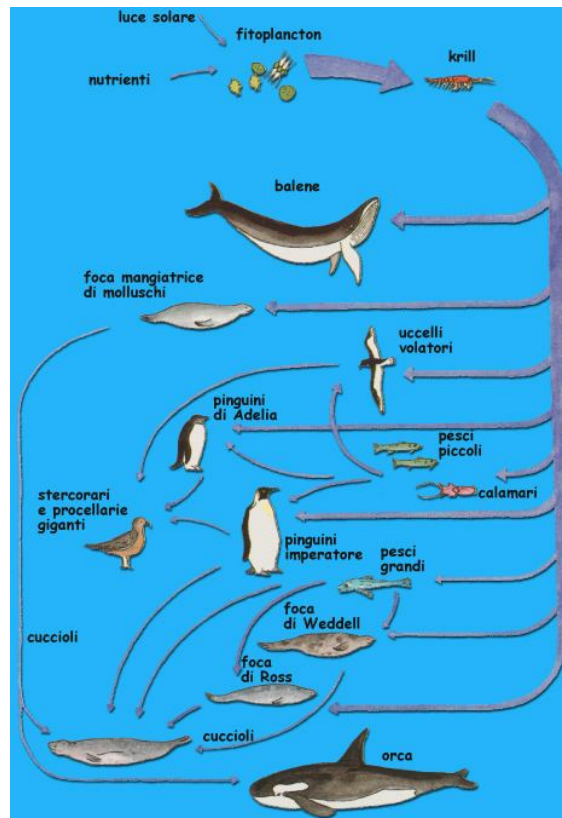




MUSEO NAZIONALE DELL'ANTARTIDE
Felice Ippolito

Catena trofica

L'anello fondamentale della catena trofica marina è rappresentato dal krill; il suo principale componente è un gamberetto di pochi cm di lunghezza (*Euphausia superba*), presente in quantitativi talmente elevati da costituire la più importante risorsa alimentare per uccelli, cetacei, foche, pesci, cefalopodi ed altri organismi marini.



Schema della catena trofica antartica marina



Euphausia superba (krill)



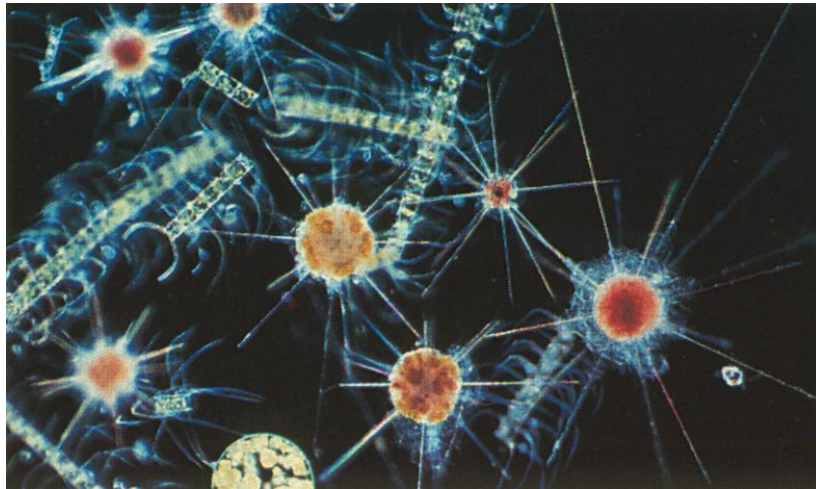
MUSEO NAZIONALE DELL'ANTARTIDE
Felice Ippolito

Catena trofica

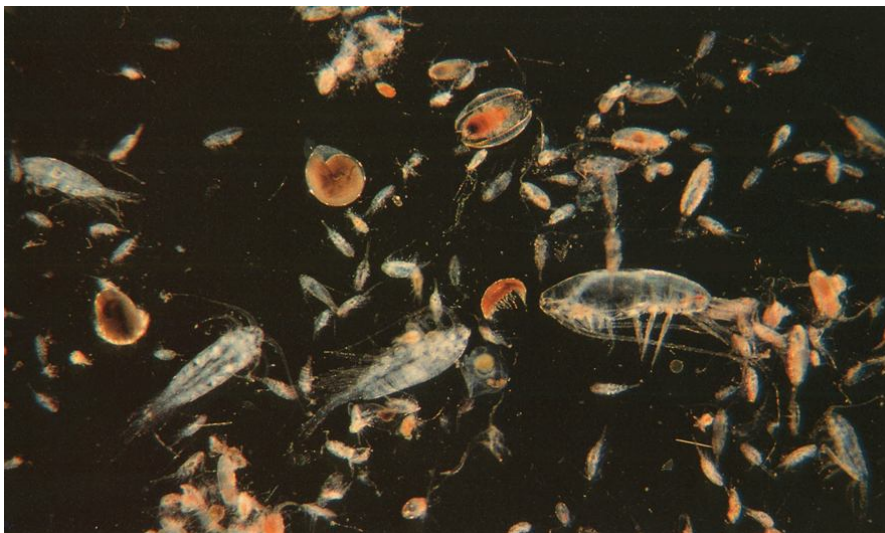
In inverno, quando la superficie del mare è coperta dai ghiacci, il krill si nutre di microalghe (soprattutto diatomee), di copepodi ed altri organismi dello zooplancton.

