

IMPORTANZA DELLE LAGUNE COSTIERE E LORO CONSERVAZIONE

Esercitazioni dell'Accademia Agraria di Pesaro, s. III, vol. I, 1967: 137-145

Sono stato indotto a scrivere che avrei trattato l'argomento che vi è stato annunciato da due particolari circostanze: la prima è stata la lettura, al principio dell'inverno scorso, su un quotidiano, che la flottiglia peschereccia di San Benedetto del Tronto, quindi delle vostre Marche, che andava a pescare nell'Oceano Atlantico, si trova in crisi. In crisi talmente notevole da chiedere l'intervento del Governo per avere contributi assistenziali. Tale crisi, secondo quanto scrive il giornale, sarebbe attribuita, almeno in parte, alla concorrenza giapponese.

Il secondo motivo che mi ha indotto a trattare questo argomento va ricercato in due congressi che sono stati tenuti in Olanda sulla necessità di salvaguardare i biotopi lacustri, non solo per l'interesse che rivestono sotto l'aspetto storico e panoramico, ma anche perché tali biotopi hanno nella storia della terra una importanza veramente notevole.

Parlerò innanzitutto della prima questione: quella della pesca atlantica in rapporto alle condizioni del nostro mare. Voi più o meno siete biologi quindi non voglio fare una lezione universitaria, ma esporre alcune idee fondamentali.

È necessario ricordare che il mare Mediterraneo è un mare, per la sua costituzione chiusa in mezzo a continenti, piuttosto salato, con una salsedine che va in certi punti fino al 39 per mille. Il Mediterraneo è anche un mare piuttosto caldo, ne deriva che l'accrescimento dei pesci è piuttosto rapido, ma in confronto all'accrescimento corporeo è più rapido lo sviluppo delle glandole sessuali, di modo che i pesci del Mediterraneo riproducono molto prima dei pesci dell'Atlantico ma rimangono molto più piccoli. Questa impressione visiva, collettiva, l'ho avuta confrontando il mercato di Messina, che è il migliore dei nostri mercati di pesca, col mercato di Lisbona. Ne sono rimasto ammirato perché effettivamente è molto superiore ai mercati dell'Adriatico e a quelli del resto del Mediterraneo.

Ma quando ho visitato il mercato di Lisbona sono rimasto sbalordito: le sogliole (linguadas, in portoghese) sono forse il triplo, della lunghezza di cm 40, le sardelle sono il doppio delle nostre; ciò si spiega con quanto precedentemente ho detto, cioè che l'Atlantico, essendo meno salato e meno caldo, consente ai pesci di svilupparsi maggiormente prima di giungere alla riproduzione.

Non parliamo poi di quello che ho veduto al mercato di Tokyo, il quale è un monumento in questo genere. È indescrivibile la quantità e la varietà di

materiale che vi si trova. Questo si può concepire se si pensa alla configurazione geografica del Giappone, cioè un complesso di isole circondate da ogni parte dal mare e che per la sua posizione racchiudono anche un mare interno.

Sul problema della concorrenza giapponese sapete cosa si può rispondere? Che la nostra flottiglia, sotto l'aspetto delle navi costruite, non ha niente da invidiare agli altri paesi del mondo: le navi sono ottime e si possono considerare monumenti della ingegneria navale, le maestranze invece e gli imprenditori sono privi di cultura biologica perché nati, vissuti e cresciuti dopo quel famoso anno 1923, nel quale i filosofi Benedetto Croce e Giovanni Gentile avevano soppresso completamente l'insegnamento delle scienze naturali nelle scuole medie, quindi avevano tolto al popolo italiano la possibilità di avere i più elementari principi di biologia e scienze naturali in genere. Essi andavano avanti col concetto che i fatti non hanno valore; sono soltanto le idee che, secondo loro, hanno credito. Avevano dimenticato che Aristotele, che io credo abbia nel mondo e nella storia della scienza più risonanza di Croce e di Gentile, aveva proclamato che solo i fatti hanno importanza e che quando i fatti si conoscono bene e si confrontano fra di loro si possono trarre conclusioni esatte.

Quindi noi dal 1923 in avanti abbiamo una generazione in genere priva della conoscenza dei fenomeni biologici, anche i più elementari. I Giapponesi invece hanno Università di pesca; le loro maestranze sono completamente istruite sotto l'aspetto biologico ed ecologico, quindi sanno come orientare le loro navi per trovare i migliori banchi di pesce.

