

PESCI

Hippocampus guttulatus (Cuvier, 1829)

sinonimo **Hippocampus ramulosus (Leach 1814)**

regno animali

fam. Syngnathidae



Giovane cavalluccio marino comune [Fonte immagine](#) Foto G. Radicella

I pesci chiamati cavallucci devono il nome singolare all'aspetto del loro capo, ed in parte anche a quello del loro corpo, che ricorda vagamente quello di un minuscolo cavallo. Questo cavalluccio marino è una delle due sole specie presenti nel Mediterraneo. Gli esemplari di questa specie vengono chiamati "cavalluccio marino comune", per via della loro maggiore diffusione lungo le coste. Rispetto al "cavalluccio marino camuso" (*Hippocampus hippocampus*), quelli "comuni" mostrano un muso maggiormente allungato, anche se spesso solo di poco. Questi pesci sono anche simili e appartengono alla stessa famiglia dei pesci ago, che però mostrano il capo in asse con il resto del corpo. I cavallucci invece mostrano un capo angolato, rispetto al resto del corpo, e possiedono una coda prensile grazie alla quale possono agganciarsi a diversi substrati, e, solo nei maschi, una borsa incubatrice per i piccoli, presente anche nei pesci ago e posizionata nella regione del tronco o meglio alla fine di questa zona. Questa specie è sempre stata considerata piuttosto comune lungo le coste italiane, ma dalla metà del '900 sembra si sia rarefatta, probabilmente a causa dell'impatto antropico che ha inciso negativamente sulle praterie di *Posidonia oceanica*, di fatto uno degli habitat principali di questi cavallucci marini.

Alcuni hanno anche ipotizzato che a ridurre le popolazioni di questi pesci siano state le infezioni batteriche, perché un fenomeno di questo genere ha provocato morie di pesci ago cavallino (*Syngnathus typhle*), che nell'immediato periodo dopo l'evento infettivo sono divenuti piuttosto rari nelle praterie di posidonia. Per via degli habitat che colonizza, che si trovano a basse profondità e nelle vicinanze della costa, questo cavalluccio è osservato di frequente dai subacquei ed in molte zone sembra mostrare una relativa abbondanza, anche se non sembra esservi il modo di paragonarla ad una situazione precedente per mancanza di dati. In ogni caso, lungo diverse coste, il cavalluccio marino comune è molto più abbondante del cavalluccio marino "camuso", anche perché quest'ultimo vive spesso a profondità maggiori.

Sembrerebbe esistere una qualche variabilità tra esemplari di questa specie, provata da classificazioni scientifiche oggi considerate errate.

Ginsburg, intorno al 1937, individuò lungo le coste europee atlantiche una forma che denominò *Hippocampus guttulatus multiannularis*, a suo vedere differente in modo particolare dagli esemplari del Mar Mediterraneo perché presentava un maggior numero di anelli codali (38-40 anelli contro 36-39 anelli degli esemplari mediterranei). Altre caratteristiche distintive di questa presunta forma, oggi non accettata, erano da ricercarsi nelle distanze pre e postorbitali. Il ricercatore intravide anche lievi differenze di lunghezza e un maggior numero di macchie bianche nella livrea di questi cavallucci atlantici. Oggi le differenze individuate da Ginsburg sono considerate minime e non sufficienti nemmeno per determinare una sottospecie. Allo stesso modo Leach identificò *Hippocampus ramulosus*, osservando cavallucci con colorazione particolare, ma soprattutto con un gran numero di appendici dermiche ramificate. Oggi anche quest'ultima classificazione è diventata sinonimo di *Hippocampus guttulatus*. Un'altra classificazione particolare risale al 1950 per il Mar Nero, quando venne individuata una forma particolare di cavalluccio marino. Si trattava di *Hippocampus hippocampus microcoronatus*. Gli esemplari furono classificati inizialmente come presunta sottospecie del cavalluccio marino "camuso", ma in seguito, grazie anche alla genetica, vennero riconosciuti come cavallucci marini comuni. Va comunque detto che gli esemplari del Mar Nero sono un po' più piccoli di quelli che vivono in altre zone. Questo piccolo e strano pesce mostra un corpo corto, lungo circa 12-15 centimetri (9-21,5 maschi 8-18 femmine) quando esteso, e piuttosto compresso lateralmente. Nello stesso tempo il corpo è curvo e gibboso, tanto da apparire panciuto nella parte centrale, appena anteriore, del lato ventrale. Dopo la gibbosità, il corpo si rastrema bruscamente per formare la parte caudale, relativamente lunga, affusolata e prensile e con sezione trasversale rettangolare o quadrangolare. La "coda" viene tenuta spesso arricciata ventralmente da questo pesce, ed è molto flessibile, tanto che, forzata, può piegarsi appena dorsalmente. Tutto il corpo e la coda mostrano anelli ossei, più o meno equidistanti, che si ripetono sino all'estremità della coda stessa, dove appaiono ravvicinati. Gli anelli sono cutanei, appuntiti o appena smussati, e spesso ben appariscenti e in rilievo. Sono in numero variabile, generalmente da 48 a 50. Nel tronco del pesce se ne trovano 10 o 11, mentre nella coda sono di più; generalmente da 36 a 39. Questi pesci mostrano anche creste dorsali discontinue sul tronco e sulla parte caudale.

