

# Il mondo subacqueo VISTO DAI PESCI



Osservando il proprio acquario di casa, viene spontaneo chiedersi come i pesci vedano e percepiscano il mondo esterno. È normale per noi pensare che il mondo subacqueo sia ovattato, perché questa è la sensazione che l'uomo prova quando si immerge in acqua. Ma la verità è totalmente differente: i pesci hanno sviluppato sensi molto raffinati, diversi dai nostri, molto efficaci nel loro ambiente naturale.

## Vista

La vista è uno dei sensi che il pesce ha sviluppato di meno, viene utilizzata per nutrirsi, captare movimenti e in linea di massima sfuggire ad eventuali aggressori nel caso si tratti di pesci predati. Più il pesce vive in acque profonde, minore è la sua capacità visiva, tanto è vero che ci sono pesci che hanno atrofizzato gli occhi fino a farli sparire, diventando completamente ciechi. Nella maggior parte dei pesci gli occhi sono posizionati ai due lati esterni, ciò consente loro di avere una vista a 360° gradi: in questo caso la visione è monoculare, ovvero ogni occhio riesce indipendentemente a mettere a fuoco

oggetti diversi.

Nei pesci predatori gli occhi invece sono molto ravvicinati, ciò consente loro di mettere a fuoco lo stesso oggetto e quindi anche le prede.

## Udito

I pesci percepiscono i suoni in maniera differente da come siamo abituati noi e altri animali terrestri: non sono infatti dotati di vere e proprie orecchie esterne, ma riescono a captare i suoni e le vibrazioni attraverso un organo interno collegato al cervello, e formato da due cavità contenenti un liquido sieroso e corpuscoli calcarei. Questo stesso organo presiede anche alla funzione dell'equilibrio.



## Tatto

Il tatto viene utilizzato molto poco dai pesci.

Alcuni pesci utilizzano le pinne ventrali e i barbigli per riconoscere se un oggetto è commestibile, questo perché in questi organi sono presenti i recettori del gusto.

In linea di massima un pesce strofina con il corpo vari oggetti semplicemente



CARLO SPERANZA  
associato AIPA

per togliersi i parassiti presenti sulla pelle.

## Gusto

Il gusto viene generalmente recepito all'interno della bocca e del cavo faringeo attraverso sensori che riescono a distinguere il cibo da altre sostanze pericolose o poco appetitose.

Per questo motivo il pesce

assaggia tutto quello che gli capita a tiro, sputando poi fuori quello che ritiene non gradito.

Anche i barbigli posizionati intorno alla bocca svolgono un ruolo molto importante così come le pinne ventrali che in una famiglia di pesci a cui appartengono i *gourami* (*trichogaster*, *colisa*, *betta*, *macropodus*, ecc.) sono molto sviluppate e allungate e rivestono un fondamentale ruolo tattile-olfattivo.

## Olfatto

La gran parte dei pesci, ad eccezione dei pesci con apparato boccale a ventosa, non utilizza le narici per respirare. I pesci, non avendo un naso con cui odorare e respirare, utilizzano, per fiutare cibo, delle piccole



rosette sensorie presenti in numero elevato nelle narici e collegate al cervello. Solitamente le narici possiedono due aperture, una anteriore e una posteriore: l'acqua entra, pompata da muscoli, nelle narici anteriori, ed esce, dopo essere passata attraverso le rosette sensorie, dalle narici posteriori. In alcune specie con capacità visive limitate è presente una doppia coppia di narici, così che l'olfatto ne risulta notevolmente potenziato.

Gli occhi dei pesci predatori sono molti differenti rispetto agli occhi dei pesci predati.

Il tatto è il senso di minore importanza per tutti i pesci.

Oltre ai cinque sensi che hanno in comune con altre specie, nei pesci è presente la linea laterale, un organo di senso che percepisce vibrazioni e campi elettrici.

## "Sesto senso"

I pesci sono dotati di un ulteriore organo di senso non presente in altri animali, se non in alcuni anfibi allo stato larvale: sono dotati di una linea laterale visibile anche ad occhio nudo, che parte dagli opercoli e arriva fino alla coda dell'animale. La funzione di questa linea è quella di percepire variazioni anche di bassa frequenza e deboli campi elettrici, il pesce se ne serve per evitare scontri con oggetti fissi ed in movimento, e nel caso di pesci con poca capacità visiva anche per individuare il cibo.

DIVENTA SOCIO AIPA, CON UNA PICCOLA QUOTA D'ISCRIZIONE ANNUALE POTRAI USUFRUIRE DEI SERVIZI CHE TI FARANNO RISPARMIARE TEMPO, DENARO ED ESSERE SEMPRE AGGIORNATO.

Nuova organizzazione  
Nuova presidenza  
Nuovi obiettivi



Indirizzo della nuova sede AIPA: Via Padre Nicolini 37 - 35013 Cittadella  
Tel. 335 6056796 - Email: info@aipaonline.it - www.aipaonline.it

La nuova Presidenza di AIPA unitamente ai suoi validi collaboratori hanno riorganizzato l'associazione mettendo al servizio degli operatori del settore acquaristico tutte le informazioni relative a leggi, normative, regolamenti, deroghe e quant'altro sia necessario per il corretto svolgimento del proprio lavoro.

AIPA è un aiuto concreto e un punto di riferimento indispensabile per tutti gli operatori del settore.



Associazione Italiana Pesci e Acquari