Voi sapete certamente che a Fano esiste, da qualche anno, ed attualmente è stato proprio bene attrezzato, un Laboratorio di biologia marina, diretto dal Prof. Andrea Scaccini, che è stato mio assistente per venti anni.

Molti anni addietro, quando comincio a funzionare la Genepesca qui in Italia e si ebbe l'idea della possibilità che nell'Atlantico si facessero grandi pesche, io persuasi lo Scaccini ad andare a vedere cosa accadeva. Egli trovò che a Rio de Oro in due ore si faceva pieno il piroscampo o quasi, mentre ora mi dice che nella stessa località e per la stessa quantità di pesce ci vogliono oggi almeno otto ore.

Questo da che cosa può dipendere? Probabilmente da due ordini di fatti:

1. il gran numero di navi che vanno a pescare in quei luoghi;
2. anche in fatto di pesca si può applicare il vecchio proverbio toscano «leva e non metti, ogni bel monte scema» e quindi pesca e ripesca questi fondali sono diventati piuttosto poveri di pesce.

Un funzionario della Genepesca mi ha confermato quanto ho letto su questa crisi dicendo: «non arriva più pesce e non sappiamo come fare. Siamo di fronte ad una crisi che porterà il pesce dell'Atlantico ad un prezzo molto elevato e costituirà una vera scarsità di questo prodotto che oggi viene consumato in grande quantità».

Vi ricorderò una nozione che certamente avete avuta fin dai vostri studi universitari: i pesci non sono sedentari, la grande maggioranza delle specie, e specialmente quelle che per la loro quantità sono oggetto di grande industria peschereccia, sono pesci migratori che si possono portare, come il tonno, dalle profondità del mare fino alla superficie, oppure dal mare tendono a portarsi verso i fiumi, sia per avere dell'acqua meno salata ma più di tutto per avere dell'acqua molto più arieggiata.

In sostanza la riproduzione esige nei pesci un maggior consumo di ossigeno atmosferico che loro vanno a cercare.

Gli Etruschi, prima dei Romani, avevano posto a mente questo fatto ed attraevano i pesci verso l'acqua dolce (dove venivano ad ingrassare), favorendone l'uscita quando erano cresciuti ed atti al consumo ed approfittandone per catturarli.

Si veniva a sviluppare così l'industria della piscicoltura, la quale, dagli Etruschi, attraverso i Romani, specialmente valorizzata all'epoca dei Cesari e dei Domizi, condusse alla costruzione in Toscana di grandi peschiere e di grandi opere di arte annesse, in muratura. Nell'Alto Adriatico condusse alle caratteristiche Valli da pesca, cioè a costruzioni consistenti specialmente in arginature e difese fatte con cannicciati od altri elementi che hanno lo scopo (quando in primavera ha luogo la montata) di accogliere il novellame, cioè i piccoli pesci che lasciano l'acqua del mare cercando qui l'ambiente più idoneo per il loro accrescimento.

Queste installazioni d'acqua mista hanno chiaviche che mettono in comunicazione le acque interne col mare. Se queste vengono aperte verso la primavera, il pesce è attratto dall'acqua dolce che le piogge e il disfacimento delle nevi hanno portato in quelle località, ed ecco che entra in massa in queste peschiere che non mi soffermerò a descrivervi perché trattate in qualsiasi libro; dirò semplicemente che a noi sembrano tutte uniformi mentre presentano differenze. In questi bacini si trovano tratti più profondi circa di un paio di metri o forse anche più. Il fondo presenta molto alimento e l'acqua durante l'inverno è più calda che non alla superficie. I pesci che vengono attratti entro queste peschiere crescono, mangiano e possono essere alimentati anche artificialmente: in primavera hanno uno sviluppo maggiore e si estendono nella superficie valliva.

In autunno, quando le acque delle valli sono diventate troppo salate con il riscaldamento solare e di conseguenza con l'evaporazione, il mare viene ad essere meno sfavorevole alla loro vita di quello che non sia l'acqua lagunare, diventata appunto troppo salata. Se allora si aprono le chiaviche che vanno al mare, l'afflusso di acqua marina richiama il pesce verso quest'acqua che è più fredda e più confacente al periodo nel quale si prepara la loro riproduzione. Ed ecco che, a mezzo di questi apparati complessi, dei quali il più noto è il lavoriero, i pesci che vanno al mare vengono catturati e portati al mercato.