L'occipite ad esempio possiede una sorta di cresta, meno appariscente e vistosa rispetto a quella del cavalluccio marino "camuso", e gli anelli del corpo, tipici di questi pesci, mostrano ancora tubercoli o spine più o meno sporgenti, con alcune spine che si prolungano a formare appendici dermiche. In questa specie di cavalluccio, quindi, sono ben presenti appendici dermiche semplici, o talvolta bifide, a prolungamento delle spine, che si trovano sul capo e sulla carena dorsale. Le spine sono sei per anello nel tronco, talvolta 8 negli ultimi anelli di questa sezione, e quattro per ogni anello nella parte caudale.

La cresta cefalica è ben differenziata in tre parti (anteriore, media e posteriore) e quella più elevata costituisce la cosiddetta coroncina. Questa ha superficie pentagonale concava, con due punte agli angoli anteriori e tre a quelli posteriori. Lungo il tronco si vedono anche 6 rilievi (creste) longitudinali, che uniscono le parti sporgenti e spinose degli anelli, intersecandosi con gli anelli stessi. I rilievi sono quattro nella parte caudale, che danno a questa una forma squadrata, con sezione trasversale solitamente rettangolare.

Le appendici dermiche, semplici o ramificate, si trovano principalmente nelle punte della coroncina, nelle spine sopraorbitarie, in quelle post-temporali o sopraopercolari e in quelle dorso-laterali del corpo, principalmente in quelle del tronco. Le appendici dorso-laterali possono estendersi anche alle prime protuberanze della parte caudale. Appendici possono essere presenti anche nella serie medio laterale del tronco.

La borsa incubatrice che possiedono i maschi di questa specie si sviluppa appena al di sopra dell'orifizio anale. Questa è completamente chiusa e mostra una sola apertura anteriore che viene aperta e chiusa dall'animale attraverso un muscolo circolare.

Il capo è piegato di circa 90° rispetto al resto del corpo del pesce ed è seguito da un collo incurvato.

Il cavalluccio marino comune ha un muso relativamente lungo, di lunghezza pari a un po' più di un terzo della lunghezza del suo capo. Il muso è anche più lungo dello spazio esistente tra il margine anteriore dell'orbita dell'occhio e la punta della spina post-temporale. Gli occhi sono relativamente grandi e situati circa al centro del capo. La misura del loro diametro va da un quinto ad un sesto rispetto a quella relativa all'intera lunghezza del capo. Esiste una spina sporgente sopra ogni occhio. Gli occhi ruotano in modo indipendente l'uno dall'altro e permettono all'animale di disporre di una visione ad ampio raggio.

I cavallucci mostrano una bocca piccola e sprovvista di denti. Anche le narici appaiono piccole e pertanto poco visibili.

La pinna dorsale ha forma a ventaglio e la sua parte basale si sviluppa sui due ultimi anelli del tronco e sul primo della coda. I raggi che la sorreggono sono in numero da 18 a 21.

La pinna anale appare minuscola e corta, con 4 raggi. Si trova inserita nel primo anello codale. Le pinne pettorali hanno una base relativamente estesa e raggi corti. I raggi che le sorreggono sono in numero da 15 a 18. I cavallucci sono sprovvisti di pinne ventrali e della caudale. Gli esemplari di questa specie possono mostrare colorazioni di base piuttosto cupe, come il castano o il verde scuro. Esistono comunque esemplari dalla livrea più chiara (giallastra, beige, giallo, arancio chiaro o color mattone).

Alcuni esemplari mostrano livree giallo o rosso vivo che si sviluppano per tutto il loro corpo o per il solo tronco. Spesso la livrea può apparire ornata da piccole e numerose macchiette bianco argentee, giallastre o bianco-celesti. Il ventre, soprattutto negli esemplari che covano, può essere più chiaro.

La pinna dorsale è generalmente grigiastrea (grigio chiara) o frequentemente dello stesso colore del dorso, anche con punteggiature biancastre. Appare ornata da una stretta fascia terminale scura, che corre parallela al margine e che può essere seguita da una banda chiara che si trova all'estremità della pinna.