In primavera, man mano che il ghiaccio scompare, la notevole disponibilità di luce e di nutrienti determina la fioritura delle alghe, che favoriscono lo sviluppo di enormi quantità di krill (anche milioni di individui per km²).

La materia organica così prodotta nelle poche settimane estive è in grado di sostenere tutti gli organismi marini anche durante i mesi invernali.



Fitoplancton



Zooplancton



MUSEO NAZIONALE DELL'ANTARTIDE
Felice Ippolito

Catena trofica



Albatro in volo



Una sterna porta nutrimento al nido

Gli uccelli (albatro, procellarie e pinguini) consumano circa 50 milioni di tonnellate di krill e giocano un ruolo ecologico importante nelle aree deglacciate costiere poiché con il loro guano contribuiscono ad arricchire di nutrienti il substrato e favoriscono la crescita di alghe, muschi e licheni.

Una decina di specie di cetacei, durante l'estate australe, si spinge nelle acque dell'Oceano Meridionale alla ricerca di cibo. Quelli dotati di fanoni, come le balene, le balenottere e le megattere si riproducono nelle acque delle regioni sub-tropicali, dove c'è scarsa disponibilità di plancton, ed in primavera migrano per migliaia di km verso sud, seguendo il fronte del ghiaccio marino. Per 3-4 mesi le balene si nutrono quasi esclusivamente di krill: un individuo adulto può consumarne anche tre tonnellate al giorno.



MUSEO NAZIONALE DELL'ANTARTIDE
Felice Ippolito

Catena trofica



Balenottera minore



Balenottera

Le orche, cetacei dotati di denti, vanno a nutrirsi nelle acque antartiche soprattutto di pinguini e di foche, ma nella loro dieta possono rientrare anche pesci, calamari, uccelli marini ed addirittura altri cetacei. Il capodoglio, pur essendo provvisto di denti ed avendo dimensioni nettamente superiori a quelle delle orche si nutre quasi esclusivamente di calamari.

I calamari rappresentano il principale gruppo di cefalopodi trovato nelle acque dell'Oceano Meridionale. Sono fra i principali predatori di krill e rappresentano una importante risorsa alimentare per cetacei, foche, uccelli e pesci.

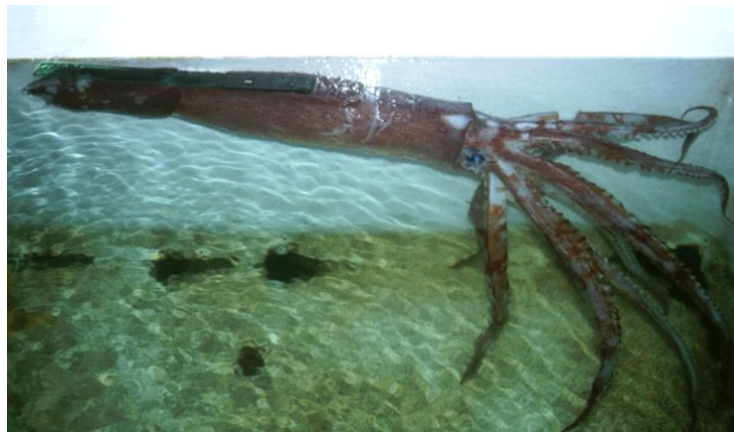


MUSEO NAZIONALE DELL'ANTARTIDE
Felice Ippolito

Catena trofica



Un'orca a caccia di pinguini



Un totano gigante (lunghezza circa 8 m)

Solo 120 specie di pesci sono riuscite ad adattarsi alle particolari condizioni ambientali dell'Oceano Meridionale. Quasi tutte vivono e si riproducono nella piattaforma continentale, spesso in prossimità del fondo e consumano circa 10-20 milioni di tonnellate di krill.

Il merluzzo antartico (*Dissostichus mawsoni*) è uno dei pesci più grandi di tutto l'Oceano Meridionale, con una lunghezza di oltre 1 m e si può ritrovare tra 100 e 1600 m di profondità.