Ora ci si può domandare se la bonifica agraria, come quella del Delta padano, abbia tenuto conto di questi concetti biologici. La politica del Delta padano è una di quelle politiche ispirate a concetti che molti dicono democratici, ma in sostanza sono concetti elettoralistici, cioè ispirati ad ottenere dal Governo stanziamenti di somme destinati a dar lavoro agli operai, onde conservare in un determinato collegio elettorale la massa che dà il voto. Tanto è vero che, come è noto, la terra bonificata del Delta padano produce molto meno di quanto producevano le valli con la pesca di cefali e anguille.

Nelle Marche non vi sono estensioni di terreno pianeggiante o avallato dove si possono costituire grandi riserve di acqua, cioè riserve analoghe alle valli che si trovano nel nord dell'Italia e in particolare nell'Italia nord-orientale. Però, dal Metauro al Tronto, numerosi fiumi che hanno generalmente regime torrentizio, in determinati periodi dell'anno recano al mare notevole quantità di acqua dolce dando luogo alla formazione di estuari con acqua assai meno salata di quella circostante. E allora che cosa accade? Che tutto il novellame che nasce viene richiamato verso le foci dei fiumi dove trova condizioni più favorevoli allo sviluppo. Quindi i casi sono due: o questo novellame viene raccolto per essere venduto ai vallicoltori in modo da essere messo a crescere e a stabulare nelle valli del tipo Polesine, oppure si può studiare il modo di sfruttarlo con darsene o escavazioni nei dintorni, in modo che con una piscicoltura mista, fra quella d'acqua dolce e quella salata, anche se non si possono costruire peschiere come quelle del Polesine sembrerebbe possibile ricavare un reddito veramente notevole.

Naturalmente è un problema che enuncio e che oltre ad essere discusso potrebbe essere applicato, anche sperimentalmente, cominciando ad esempio con la proibizione della pesca per un raggio di un chilometro tutto intorno alla foce di uno di questi fiumi, una proibizione però di lunga durata, per vedere poi, attraverso tecnici che potrebbero eventualmente essere forniti dal Laboratorio ittico di Fano, che cosa effettivamente ci si

ricava. Si cercherebbe così di sviluppare una piscicoltura d'acqua dolce abbastanza redditizia.

A questo punto conviene ricordare che nei confronti dell'anguilla i fatti si svolgono in maniera inversa a quella fin qui esposta per quanto riguarda il cosiddetto pesce bianco.

Il pesce bianco è anadromo, cioè un pesce che tende a risalire i fiumi, l'anguilla è un pesce catadromo, cioè che scende per andare a riprodursi nel mare.

Le anguille mature o argentate non si nutrono e sono soltanto atte alla riproduzione; scendono dai ruscelli, dai rigagnoli, dai piccoli laghetti dell'alta montagna verso il mare attratte dalla corrente. Dove vanno a riprodursi? Dopo molte ricerche e molti dubbi, l'ittirologo danese Schmidt formulò la teoria che le anguille dei nostri continenti andavano a riprodurre nell'Oceano Atlantico. Le nostre anguille scendono verso il Mediterraneo e giungono attraverso lo Stretto di Gibilterra nell'Oceano Atlantico.

Ciò ha potuto essere stabilito mediante una serie di osservazioni fatte con numerose pesche in tutte le località intermedie nelle quali si trovavano le larve dell'anguilla (*Leptocephalus brevirostris*) che vanno a finire nel Mare dei Sargassi. Tale teoria è considerata come dominante, però il Prof. Grassi dell'Università di Catania, lo scopritore della metamorfosi della prima larva dell'anguilla, il leptocefalo, in ceca, ha dimostrato che pur essendo ammissibile in linea generale la teoria della riproduzione dell'anguilla nel mare dei Sargassi, molte di queste, trovando lungo la loro strada aree favorevoli, come potrebbe essere il fondo dello stretto di Messina, possono riprodursi anche nei fondali del Mediterraneo.

A Pisa si fa un larghissimo commercio di ceche poiché si pescano in grande quantità e la loro frittura è una delle più gustose specialità gastronomiche di questa città.