I cavallucci hanno anche la capacità di cambiare colore in risposta a particolari condizioni ambientali. Più che durante situazioni di pericolo, il cambiamento cromatico si può registrare soprattutto durante il corteggiamento e l'accoppiamento, ma anche durante l'evoluzione di una malattia.

Soprattutto negli esemplari giovani, la livrea di base può essere ornata da vistose macchie biancastre dorsali, ben evidenti e disposte in modo equidistante a formare un disegno zebraato.

Durante la stagione riproduttiva e durante i corteggiamenti alcuni studiosi hanno osservato che questi cavallucci mostrano livree più accese o cambiano addirittura tonalità. Questo fenomeno si verifica sia nei maschi e nelle femmine.

Questo cavalluccio abita prevalentemente le coste ed i bassi fondali costieri, ma può comunque vivere anche in acque lagunari, in bacini salmastri e in estuari. Tende a rimanere tutta la vita in un'area, stazionando e sfruttando praterie di *Posidonia oceanica* o di *Zostera sp.*, che crescono su sabbia, roccia o ghiaia, e coperture di alghe fotofile, che rivestono roccia o anche spianate detritiche. In questi fondali con prevalenza di organismi vegetali, i piccoli pesci trovano una quantità adeguata di cibo nonché supporti e appigli ai quali ancorarsi, grazie alla coda prensile, come foglie di fanerogame marine e talli di alghe verdi, brune e rosse, o tubi rigidi di policheti. Fissandosi in questo modo riescono a resistere al moto ed alla forza delle correnti che altrimenti li trasporterebbero lontano.

Talvolta gli esemplari di questa specie vivono anche in ambienti rocciosi o detritici o anche sabbiosi o fangosi prossimi alle praterie, a basse profondità, ancorati a poriferi, gorgonie, ma anche a supporti artificiali.

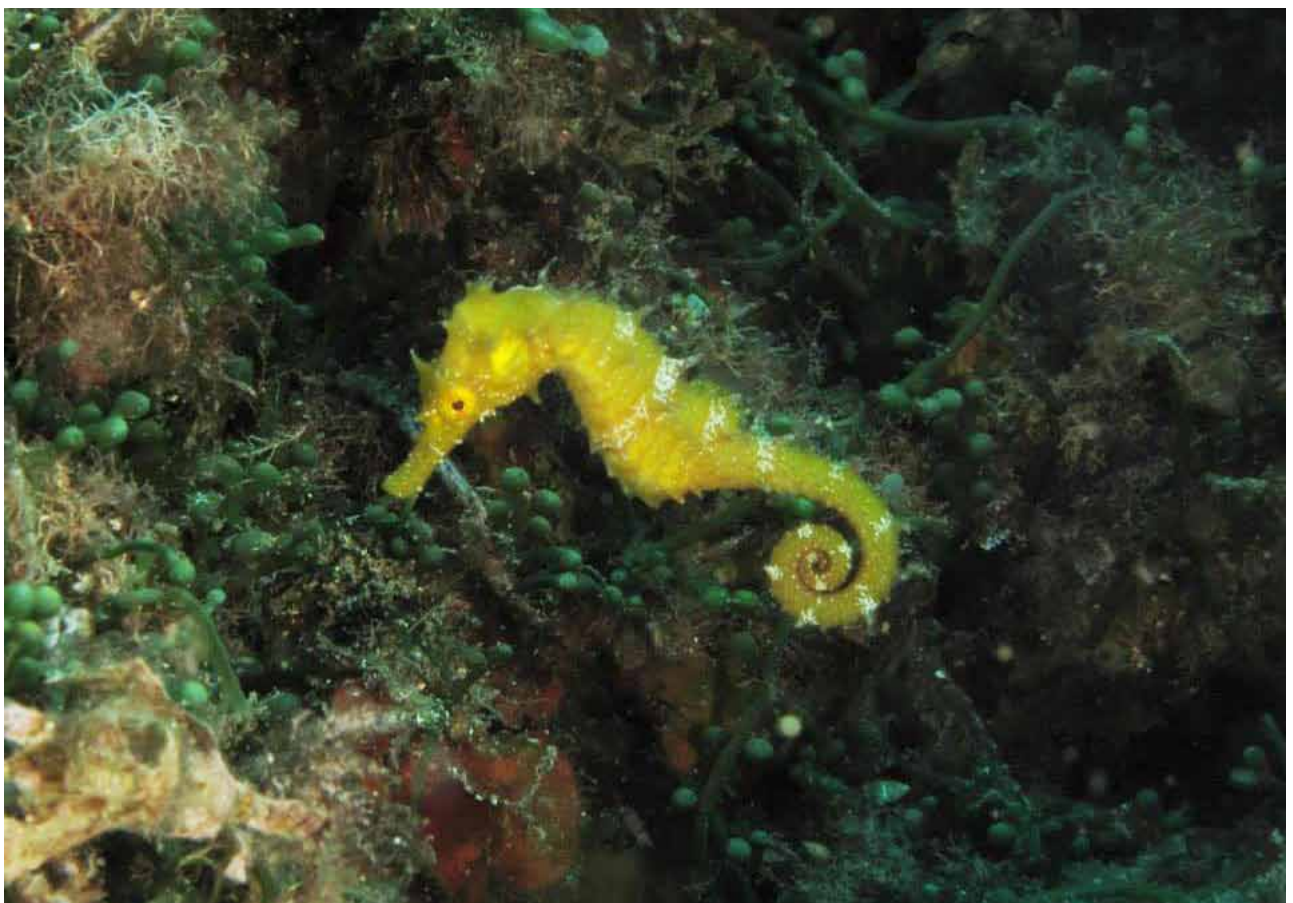
Quando il mare è calmo, questo piccolo pesce può notare lento e con il corpo in posizione verticale, grazie al movimento ondulatorio della sua pinna dorsale.

