

14.03.2024 Data: Pag.: 1,22

739 cm2 AVE: € 96809.00 Size:

91744 138603 Tiratura: Diffusione: Lettori: 713000



### Nòva 24

### Blue economy

Modelli sostenibili per l'acquacoltura

Elena Comelli —a pag. 22

## L'acquacoltura sperimenta modelli innovativi e sostenibili

**Blue economy.** Mentre la pesca è rimasta costante, la produzione in allevamento è cresciuta del 500% dal 1990. Ma rischia di danneggiare gli ambienti marini. La Norvegia investe sull'acquacoltura su terra

Pagina a cura di

#### Elena Comelli

Venezia, mille anni fa. Da allora ad arrivato il momento di passare dalla d'allevamento e la diffusione di maoggi la blue economy è cresciuta, fino caccia all'allevamento, com'è succes- lattie e parassiti. Per questa e per altre a diventare la settima economia del so secolifa per il bestiame sulla terra-ragioni cresce molto di più l'acpianeta, con un Pil direttamente lega- ferma. Nel 2014, per la prima volta quacoltura su terraferma di quella in to al mare di oltre amila miliardi di nella storia, il pesce allevato ha supedollari, in base alle stime dell'Ocse, rato sulle nostre tavole il peso del peche prevede un aumento a 3 mila mi-sce catturato in alto mare (10,3 chiloliardi entro il 2030. Il mare può assicurare il futuro dell'umanità, in termini di sicurezza alimentare, di protezione dall'emergenza climatica e di produzione di energia rinnovabile. La blue economy, infatti, cresce molto più



#### A Brescia, Agroittica Calvisano sfrutta il calore delle acque di raffreddamento dell'acciaieria

rapidamente dell'economia di terra,

ma serve una strategia nuova di svi-

luppo sostenibile, se non si vuole arrivare al collasso di un ecosistema troppo sfruttato. L'innovazione tecnologica sarà essenziale per contenere i è aumentata di oltre il 500%, mentre danni all'ambiente marino, che alla la pesca è rimasta più o meno costanlunga rischiano di ridurne il valore.

Già oggi, le rotte degli umani assomigliano a quelle dei gabbiani: 18 del- cento milioni di tonnellate all'anno lo terrestri in teoria si può installare in riva al mare e oltre 4 miliardi di per- di carbonio è sorprendentemente sone (metà della popolazione umana) bassa – meno dello 0,5% delle emiscosta. Pesci, crostacei e alghe sono la dell'allevamento di bestiame, in base tura terrestre come la via sostenibile

oltivare il mare e fonte primaria di sostentamento per a uno studio pubblicato su Nature nel lasciar stare la almeno tre miliardi di persone, con 2020 – l'acquacoltura può causare terra» era già la tendenzain forte crescita, malapesca gravidanni agli ambienti marini. Tra regola d'oro del-sta svuotando gli oceani e quindi an-i principali problemi ci sono l'inquila Repubblica di che per questa risorsa alimentare è namento chimico, la fuga dei pesci grammi pro capite contro 9,7). E sarà sempre di più così, con la quota della

pesca destinata a calare, se non altro per carenza di pesci nel mare. Il 93% degli oceani, secondo la Fao, sono sovrasfruttati (36%) o già sfruttati al massimo (57%). Il Mediterraneo, in particolare, è il mare più sovrasfruttato del mondo (58%) e le sue risorse stanno rapidamente scomparendo.

L'acquacoltura, al contrario, cresce a ritmi vertiginosi. A livello globale, fornisce ormai il 52% dei prodotti ittici consumati nel mondo (87 milioni di tonnellate all'anno contro i 79 milioni della pesca) e dal 1990 la produzione te. In base alle previsioni Fao, la produzione dell'acquacoltura supererà i

mare (a oggi 54 milioni di tonnellate contro 33 milioni in mare).

In Europa, la Norvegia è la regina dell'acquacoltura ed è anche il secondo esportatore di prodotti ittici del mondo, dopo la Cina, con più di due milioni e mezzo di tonnellate all'anno, soprattutto di salmoni e trote. L'obiettivo del governo è raddoppiare i volumi a cinque milioni entro il 2050. Di conseguenza i produttori norvegesi si stanno organizzando con le migliori tecniche di allevamento sostenibile e puntano ad aumentarelequote di prodotti biologici garantiti, che hanno un valore aggiunto superiore. «L'acquacoltura di terra è il futuro», sostiene Rob Fletcher, direttore del sito web di acquacoltura The Fish Site. «Il costo per allevare pesci in mare sta aumentando e la disponibilità dei siti costieri è limitata, mentre on i sistemi di acquacoltura a ricirco-

le 21 megalopoli del mondo sorgono nel 2027. Ma, anchese la sua impronta un allevamento ovunque, dalla Florida al Medio Oriente», spiega Fletcher.