In altre parti d'Italia però le ceche quando entrano trovano un mortale nemico negli insetticidi che sono stati sparsi sulle piante che contornano i ruscelli attraverso i quali le anguille debbono passare. Specialmente nel Lazio, vi sono località dove ormai le anguille sono diventate scarse perché gli opifici, a qualsiasi genere appartengano, senza obbedire alla legge che impone degli obblighi particolari per la depurazione delle acque, versano nei canali i loro rifiuti e le ceche passando si avvelenano e muoiono.

Dunque se non avessi parlato anche della montata dell'anguilla, la mia esposizione non sarebbe stata completa.

Da quanto ho detto fin qui risulta che anche in fatto di pesca occorrerebbe richiamare all'ordine gli industriali ed ottenere finalmente che rispettino la legge e che facciano attorno ai loro opifici quelle opere

particolari che dovrebbero servire alla depurazione di tutti i prodotti tossici che si trovano nelle loro acque.

Come Commissione di Studio per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse del Consiglio Nazionale delle Ricerche noi mettiamo in evidenza gli eccessi dell'industria. Se andiamo indietro di un secolo circa, possiamo riconoscere, sotto un certo aspetto, che gli industriali con la spesa che facevano per completare ed organizzare la loro industria, venivano socialmente in difesa della massa della popolazione dando lavoro a molta gente ed impiegando molta mano d'opera. Oggi invece, prendendo ad esempio uno zuccherificio, per quale ragione questo non deve fare le vasche di depurazione quando ha la possibilità di aumentare il prezzo dello zucchero? Il pubblico seguirebbe a comprare lo zucchero ugualmente.

Ed ora facciamo il punto su questo argomento e passiamo rapidamente a parlare dei congressi che sono stati tenuti in Olanda. Essi, come vi ho detto in principio, tendono a salvaguardare le lagune salmastre come biotopi interessanti, come ricordi di un panorama passato.

Effettivamente una valle può essere considerata altrettanto bella (anche se molto differente) di una bella montagna, perché la valle coi giunchi, le ninfee fiorite, gli uccelli che volano, nuotano o corrono come le folaghe, ecc., offre uno spettacolo interessante e un ambiente panoramico che non deve essere perduto, ma che va conservato anche sotto l'aspetto turistico.

Anche dal punto di vista pratico sono soltanto questi ambienti che raccolgono gli uccelli acquatici e specialmente anatre e trampolieri. Mi fermo in particolare sulle anatre perché sono queste che forniscono il materiale che offre la maggiore quantità di carne, molto migliore di quella dei trampolieri, come le pavoncelle ed altri uccelli di questo genere.

Voi conoscete tutti la crisi che si agita in materia di caccia. Il Senato sta discutendo un disegno di legge, già approvato dalla Camera dei Deputati, il quale rappresenta, sotto l'aspetto amministrativo, un miglioramento rispetto alla legge in vigore, ma è deficiente nelle disposizioni che riguardano il lato biologico ed ecologico del problema.

Utili sono infatti le disposizioni che aumentano le soprattasse, le penalità, ecc., perché esse valgono ad intensificare la vigilanza e l'organizzazione della caccia e dei cacciatori. Auspicato da decenni è il riconoscimento giuridico del Laboratorio di Zoologia applicata alla Caccia, il quale funziona come vero Istituto di biologia della selvaggina, in maniera analoga a quanto accade nei vicini paesi, ove la caccia è organizzata in modo tale da costituire un cospicuo reddito nazionale. Ottima la disposizione che vieta di esporre e vendere nei mercati pubblici uccelli di mole inferiore a quella del tordo e della quaglia; tale disposizione varrà a togliere ogni incitamento

commerciale per la cattura e l'uccisione dei piccoli uccelli, la maggior parte dei quali sono utili all'agricoltura, per la distruzione, specialmente in primavera, di insetti nocivi. Lodevole è altresì il tentativo di ottenere in un certo numero di anni l'abolizione delle cacce primaverili e dell'uccellazione.

Le difficoltà per unificare la legislazione venatoria italiana sono dipese dal fatto che le province settentrionali e centrali hanno sempre voluto una legislazione venatoria più o meno protezionistica ed in ogni modo regolatrice della caccia, mentre quelle meridionali costituenti l'ex Regno delle due Sicilie non hanno mai voluto una qualsiasi regolamentazione della medesima, come risulta dall'esame degli articoli riguardanti la caccia, contenuti nella legge forestale del 1957 la quale proibiva la caccia soltanto nelle vigne durante il periodo della maturazione dell'uva.

