

respiranti ossigeno dell'aria, ecc., a seconda delle loro necessità di vita, di nutrimento, d'offesa e difesa. Alcuni infinitamente piccoli osservabili solo al microscopio, altri enormi come le balene o i calamai giganti. Le più strane forme, gli organismi più straordinari vi si notano. Certi vivono e muoiono attaccati agli scogli, altri si slanciano nelle sconfinite regioni oceaniche. In fondo agli abissi s'incontrano esseri estremamente bizzarri, che sembrano appartenenti, ad un tempo, al regno animale come a quello vegetale, veri fiori vivi nel fondo del mare. Alcuni hanno colori lievi e grigiastri, altri vivissimi e brillanti.

Vario è l'adattamento degli organismi alle condizioni fisiche richieste dall'oceano. Molti vivono sotto zero gradi, altri sopra i 26°. Nelle acque basse gli organismi si possono adattare a forti correnti, alla luce solare violenta, a rapidi cambiamenti di temperatura e di salsedine, e devono difendersi da molti nemici; mentre nel mare profondo non c'è luce, si ha una bassa temperatura costante, mancano le correnti e vi è grande uniformità di condizioni generali ambienti. Nelle profondità intermedie si hanno strani fenomeni di adattamento alla luce crepuscolare, ed ai cambiamenti fisici o chimici dell'acqua.

« Dimmi su che fondo abiti e ti dirò chi sei, potremmo sentenziare a proposito di fauna costiera, se i proverbi fossero ancora di moda. E invero l'area di abitazione di innumerevoli specie non tanto è segnata dalla profondità, — scrive l'Issel — quanto dalla natura del fondo marino ».

La distribuzione della flora e della fauna marina si distingue in due zone. La *zona fotica*, che è quella superiore e rischiarata dalla luce solare, con abbondanza di alghe, fuchi ed animali tanto erbivori che carnivori; tale zona si divide a sua volta in *neritica* (sulla platea continentale, con abbondanza di piante e di animali) ed *oceanica* (in aperto oceano con fauna pelagica ingente); e la *zona afotica* o di *mare profondo*, che si estende dai limiti della zona fotica sino al fondo. E