I fondali che possono ospitare i cavallucci marini comuni si trovano a profondità comprese tra il mezzo metro ed i 15 metri sotto il livello del mare. Alcuni esemplari si possono però trovare anche in acque più profonde per effetto di piccole migrazioni invernali. In questo caso possono raggiungere i 30 metri di profondità. Da adulto, il cavalluccio marino comune mostra comunque una bassa capacità di disperdersi nell'ambiente o una migrazione ridotta. Ciò ne limita la tendenza a colonizzare nuove aree. La loro relativa immobilità, li rende anche animali poco propensi a reagire, quando nei loro habitat privilegiati, come quello di prateria, si verificano disturbi o gravi danneggiamenti.

I giovani, quando mostrano dimensioni comprese tra 8 e 10 centimetri circa, sembrano muoversi soprattutto in habitat con vegetazione sviluppata. Gli adulti che superano la lunghezza di 12 centimetri vivono invece in diversi fondali, ma tenderebbero a rimanere in un territorio ridotto, con un'area pari al massimo a 20 metri quadri.



Cavallucci marini comuni in diversi stadi di sviluppo [Fonte immagine](#) Foto D. Mazzocchi



Giovane cavalluccio marino comune [Fonte immagine](#) Foto G. Radicella

Gli esemplari si possono disperdere accidentalmente a media distanza dal luogo di origine, ma ciò avviene per effetto del moto ondoso che può distaccare questi pesci dal fondale portandoli, o quasi scaraventandoli, in altre zone. Anche le correnti possono trasportare questi pesci, ma il trasporto può avvenire quando il piccolo pesce si ancora a detriti galleggianti.

La durata stimata della vita dei cavallucci marini comuni è compresa tra 4 e 7 anni e i giovani nati raggiungono rapidamente la maturità sessuale, dopodiché si riproducono più volte in un anno. I maschi sono maturi quando hanno raggiunto gli 11 centimetri ma, secondo le valutazioni di alcuni studiosi, si riuscirebbero a riprodurre solo raggiunta la lunghezza di 12,5 centimetri.

Questi cavallucci si riproducono stagionalmente, con la stagione favorevole che va da marzo ad ottobre. L'incubazione da parte dei maschi sembra durare meno di quella dei cavallucci marini "camusi" ed è di circa 21 giorni. La specie è ovovivipara perché vengono partoriti dai maschi piccoli vivi.

Dopo i rituali di accoppiamento e gli scontri tra esemplari maschi, simili a quelli che si verificano tra gli esemplari dell'altra specie mediterranea, la femmina deposita le uova nella borsa o tasca incubatrice del maschio. Le uova dispongono all'interno di alveoli epitelio-congiuntivi che sono particolarmente vascolarizzati. Questa strategia consente di fornire soprattutto ossigeno agli embrioni durante lo sviluppo. Alla fine del periodo di gestazione, i piccoli nati vengono alla luce durante un parto di lunga durata, fuoriuscendo dalla tasca incubatrice del maschio. Rispetto ai piccoli del cavalluccio marino "camuso" hanno grandezza maggiore (circa 12-15 millimetri di lunghezza), muso più lungo e pinne completamente formate e con un numero maggiore di raggi. Mostrano anche spine degli anelli sviluppate. In realtà sembra che il range di grandezza dei piccoli di questa specie sia compreso tra 6 e 15 millimetri. In alcune zone sono stati osservati piccoli che alla nascita erano lunghi 12 millimetri, prodotti da maschi lunghi circa una decina di centimetri.