La legge unica del 1923, la quale limita l'estensione delle riserve ad un quinto del territorio di ciascuna provincia ed abolisce implicitamente l'art. 724 del vecchio codice civile, che dava facoltà al proprietario di un terreno di proibirvi l'accesso ai cacciatori, fu la disposizione che procurò a quella legge l'adesione entusiastica dei parlamentari del mezzogiorno.

Gli agricoltori poi hanno sempre commesso l'errore di interpellare, in materia di caccia, i loro colleghi che sono anche cacciatori, dimenticando che l'uomo preferisce tutelare il proprio interesse sportivo prima di quello che riguarda la categoria alla quale appartiene.

La legge unica del 1923 rappresenta poi un compromesso fra i grandi riservisti tosco-laziali che nel quinto di provincia vedevano comprese con largo margine di aumento tutte le loro riserve e i liberi cacciatori romani che vedevano salvaguardati i loro antichi diritti di andare a caccia nei terreni incolti e paludosi, indifesi da mezzi che impedissero materialmente l'ingresso ai medesimi, a uomini ed animali. Sono stati poi delusi gli uni e gli altri dal prosciugamento delle Paludi Pontine e dalla bonifica della Maremma.

Il lato debole delle nuove disposizioni che stanno davanti al Parlamento è quello biologico ed ecologico. La legge che sta per essere approvata al Senato ignora che l'interesse suscitato in passato per la cosiddetta selvaggina stanziale, è venuto meno dopo la scoperta che la luce esercita una azione eccitatrice delle ghiandole sessuali, onde con quella artificiale si può ottenere la riproduzione dei fagiani, delle starne, delle pernici e delle coturnici fin dall'autunno, quando questi uccelli hanno terminato il proprio sviluppo se giovani, e la muta delle penne se adulti. È evidente che per i tetraonidi alpini si potrà ottenere il medesimo risultato purché gli allevamenti artificiali vengano compiuti ad una temperatura corrispondente a quella del loro naturale habitat sulle Alpi.

Le lepri si riproducono in gabbia e in piccoli recinti; cinghiali e ruminanti dalle corna decidue si riproducono perfettamente in recinti più o meno grandi, mentre camosci, stambecchi e mufloni sono difesi abbastanza bene dalle difficoltà del loro habitat naturale.

Il legislatore ha ignorato altresì che qualsiasi specie di animale ed anche vegetale si diffonde naturalmente intorno dopo di essersi moltiplicata e pertanto tutto il complesso delle disposizioni che riguardano il ripopolamento dovrebbe essere riveduto subordinatamente alla applicazione del suddetto principio bio-ecologico generale e fondamentale.

La selvaggina da proteggere non solo dai cacciatori ma soprattutto dagli insetticidi è quella migratoria, bene internazionale che allo stato attuale delle nostre conoscenze e possibilità non siamo in grado di sostituire.

Il legislatore ha poi dimenticato completamente che la selvaggina vive dei prodotti del suolo e pertanto tutte le disposizioni che ignorano questo incontrovertibile fatto sono destinate a cadere.

Chiudendo e richiamandomi ai voti dei due congressi olandesi, dai quali ha tratto origine questo discorso, ricorderò ancora che le anatre ed altri acquatici hanno grande importanza non solo venatoria ma anche economica e poiché questa selvaggina vive e si riproduce soltanto dove trovansi specchi d'acqua dolce e salmastra, essa ci fornisce un nuovo incentivo per la conservazione e la tutela delle lagune salmastre esistenti nel nostro litorale.

Un magnifico esempio degli ottimi risultati che si possono ottenere applicando questi principi ci è fornito dal Marchese Incisa della Rocchetta che, a Bolgheri, ha trasformato una laguna aperta alla caccia in oasi di protezione della selvaggina palustre e valliva.

Quanto vi ho esposto non è di attuazione difficile come per il passato giacché oggi l'introduzione di elementi di scienze naturali nella scuola elementare e nella scuola media d'obbligo, insegnati col metodo della osservazione diretta, stanno preparando una generazione istruita sui principi atti a proteggere e salvaguardare la natura e gli organismi vegetali ed animali che ne formano l'ornamento.

Alessandro Ghigi