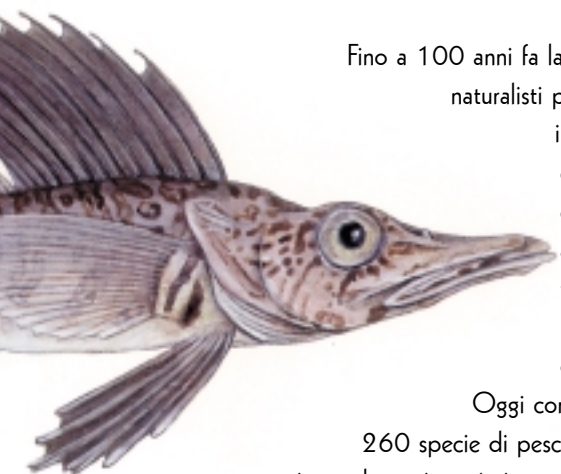


i pesci e la pesca

Marino Vacchi



Fino a 100 anni fa la maggior parte dei naturalisti pensava che le inhospitali acque che circondano il continente antartico fossero troppo fredde per permettere la vita dei pesci.

Oggi conosciamo oltre 260 specie di pesci antartici e sappiamo che essi costituiscono una fondamentale componente dell'ecosistema dell'Oceano Meridionale.

I pesci antartici appartengono soprattutto ai Nototenioidi, un gruppo di pesci ossei mirabilmente specializzato per la vita nell'ambiente polare antartico. I pesci cartilaginei (Squali e Razze) sono molto rari e la loro presenza è limitata alle zone subantartiche.

I pesci antartici si sono evoluti, a partire da circa 30 milioni di anni fa, da progenitori perciformi che popolavano le acque costiere temperate dell'antico supercontinente Gondwana.

La fauna ittica costiera originaria si diversificò e si adattò progressivamente alle sempre più dure condizioni ambientali durante la deriva del continente antartico verso il Polo Sud.

Nell'evoluzione dei Nototenioidi ha avuto grande rilievo la formazione della Convergenza Antartica, un sistema di correnti marine circumantartiche che costituisce una barriera termica tra le gelide acque vicine al continente e le masse oceaniche circostanti più temperate.

I pesci antartici sono perlopiù di piccole dimensioni (il 75 % inferiore a 35 cm di lunghezza): le uniche eccezioni sono i cosiddetti merluzzi antartici. Esempari di questo gruppo

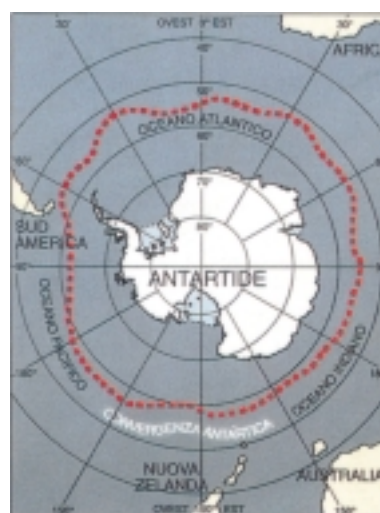
possono infatti raggiungere taglie cospicue come il *Dissostichus mawsoni*

pescato anche a Baia Terra Nova nei pressi della Base Italiana.

Diversamente da quelli dei mari tropicali e

temperati, i pesci antartici

sono più abbondanti in profondità che in superficie, dove l'ambiente è più protetto dall'azione distruttiva dei ghiacciai. Solo alcune specie sono pelagiche; la maggior parte dei pesci antartici infatti vive, si alimenta e si riproduce sul fondo.



L'Oceano Meridionale e la Convergenza Antartica



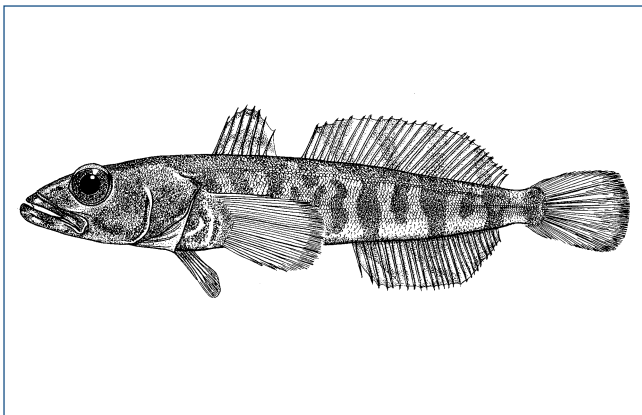
Pleuragramma antarcticum è un pesce pelagico che forma enormi banchi

Tra i pochi pesci pelagici vi è l' "aringa antartica" (*Pleuragramma antarcticum*), un pesce di piccole dimensioni, gregario, a volte presente in enormi banchi. Questa specie allo stato adulto si nutre prevalentemente di krill ed è a sua volta una componente importante della alimentazione di pinguini e foche. Abitudini pelagiche ha anche il già citato gigante tra i pesci antartici *Dissostichus mawsoni* presente a Baia Terra Nova. Tale specie si ciba prevalentemente di pesci e calamari di profondità e a sua volta costituisce la preda abituale di foche e di Cetacei.