Alcuni studiosi hanno dedotto, in base agli accoppiamenti di questi pesci che si verificano più volte durante la stagione riproduttiva, una produzione annua di piccoli pari a 900 esemplari circa. Una singola covata sembra possa essere costituita al massimo da oltre 500 piccoli.

Sembra inoltre che la dimensione del maschio e quindi anche quella della sua tasca incubatrice possa limitare il numero dei piccoli, ovviamente ridotti nel caso che i maschi siano di piccole dimensioni.

Una volta nati, i piccoli cavallucci vengono trascinati dalle correnti e trascorrono un periodo di vita planctonica, stimato intorno alle 8 settimane, insieme a molti altri organismi che possono diventare loro prede o predatori.

I più piccoli cavallucci che si osservano sui fondali hanno dimensioni di circa 9,6 centimetri. Ciò che avviene nel periodo che intercorre tra la nascita ed il reclutamento sui fondali non è stato studiato per nulla, ma si pensa che lo sviluppo dei piccoli sia determinato principalmente dalla disponibilità di cibo e dalla temperatura dell'acqua marina.

In natura è stato osservato che i cavallucci marini, come altri pesci, praticano la monogamia, ossia tra loro si formano coppie stabili e fedeli, almeno per una stagione degli amori. Gli esemplari che formano la coppia si accoppiano più volte durante la stagione riproduttiva.

I risultati di uno studio su cavallucci marini osservati in Galizia hanno confermato che in questi pesci esiste la monogamia, provata dopo ricerche effettuate su di una singola nidiata maschile. Ciò è in accordo anche con diverse osservazioni effettuate in altre zone atlantiche (Portogallo).

Questo comportamento, in natura, sembra indipendente dal rapporto maschi-femmine e dalla densità di cavallucci in una zona.

In uno studio del 2001 è stato messo in evidenza che nei cavallucci marini esistono variazioni nel comportamento riproduttivo (accoppiamento), ma questo è soprattutto evidente in esemplari mantenuti in cattività.

Sembra esistere in effetti uno scambio di partner nei gruppi di cavallucci allevati in cattività, con poligamia temporale. Questo fenomeno si osserva quando i cavallucci vengono ulteriormente riprodotti in cattività e si osserva in gran parte delle coppie in grado di accoppiarsi.

La poligamia potrebbe essere negativa per gli esemplari di entrambi i sessi, visto che per creare un nuovo legame occorre tempo, soprattutto per effettuare i rituali di accoppiamento e la ricerca di un nuovo partner adeguato. Inoltre nella coppia stabile di cavallucci il ciclo appare sincronizzato, con il parto seguito immediatamente da un nuovo accoppiamento.

D'altro canto, una maggiore fecondità negli esemplari sarebbe invece favorita dal rimescolamento genico, che può derivare proprio da accoppiamenti con più partner, che produrrebbero una prole più varia nelle singole popolazioni e quindi più robusta e riproduttiva.

Lo studio ha di fatto dimostrato che la poligamia genetica a breve e lungo termine esiste in popolazioni promiscue di cavallucci marini "comuni" allevati in cattività. A favorire questo fenomeno potrebbero essere fattori ecologici, come la temperatura dell'acqua o il rapporto tra i due sessi, specialmente quando negli acquari ci sono più maschi che femmine.

Secondo uno studio di Naud et al., le femmine di cavalluccio avrebbero una maggiore possibilità di riprodursi con successo se si accoppiano attraverso la monogamia, mentre i maschi aumenterebbero il successo riproduttivo se mettono in atto accoppiamenti multipli (poligamia). Da osservazioni di esemplari in cattività, gli autori non hanno rilevato però scelte in tal senso dei cavallucci.

All'interno dei gruppi allevati in acquario vi erano infatti tra gli esemplari riproduttivi il 32% dei maschi ed il 38% delle femmine che praticava la poligamia. L'accoppiamento multiplo (poligamia) può avere l'ovvio effetto di aumentare il rimescolamento genetico e questo è ancora più importante di fronte ad una popolazione di piccole dimensioni, aumentando la variabilità genetica a breve termine. La poligamia temporale in questo cavalluccio potrebbe avere quindi importanza per gestire piccole popolazioni con finalità conservative, limitando la consanguineità ed aumentando il rimescolamento dei geni.

Questi cavallucci hanno quindi mostrato ai ricercatori che ne hanno studiato ben tre stagioni riproduttive in cattività (acquario) che possono passare dalla stretta monogamia alla poligamia temporale, con un sistema flessibile di accoppiamento.

