

Tanghi frementi, scambi di coppia, lepri e levrieri: sott'acqua l'amore è così

"Sai che ho già visto le prime freghe di...?" . "Siamo ormai in piena estate e ci sono ancor delle freghe di... Che annata balorda!" . "Possibile che i periodi di divieto non coincidano mai bene con i periodi di frega, quelli veri?" . "Che pretese, bisognerebbe modificarli di anno in anno e magari anche metterne di diversi a seconda del lago e del fiume!" . " Certo che attaccare la canna al chiodo per tutto questo tempo è un bel sacrificio! Non è che questo divieto sia troppo lungo?" . "Ma non sai che macello sarebbe se non ci fosse?" . "In compenso però a cose fatte, con l'appetito che gli viene, ci concedono una bella rivincita!" . "Quanti avannotti di...! Questa volta la frega è andata proprio bene, fra un paio d'anni dovremmo cominciare a vederne i risultati".

Basta, fermiamoci a questo smilzo campionario: perché di constatazioni, domande, arrabbiature, proposte, speranze riguardanti la **riproduzione dei pesci** ce ne sono tali e tante nei discorsi dei pescatori da riempirne volendo ben altri spazi. Né potrebbe del resto essere diversamente, consapevoli come siamo tutti che l'annuale ripetersi di tale evento – sempre atteso, sempre spettacolare, sempre nuovo da vedere – rappresenta la polizza che garantisce nel tempo la nostra attività, per divertimento o per mestiere che sia. Infatti, riducendo la questione all'osso, possiamo dire che la riproduzione – dei pesci come di ogni altro essere vivente – miri a sostituire un individuo di una determinata generazione con un altro individuo appartenente a quella successiva, in un "passaggio di testimone" che non ha mai fine. Anche se poi in natura le cose possono procedere in modo molto diverso a seconda delle **condizioni ambientali** in cui la riproduzione stessa si svolge (soltanto nella nostra specie sono di norma mamma e papà a stabilire quanti bebè devono venire al mondo): quando esse sono particolarmente favorevoli infatti il numero dei figli può superare alla grande quello dei genitori; se decisamente sfavorevoli, invece, la nuova generazione potrà risultare all'opposto assai più scarsa di quella che l'ha preceduta.

Nel caso particolare dei pesci, la continuità fra generazione e generazione è sostanzialmente il prodotto di due fattori: il numero di uova deposte dalla femmina e le attenzioni prestate ad esse ed ai giovani che ne derivano da uno o da entrambi i genitori. Sicché nelle specie ittiche in cui queste ultime sono ridotte o mancano del tutto è giocoforza che la **fecondità** sia molto elevata; al contrario nelle specie che presentano delle **cure parentali** efficaci essa potrà ridursi in misura assai notevole.

Un conto è però fare un'affermazione generale e generica come questa, un altro è poter dire di saperne abbastanza degli affari di cuore delle singole specie di pesci.

A proteggerne la *privacy* – ben più efficacemente di quanto non avvenga per mammiferi, uccelli, rettili, anfibi – è come ovvio il loro vivere in acqua, in un ambiente cioè che tende a respingere ogni nostra intrusione. Né vi è per forza bisogno di pensare a pesci che conducono l'esistenza a centinaia o a migliaia di metri di profondità: perché possono anche bastare pochi palmi di liquido sopra di noi per rendere ardue le nostre esplorazioni e confuse le nostre osservazioni. Cercare allora di effettuarle in laboratorio? Per le specie ittiche di grandi dimensioni questa via ci è evidentemente sbarrata in partenza in quanto esse andrebbero ospitate in vasche di dimensioni proporzionate in cui lo studio dei pesci si farebbe problematico più o meno come in natura; senza contare che in volumi d'acqua del genere risulterebbe di fatto impossibile ricreare – se mai fossero conosciute – le specifiche condizioni ambientali richieste per riprodursi da quel determinato pesce. Non vi è quindi da meravigliarsi se, fra tutti, quelli di cui conosciamo di gran lunga meglio le **abitudini riproduttive** sono i minuscoli **pesci ornamentali** d'acqua dolce – nella stragrande maggioranza di origine tropicale ed equatoriale – nei cui piccoli acquari trasparenti può risultare abbastanza facile ricreare le condizioni ambientali verosimilmente necessarie e al tempo stesso effettuare osservazioni sistematiche ed accurate. In tutto approssimativamente duecento specie, alle quali se ne possono aggiungere un centinaio di altre – di taglia maggiore – allevate a scopo alimentare in condizioni di **pescicoltura estensiva**.

Fra tutte davvero poche rispetto alle altre ventimila specie ittiche che si conoscono nel mondo. E i pesci che ci interessano di più, quelli che peschiamo nelle nostre acque dolci? Fino a una ventina di anni fa ne sapevamo soltanto quello che della loro frega si può vedere "dal di fuori", che non è

certo molto. Poi fortuna ha voluto che arrivasse **Gianfranco Giudice** a mostrarci per primo quanto di strepitosamente bello e interessante ci fosse da osservare e da documentare sott'acqua anche nei nostri laghi e nei nostri fiumi. E da allora quanti segreti d'alcova sono caduti nel mondo dei nostri pesci, quanti loro rituali amorosi sono stati svelati del tutto agli stessi studiosi di ittiologia! Offuscata e fugace ai nostri occhi di osservatori terrestri, la visione dei pesci di casa nostra impegnati nella riproduzione ha assunto infatti ben altra chiarezza e completezza davanti all'obbiettivo subacqueo di Gianfranco e di chi si è poi unito a lui in questi strepitosi *reportage* lacustri e fluviali; tanto da poterne ormai parlare, per molte specie, con dovizia di particolari. In fatto di rapporti amorosi è davvero il caso di dire che nei pesci se ne vedono proprio di tutti i colori; un po' come (il paragone è a dir poco sballato ma rende bene l'idea....) se ne vedono nella nostra specie: da Lui e Lei tutti moine e ardori alla signora un po' biricchina che di corteggiatori ne pretende una fila lunga così; dal "fusto" a caccia di amiche usa e getta agli sfrenati protagonisti di gigantesche ammicchiate....