La questione, in realtà, è più comvivono entro cento chilometri da una sioni complessive, rispetto al 14,5% plicata: se alcuni vedono l'acquacol-

> **FOOD** 1

# Il Sole

1,22 Data: 14.03.2024 Pag.:

739 cm2 AVE: € 96809.00 Size:

Tiratura: 91744 138603 Diffusione: Lettori: 713000



all'itticoltura, c'è il problema degli alti delle ragioni della nascita degli alle- Il granchio blu è qui per restare. all'Alto Adriatico, ed è opinione consumi energetici, oltre alla que- vamenti di storioni nel Bresciano, do- I fattori in gioco per la sua stione del benessere dei pesci e della ve sfruttano il calore dell'acqua di raf- diffusione nell'Alto Adriatico provenienza del mangime, Latecno- freddamento dell'acciaieria di Calvi- sono due, secondo Gianluca logia del ricircolo fornisce un am- sano, evitando così una parte dei con- Sarà, ecologo marino biente controllato per i pesci: l'acqua sumi energetici, tanto da rendere il all'Università di Palermo. «Le incui nuotano viene fatta passare at- paese una capitale mondiale del ca- acque del Mediterraneo si traverso dei filtri che la puliscono e la viale. Agroittica Calvisano, con 60 et- stanno riscaldando a causa dei riciclano ributtandola nella vasca tari di vasche dedicate all'acquacol- cambiamenti climatici e il senza gli scarti, i resti di mangime e tura, produce oltre il 15% del caviale numero di giorni e di luoghi in l'ammoniaca prodotta naturalmente d'allevamento a livello mondiale. dagli animali. Il sistema, però, è molto energivoro, anche per mantenere boom dell'acquacoltura sta avendo spostandosi verso Nord», l'acqua a temperatura controllata.

produce da fonte idroelettrica e que- Africa, dove le fabbriche di olio di pe- portato a un'espansione sto è uno dei motivi della rapida cre-sce destinato a nutrire i salmoni norscita dell'acquacoltura norvegese. vegesi macinano enormi quantità di Nordic Aquafarms, leader nei prodot- sardine, fondamentali per la dieta spostamento delle femmine». ti ittici allevati con l'acquacoltura ter- delle popolazioni locali. È un fenome- La specie, originaria restre, è stata la prima a installare un no da tenere sotto controllo se non si dell'Atlantico occidentale, fu allevamento di questo tipo a Fredrik-vogliono creare ulteriori squilibri fra segnalata per la prima volta in stad, a Sud di Oslo, dove ha allevato il Nord e il Sud del mondo. salmoni per quattro anni e ora alleva un pesce oceanico simile alla ricciola, GRANCHIO BLU con una produzione di tremila tonnellate all'anno. Questa è anche una

un effetto dirompente sugli stock itti-In Norvegia il 93% dell'elettricità si ci lungo la costa atlantica del Nord che ha colpito il Po nel 2022 ha

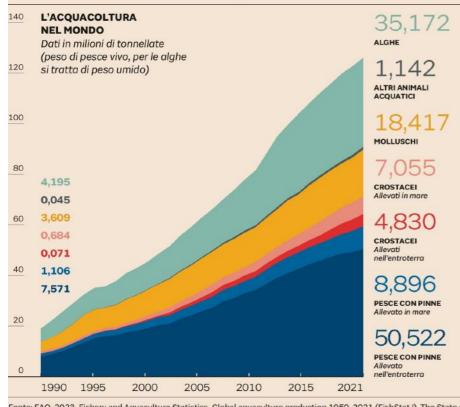
La via tunisina

cui la temperatura si avvicina a Resta il problema dei mangimi: il quella ottimale sta crescendo e internazionali. «L'impianto più spiega Sarà. Inoltre «la siccità dell'acqua salata nel Delta, che potrebbe aver favorito lo Mediterraneo nel 1948. Prima d'invadere il Delta del Po, era già stata avvistata in Puglia nel 2014. Ora dilaga in tutto il

Mediterraneo, dalla Tunisia

comune che i fondi stanziati per il suo sradicamento siano in larga misura inutili. Il governo tunisino ha preso una strada diversa: nel 2015 ha stanziato fondi per incrementare lo sfruttamento di questa risorsa alimentare e oggi ci sono quasi 50 impianti di lavorazione che servono i mercati grande l'anno scorso ha esportato 5.200 tonnellate di granchio blu e dà lavoro a centinaia di persone», spiega Jamila Ben Souissi, esperta di biodiversità mediterranea all'Università di Tunisi. «All'inizio i pescatori volevano che questa specie scomparisse, ma ora chiedono alle autorità norme per proteggerla».

#### L'andamento dell'acquacoltura e della pesca



#### I RICAVI NEL MEDITERRANEO

Il fatturato annuale della pesca. Dati 2021, in milioni di dollari americani e ripartizione %

PAESE	FATTURATO In mln di dollari	PICCOLI OPERATORI	INDUSTRIE PESCA
ITALIA	865,99	27	73
Turchia	375,00	20	80
Tunisia	336,30	37	63
Spagna	296,90	9	91
Grecia	275,34	45	55
Egitto	275,11	16	84
Algeria	250,58	6	94
Francia	96,60	56	44
Croazia	71,99	25	75
Marocco	46,59	41	59
Albania	29,00	0	100
Israele	16,60	46	54
Malta	16,25	29	71
Libano	15,09	56	44
Bulgaria	10,99	33	67
Cipro	8,77	48	52
Georgia	6,09	0	100
Ucraina	2,88	73	27
Monteneg	ro 2,77	53	47
Romania	2,63	21	79
Slovenia	1.05	35	65

Fonte: FAO, 2023. Fishery and Aquaculture Statistics. Global aquaculture production 1950-2021 (FishStatJ). The State of Mediterrean and Black Sea Fisheries 2023, prodotto da Fao e General Fisherues Commission for the Mediterranean

> **FOOD** 2