Queste caratteristiche riproduttive sono al vaglio di ricercatori/allevatori che cercano di sfruttarle per riprodurre i cavallucci senza creare esemplari troppo legati geneticamente tra loro. Ciò potrebbe essere attuato attraverso metodiche mirate, come la separazione dei riproduttori geneticamente simili in differenti acquari ed altre soluzioni.



Fonte immagine Foto Apnea World



Fonte immagine Foto D. Mazzocchi

Questo cavalluccio, come altri, è carnivoro e si nutre prevalentemente di crostacei, anche se non disdegna uova di pesce e larve di piccoli organismi che fanno parte del plancton.

I cavallucci marini “comuni” sono prevalentemente predatori che restano immobili e mimetizzati, ancorati grazie alla loro coda prensile a diversi supporti. Per alimentarsi cercano zone dove esiste una corrente ricca di cibo, non troppo elevata, che consente loro di catturare gli organismi planctonici che si muovono accanto a loro, aspirandoli con la piccola bocca a tubo.

Tra i crostacei catturati vi sono soprattutto misidiacei, anfipodi, isopodi e decapodi (larve).

Il cavalluccio marino comune è una specie limitata ad un particolare areale ristretto. Si ritrova infatti solo lungo le coste di tutto il Mar Mediterraneo e lungo la costa atlantica europea.

L'areale atlantico europeo va dalle coste di Gibilterra sino a quelle della Germania Occidentale, lambendo le coste danesi sudoccidentali e passando per quelle di Portogallo, Spagna, Francia, Olanda e Belgio.

Questo cavalluccio è segnalato in bassi fondali che si trovano intorno all'Irlanda e al Regno Unito, sino alle Isole Shetland. È segnalato quindi in tutti le acque costiere intorno al Regno Unito, lungo il Canale della Manica e nel Mar Celtico. Lungo le coste africane alcuni lo danno assente, mentre altri lo segnalano in Marocco e nelle Isole Canarie, Azzorre e a Madera. Per Madera non esisterebbe la certezza dell'identificazione. L'areale mediterraneo della specie comprende praticamente tutte le coste di questo mare, comprese quelle del Mar Nero e del Mar d'Azov.

L'areale in Mediterraneo è quindi distribuito lungo le coste di Spagna, Francia e Monaco, Croazia, Slovenia, Montenegro, Albania, Bosnia, Grecia, Cipro e Malta, Turchia, Siria, Israele, Libano, Marocco, Algeria, Libia, Egitto e Tunisia. Quello del Mar Nero e del Mar d'Azov comprenderebbe le coste di Bulgaria, Georgia, Romania, Federazione Russa e Ucraina.

In Italia il cavalluccio marino comune è segnalato in tutti i mari ed era molto comune nell'Adriatico Settentrionale e nella Laguna Veneta.

Per questa specie di cavalluccio marino, almeno per ora, non esistono dati sufficienti che consentono di definirne lo status. Questo è stato ribadito, nel 2012, dall'Unione Internazionale per la Conservazione della natura (IUCN), dopo l'analoga valutazione espressa nel 2003 dalla stessa unione. In precedenza, nel 1996, l'organo aveva definito "vulnerabile", ma in maniera un po' superficiale, lo status di questa specie.

Questo cavalluccio marino appare abbastanza diffuso in molte zone, ma non esistono dati certi sulle popolazioni, ne, tantomeno, sulla loro densità, distribuzione ed abbondanza nei diversi luoghi che compongono l'areale. Anche se lo status globale della specie non è definito, esistono però le seguenti valutazioni espresse a livello regionale. Nel Mediterraneo questo cavalluccio è considerato a rischio di estinzione, mentre sarebbe minacciato di estinzione in Croazia. Nel Mar Nero il suo status è indicato come poco preoccupante in Romania, in pericolo di estinzione in Turchia e vulnerabile in Georgia e in Ucraina. Sempre a livello locale la specie compare nella Lista Rossa di stati come la Slovenia, la Bulgaria, Il Portogallo e la Francia.

Nel Regno Unito la specie è protetta ed è una specie prioritaria del Piano d'Azione per la Biodiversità dello stesso paese. È inoltre inserita dal 2008 nel Wildlife and Countryside Act.

Si sa che la densità di questa specie appare irregolare, con aree costiere dove questi pesci sono rari ed altre aree dove invece appaiono abbondanti.

Ad esempio nella Francia Occidentale (Bacino di Arcachon) la popolazione di questi pesci appare distribuita irregolarmente sui fondali con zone di grande densità e zone dove i cavallucci sono molto rarefatti.

Secondo alcuni osservatori, in zone per le quali esistono dati relativi al passato, le popolazioni di cavallucci marini comuni sono in declino, anche se vanno registrati casi di popolazioni oscillanti negli anni ma stabili a livello generale.

