

A ORBETELLO SOFFOCATE 200 TONNELLATE DI ORATE E SPIGOLE

# Caldo record, la grande strage dei pesci

**U**n'ondata di caldo ha travolto i pesci di Orbetello. Duecento tonnellate di orate, muggini e anguille sono morte in tre giorni.

BENCIVELLI A PAGINA 21



## La strage di pesci a Orbetello così il **clima** devasta la natura

Nella laguna perse 200 tonnellate, danni per 10 milioni. A soffrire per il caldo anche vacche e maiali

SILVIA BENCIVELLI

**U**n'ondata di caldo ha travolto i pesci di Orbetello. Duecento tonnellate di orate, muggini e anguille della laguna sono morte in tre giorni per effetto delle temperature intense. È un segnale di come i cambiamenti climatici possono già incidere sulla nostra vita e sulla nostra economia, spiegano gli esperti. Mentre la Coldiretti lancia l'allarme per animali da allevamento come vacche, maiali e

galline, incolpevoli vittime di un caldo che li ha resi inappetenti e poco produttivi, con conseguenze sensibili sulla produzione di latte, carne e uova. Ma sulla sofferenza delle vacche questo luglio torrido registra un altro record: un conflitto climatico vero e proprio sta creando imbarazzo nella vecchia Europa. È quello tra Svizzera e Francia ed è stato scatenato da un disinvolto furto di acqua oltrefrontiera con cui gli svizzeri hanno pensato di rimediare agli effetti dell'ondata di calore e della conseguente siccità.

Tutto questo ci ricorda che il problema dei cambiamenti climatici non è un problema lontano che riguarda gli ecosistemi na-

**Dopo trichechi, orsi polari e delfini, ora nel mirino sono gli animali d'allevamento**

turali. Non è solo dei trichechi e degli orsi polari che muoiono per lo scioglimento dei ghiacci o di

pesci o delfini che migrano verso nord in cerca di temperature migliori, creando problemi ad altre specie esotiche. Qui abbiamo un allarme economico reale, che a Orbetello stimano, al momento, in dieci milioni di euro, pari all'80% della produzione ittica della laguna.

Il danno sarebbe soprattutto legato alla morte di milioni di avannotti, i piccoli dei pesci, che tra un anno e mezzo avrebbero rappresentato il grosso del pescato. Ma le acque della laguna misurano solo un metro di profondità

e sono già molto ricche di alghe che riducono l'ossigeno disciolto. E proprio a luglio, proprio nella zona dell'Argentario, si sono registrate le temperature più calde di tutto il Mediterraneo, superiori anche a quelle nordafricane. Per questo la laguna ha raggiunto la temperatura di 34 gradi. Questo ha ridotto ulteriormente la quantità di ossigeno, perché la solubilità dei gas in acqua diminuisce all'aumentare della temperatura. E orate, muggini e anguille, e i loro piccoli, hanno smesso di respirare.

Si è provato a prendere contromisure come l'immissione di ac-

qua fresca. Ma non è bastato. Probabilmente, spiegano oggi gli esperti, sarebbe stato opportuno pompare ossigeno in acqua, come si fa negli allevamenti: un'operazione che non avrebbe modificato la temperatura, ma avrebbe salvato i pesci e preservato la laguna per gli anni a venire.

Così adesso a Orbetello si rimuovono i cadaveri di pesci, per evitare che la putrefazione, oltre al cattivo odore, produca un'emergenza sanitaria con conseguenze a lungo termine sull'ecosistema. Mentre il sindaco ha chiesto il procedimento di calami-

tà naturale e l'intervento del ministero della Economia e del Demanio, proprietari della laguna di Orbetello.

Intanto per gli allevatori di vacche il problema è soprattutto la disidratazione degli animali. Un problema sentito anche nel cantone di Vaud, in Svizzera, dove si sono prese contromisure tali da creare un bel pasticcio diplomatico.

Per risolvere la questione, infatti, ci si è messi nelle mani dell'esercito, che ha pensato bene di andarsi a rifornire d'acqua dall'altro lato della frontiera, nel

lago (francese) di Rousses della montuosa contea del Giura. Ma i turisti che si stavano riposando sulle verdi sponde hanno notato gli elicotteri (svizzeri) sulle proprie teste e segnalato l'anomalia. Il furto d'acqua è stato particolarmente sgradito perché anche i laghi francesi stanno soffrendo il caldo, e le autorità del Giura avevano già vietato persino di annaffiare i prati. Gli svizzeri hanno dato spiegazioni maldestre, parlando di problemi di comunicazione. E si sono scusati, con le autorità locali francesi, la popolazione e i turisti. Ma il sindaco della località ha già fatto sapere che non si accontenterà.

## Gli animali colpiti dai cambiamenti climatici

Animali per il consumo umano

**Mucche**  
 producono fino al **20%** di latte in meno perché sopra i **22-24 gradi** bevono di più ma mangiano di meno

**Galline**  
 producono tra il **5** e il **10%** in meno di uova

**Api**  
 producono meno miele

**Salmoni rossi**  
 in Oregon dimezzata la loro popolazione a causa dell'innalzamento delle temperature dell'acqua di fiume, dove depongono le uova

**Le contromisure condizionatori e doccette di acqua dentro gli allevamenti, immissione di acqua fredda nei corsi d'acqua**

**Gli altri**  
**Trichechi e orsi polari** non trovando più lastroni di ghiaccio su cui riposare, si spiaggiano. Succede in Russia e Alaska

**Pinguini dell'Antartide**  
**30 anni fa** le coppie riproduttive erano **32 mila**  
**oggi** **11 mila**

**Coleotteri dell'Alaska**  
 sono in aumento grazie a **20 anni** di estati calde e danneggiano le conifere

**Uccelli e farfalle**  
 e altre specie migratorie: modificano le proprie rotte e anticipano le migrazioni

**Delfini in Norvegia**  
 come molte altre specie si spostano verso nord e diventano preda degli orsi polari

**Rettili e anfibi**  
 cambiano sesso nel corso della vita riproduttiva e in risposta all'ambiente stanno alterando il rapporto tra i sessi

**La minaccia**  
 secondo gli scienziati entro il **2080** il riscaldamento polare potrebbe far estinguere un terzo delle specie animali oggi esistenti



## Il caldo record

nella settimana  
**28 giugno - 4 luglio**  
le temperature  
europee  
sono state fino  
a **7 gradi superiori**  
alla norma

a Berlino, a Londra  
e a Ginevra  
le temperature  
dei primi giorni  
del mese sono  
state le **più alte**  
mai registrate  
a luglio



le zone  
che hanno sofferto  
di più:  
l'Europa centrale,  
ma anche Spagna,  
Regno Unito  
e Italia  
centro-nord

anche giugno  
era stato  
un mese più caldo  
del normale:  
in alcune  
**zone**  
**del centro-nord**  
le temperature  
più alte  
del secolo  
**dopo quelle**  
**del 2003**

da domani  
è atteso un nuovo  
**aumento**  
delle temperature:  
più colpito stavolta  
il **meridione**



centro-nord  
meridione



**GLI INTERVENTI**  
I pesci morti vengono rimossi  
dalla laguna di Orbetello  
(Grosseto) per evitare  
conseguenze a lungo termine  
sull'ecosistema: già perso  
l'80% della produzione ittica