Come già detto, l'alimentazione dei pesci antartici si svolge prevalentemente sul fondo, ma si conosce ancora poco delle abitudini alimentari di gran parte delle specie. I pesci antartici si differenziano nettamente da quelli delle altre aree del globo per quanto riguarda gli aspetti riproduttivi, lo sviluppo larvale ed i ritmi di crescita. In generale vengono deposte sul fondo un numero limitato di uova di grandi dimensioni: alcune specie sorvegliano attivamente le uova fino alla loro schiusa. Le fasi di sviluppo larvale sono lunghissime e possono durare quasi due anni.

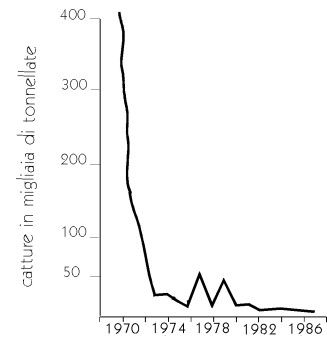
Un esemplare di *Dissostichus* pescato a Baia Terra Nova

Dissostichus mawsoni raggiunge una lunghezza di 175 cm; si nutre di diverse specie di pesci e di cefalopodi





Notothenia rossii raggiunge una taglia di 90 cm; si nutre di pesci, krill e ctenofori



Rendimenti di pesca della specie Notothenia rossii

L'accrescimento corporeo è lento e il ciclo di vita è di solito più lungo rispetto ai pesci di altre aree, potendo durare anche alcune decine di anni.

Lo sfruttamento dei pesci antartici come risorsa da pesca iniziò a partire dalla fine degli anni 60. Alcune navi fattoria provenienti soprattutto dai paesi dell'Est Europeo (ex Unione Sovietica in particolare) raggiunsero l'area subantartica della Georgia Australe.

In questa zona iniziarono la pesca degli enormi banchi di "merluzzo antartico" *Notothenia rossii*. All'inizio i rendimenti di pesca furono eccezionali: oltre 400mila tonnellate di prodotti ittici furono pescati nella sola Georgia Australe in una sola stagione di pesca.

Tale pescato non fu utilizzato per l'alimentazione umana, nonostante le sue buone qualità organolettiche, bensì impiegato per la preparazione di prodotti di bassa qualità quali farina e olio di pesce destinati alla produzione di mangimi zootecnici. Dopo soli due anni i rendimenti di pesca calarono vistosamente e i quantitativi di pescato della Georgia Australe praticamente si azzerarono.

Le flottiglie di pesca alla ricerca di nuovi stocks ittici si spostarono in altre aree (Orcadi del Sud e Isole Kerguelen). Anche qui, a enormi quantitativi iniziali, seguì nello spazio di soli due o tre anni il collasso della pesca con l'azzeramento delle catture.



▲ *Stadio larvale di pesce del ghiaccio*



Pesca in Antartide: apertura del sacco di una rete a strascico ►



*Pesce del ghiaccio,
Pagetopsis macropterus
(da: Fishes of the
Southern Ocean, Gon
e Heemstra, 1990)*

Tali negative esperienze misero in evidenza la estrema fragilità e vulnerabilità delle specie ittiche antartiche allo sfruttamento di pesca.

Si poneva dunque in termini urgenti la necessità di affrontare in sede internazionale la questione della pesca antartica e della salvaguardia delle risorse ittiche e più in generale dell'intero ecosistema dell'Oceano Meridionale. Tali temi vennero dibattuti nel corso di riunioni dei paesi aderenti al Trattato Antartico e nel 1982 venne creata la Commissione intergovernativa del CCAMLR (Convention for the Conservation of the Antarctic Marine Living Resources) con il compito di tutelare le risorse ittiche nelle acque dell'Oceano Meridionale. La tutela della fauna ittica antartica prevede l'elaborazione di normative e di regolamenti vincolanti le modalità di pesca e i quantitativi massimi pescabili per le imbarcazioni che operano nell'area CCAMLR. Le disposizioni in materia di pesca vengono decise nel corso di riunioni annuali di gruppi di esperti nominati dai paesi componenti il CCAMLR. Recentemente è stata per esempio assunta la decisione di limitare le attività di pesca ai soli prodotti ittici destinati al consumo umano.

Attualmente le attività di pesca in Antartide sono dirette in particolare allo sfruttamento di un pesce di grossa taglia e di grande valore commerciale, il "merluzzo antartico di

profondità" (*Dissostichus eleginoides*) abbondante nelle aree subantartiche. Tale specie è pescata soprattutto mediante lunghissime lenze (palamiti) composte da migliaia di ami che vengono calate a profondità di oltre mille metri. La pesca viene autorizzata solo se presenti a bordo osservatori scientifici nominati dal CCAMLR e se vengono messi in atto i dispositivi in grado di ridurre la cattura accidentale di uccelli marini.

▼ *La rete Hamburg viene utilizzata per la pesca dell'ittioplancton e del plancton di dimensioni superiori a 500 µm*



*I testi e le foto sono di Marino Vacchi
Istituto Centrale per la Ricerca Applicata al Mare - ICRAM
via L. Respighi, 5
00100 - ROMA*

Per un approfondimento degli argomenti trattati è possibile consultare l'Autore o rivolgersi alla Sezione dell'MNPA di Genova