Questi pesci sembrano patire principalmente il degrado degli habitat, soprattutto di quelli di prateria dove sono spesso abbondanti soprattutto i giovani.

In questo caso vengono danneggiati principalmente da attività antropiche ed in particolare dalla pesca con uso di reti con maglie minuscole, che pescano e strisciano sui fondali dove vivono questi pesci.

Anche l'inquinamento da terra ha effetto su pesci così piccoli e poco propensi a spostarsi, mentre l'inquinamento da idrocarburi o da altre sostanze liberate dalle navi può arrivare sui fondali costieri e danneggiarli, disturbando comunque la vita di questi animali. Una delle minacce dirette, che riguardano però tutte le specie di cavallucci ed in particolar modo quelle tropicali, è rappresentata dall'uso di questi animali nella medicina cinese, dove vengono considerati utili per la cura di alcune malattie. Si tratta di una specie richiesta anche dagli acquariofili e da acquari pubblici locali, perché può essere abituata a cibarsi di resti di animali morti che possono frantumarsi in pezzi minuscoli ed essere mangiati da questi piccoli pesci.

Anche se non è il caso di questa specie, alcune popolazioni di cavallucci tropicali sono state ridotte sull'orlo dell'estinzione proprio perché sfruttate per i motivi sopraindicati.

Anni fa i cavallucci venivano catturati, essiccati e venduti come souvenir o portafortuna, o magari inseriti in qualche composizione artigianale. Attualmente potrebbero essere utilizzati in questo modo in qualche cittadina costiera di paesi europei mediterranei.

In effetti, quando pescati, i cavallucci sono commerciati proprio come oggetti o come animali da acquario, ma queste attività sono poco diffuse e sembrerebbero irrilevanti per la conservazione della specie a livello mondiale.

In modo accidentale, questi pesci vengono catturati da pescatori di Spagna, Francia, Italia e Croazia, ma non esistono dati sull'entità di questi prelievi.

Questa specie, insieme con le altre del genere *Hippocampus*, risulta elencata dal 2002 nell'appendice II della Convenzione sul commercio internazionale delle specie di flora e fauna selvatiche (CITES). Ciò significa che non è considerata una specie a rischio di estinzione, ma una per la quale devono essere messe in atto una serie di misure che controllino il commercio di esemplari vivi o morti, e controllino che lo sfruttamento delle popolazioni di questi pesci sia compatibile con la loro sopravvivenza.

Da questa convenzione, attiva dal 2004, deriva che il commercio può essere effettuato solo se il commerciante è in possesso di specifica licenza e solo se gli esemplari commerciati hanno una dimensione minima pari a 10 centimetri. Tra il 2004 ed il 2010, la segnalazione del commercio di questi cavallucci a fini di ricerca e conservazione si è verificata solo 4 volte e ciò fa pensare ad un commercio irrilevante della specie. Tuttavia spesso appare complesso determinare i cavallucci e ciò porta ad errori di classificazione degli animali commerciati. Dal 2002, inoltre, questa e le altre specie del genere *Hippocampus*, sono inserite nell'appendice II della Convenzione di Berna.

Sullo stato di questi animali esistono pochi dati, come quelli relativi al Portogallo Meridionale (Ria Formosa) dove la popolazione sarebbe diminuita del 94% tra il 2002 ed il 2007. Da quella discesa, oggi sembra registrarsi un aumento demografico della popolazione locale. Il motivo del calo, come quello dell'aumento della popolazione sono sconosciuti in questa zona, o meglio non sono certi. Secondo alcune teorie sembrerebbe che qui si siano verificati stress su questi ed altri animali bentonici provocati da attività antropiche.

Nella Francia Meridionale (Laguna di Thau) sono state registrate oscillazioni della popolazione di questi cavallucci, senza particolari aumenti o diminuzioni della popolazione a lungo termine. Oscillazioni della popolazione di questi cavallucci si registrano anche nel Mar Menor (Saguna Meridionale) in Bulgaria a Varna e a Voiotas in Grecia. Aree dove il cavalluccio marino comune sembra diminuito rispetto ad osservazioni datate si trovano in Galizia e in altre zone della Spagna (Malaga e Badalona). Per contro a La Herradura, sempre in Spagna, la specie è stata data in aumento. Come altri cavallucci anche quelli di questa specie mostrano capacità limitate di migrazione e quindi una relativa incapacità a colonizzare aree dove sono scomparsi o a fuggire da una zona dove gli habitat sono divenuti per loro inospitali. In ogni caso i piccoli, nella fase planctonica, possono spostarsi guidati dalle correnti in diverse aree.



Fonte immagine Foto V. Paolillo-A. Vanzo



Cavalluccio marino comune con un aspetto particolare. Forme come queste, che mostrano numerose appendici lunghe e ramificate, possono avere tratto in inganno i naturalisti, spingendoli a considerare la "specie", oggi non accettata, definita *Hippocampus ramulosus*.
Fonte immagine Foto L. Schiasselloni

Il cavalluccio marino comune si mostra monogamo in natura, anche se ciò può essere certo per una sola stagione riproduttiva, e questo può ridurre la sua capacità riproduttiva; a maggior ragione se la coppia dovesse perdere un partner. In cattività è stato però osservato che questi cavallucci possono avere periodi di poligamia, dopo diverse generazioni, ma non si sa se questo fenomeno accade anche in natura.

In ogni caso i cavallucci maturano presto ed l'intervallo tra una generazione e l'altra appare quindi molto breve. Questo fa pensare che le popolazioni possano riprendersi velocemente quando danneggiate, se i fenomeni di disturbo (pesca e sfruttamento di questi pesci o danneggiamento non irreversibile dei loro habitat) vengono rimossi rapidamente, mentre appare difficile la ripresa quando i disturbi permangono nel tempo. Appare ovvio che per permettere alla IUCN di valutare lo stato della specie sono necessari studi approfonditi sull'abbondanza e la distribuzione degli esemplari, ma anche sullo stato degli habitat che li ospitano e sui meccanismi ecologici che ne regolano la vita e la sopravvivenza.

Per far ciò occorrerebbe attivare seri monitoraggi in tutto l'areale della specie, soprattutto relativi alle tendenze delle popolazioni e all'evoluzione degli habitat e delle condizioni climatiche. In ogni caso lo stato delle popolazioni è molto vario e anche se ci sono aree dove questo cavalluccio sembrerebbe diminuito, ve ne sono altre dove la specie sembra mostrare un buono stato di salute.

Appare quindi complesso generalizzare lo status del cavalluccio marino comune. In ogni caso, lungo le coste mediterranee e del Mar Nero, non si conosce con certezza la distribuzione delle popolazioni e si prevede che questi animali siano distribuiti lungo tutte le coste, prevalentemente con basse densità, ad eccezione di qualche zona dove le condizioni favorevoli possono aver fatto proliferare gli esemplari di questa specie.

Lungo le coste africane atlantiche i cavallucci sembrano essere oggetto di uno sforzo di pesca. In realtà, però, non si conosce di fatto l'estensione dell'areale della specie lungo le coste citate e quindi appare molto complicato fare valutazioni in merito. È stata attivata una ricerca mirata a verificare lo stato dei cavallucci lungo queste coste e molti si augurano che la stessa possa definire l'effettivo stato dei cavallucci lungo le coste atlantiche africane.

Assolutamente da non sottovalutare l'adattamento alla cattività di questi animali, che si possono riprodurre negli acquari. Ovviamente è meglio salvaguardare la specie a livello naturale, ma la possibilità di riprodurre esemplari di cavalluccio marino comune rende possibile la loro eventuale reintroduzione negli ambienti naturali dove la specie è scomparsa, e rende possibile il commercio di esemplari per gli acquari di tutto il mondo senza dover pescare cavallucci comuni in natura. Sono stati messi a punto metodi efficaci per la riproduzione in cattività, anche con la definizione di un preciso sistema alimentare degli esemplari allevati.

Questo cavalluccio ha un aspetto diverso rispetto al cavalluccio marino "camuso" (*Hippocampus hippocampus*). Ha infatti il muso appena più lungo, e mostra, soprattutto negli esemplari adulti, numerose escrescenze ramosse sul capo e sul corpo, un colore spesso acceso e sgargiante, mentre nel "camuso" possono osservarsi colori più smorti, e un habitat differente. Il "comune" è infatti tipico di fondali dove si trovano le praterie di posidonia o di fondali misti a prevalenza rocciosa. Il "camuso" vive invece su fondali fangosi o detritici. Inoltre, le prominente sopra gli occhi sembrano più massicce nel "camuso", mentre sembrano più esili e provviste di filamenti dermici nel "comune"

I giovani esemplari delle due specie possono invece confondersi, perché, soprattutto quelli del "comune" non sempre hanno estroflessioni evidenti sul capo e confondono i non esperti.

Il cavalluccio marino "comune" si distingue da quello "camuso" anche perché mostra un maggior numero di anelli caudali, e di raggi nelle pinne dorsale e anale. La caratteristica maggiormente evidente è però la presenza di numerosi filamenti dermici presenti sul capo e sulla carena dorsale, ma spesso, e un po' in generale, in quasi tutte le zone del corpo.