Insomma, al di là di questo frasario scherzosamente umanizzato, ciò che si vuole sottolineare qui è l'estrema variabilità delle **strategie riproduttive** dei pesci, anche di quelli che vivono nelle nostre acque; che tuttavia, a scopo di semplificazione, possono essere raggruppati in poche categorie fondamentali.

Qual è il classico identikit di un pesce che pratica la **riproduzione di coppia**? Vive di solito in vicinanza del fondo ed è quindi per lo più litorale; solitario o moderatamente socievole si sceglie spesso un "territorio" che poi difende dalla intrusione dei suoi simili; i due sessi si distinguono facilmente – soprattutto durante la frega – per via della diversa colorazione (solitamente più vistosa nel maschio) e di altre eventuali caratteristiche esterne. Un esempio per tutti? Il piccolo **persico sole**, *yankee* di origine ma ormai "nostrano" a tutti gli effetti: un po' più pallida con strisce longitudinali sui lati la femmina; a colori più vivi il maschio, con una bella macchia nera bordata di rosso e di bianco all'estremità posteriore dell'opercolo branchiale.

E' lui che in vista delle nozze si mette d'impegno a ripulire con bocca e coda un'area tondeggiante di fondo del diametro compreso fra dieci e quaranta centimetri circa, conducendovi poi (non sempre con modi soavi...) la sposa prescelta che subito impegna – guancia contro guancia, fianco contro fianco – in un fremente tango alla Astor Piazzolla. Come resistere a tanta passione? Languidamente adagiata su un fianco, il ventre in evidenza, la femmina dichiara la resa al suo *partner*, che subito feconda le uova da essa deposte. Ciao cara, è stato bello con te! Il congedo è spiccio e a volte anche un po' brusco, ma c'è da capirlo; perché da amante appassionato il maschio deve in quattro e quattr'otto trasformarsi in tenerissimo padre che per quindici-venti giorni accudirà alle uova e ai fragili figlioletti con scrupolo e abnegazione, difendendoli altresì indomitamente da ogni malintenzionato. E come lui si comportano dal più al meno i maschi di altri nostri pesci che praticano questo tipo di riproduzione, dal grosso e voracissimo **persico trota** al minuscolo **ghiozzo**. Tutte specie – queste e tantissime altre, in mare come in acqua dolce – che in virtù appunto di queste efficaci cure prestate alla prole dal padre, dalla madre o da entrambi, non hanno di norma bisogno di una elevata fecondità (ricordate?) per assicurarsi la continuità nel tempo, generazione dopo generazione.

E' l'opposto di ciò che avviene quando la riproduzione si realizza invece secondo la formula "**più maschi per un'unica femmina**", che escludendo da parte dei genitori specifici comportamenti in difesa della propria discendenza, di uova da deporre ne richiede davvero parecchie, destinate come sono a fare, nella stragrande maggioranza, una brutta fine. Rispetto a quelle della categoria precedente le specie ittiche che adottano questa seconda strategia riproduttiva tendono ad essere decisamente più socievoli e le differenze esterne fra i due sessi sono in esse spesso irrilevanti.

Ora, avete presente un "cinodromo", una di quelle piste in cui i levrieri inseguono a perdifiato ciò che ritengono essere una lepre o qualcosa di simile e la gente intorno ci scommette sopra un sacco di soldi? Ebbene, nella frega di questi pesci le cose vanno più o meno così, con una femmina al posto della finta lepre e un tumultuosissimo codazzo di maschi – più snelli e spesso anche più piccoli – al posto dei cani, lanciati in un inseguimento sfrenato. Al levriero più veloce il privilegio di addentare, almeno per un istante, la sua preda fasulla; al più rapido e resistente di quei maschi – di **cavedano**, di **scardola**, di **tinca**, di **savetta**, di **pigo**, di **carpa**, ecc. ecc. ecc. – il premio altrettanto ambito di fecondare le uova della maliarda in fuga. Che espulse con forza nell'acqua dal

suo ventre rigonfio vanno poi ad appiccicarsi come capita, a seconda della specie, sulla ghiaia, sulla sabbia, fra i sassi, sulle foglie e sugli steli delle piante acquatiche, alla mercé purtroppo di tante bocche affamate e delle onnipresenti muffe. Una strategia riproduttiva senza senso allora? Ma no, nelle scelte che contano Madre Natura – diversamente dall'uomo – di fesserie non ne fa: innanzitutto, lo abbiamo già detto, in quanto ha dotato le femmine di questi pesci di una fecondità tale da compensare anche perdite di uova (e di giovani) particolarmente elevate; e in più perché esse, dando la preferenza nella fecondazione al corteggiatore – inseguitore maggiormente in forma, realizzano una efficace "selezione atletica" che ripetuta sistematicamente nel tempo rafforza le capacità di successo della sua specie nelle tante dure prove della vita.

Ma se già in questi pesci lo stimolo riproduttivo può riunire insieme per un certo tempo un gran numero di individui che con la loro vivacissima attività non passano di certo inosservati, dimensioni e manifestazioni ancora più vistose può assumere la frega quando abbia per protagoniste delle specie ittiche **gregarie**, che conducono cioè un'esistenza rigidamente e ininterrottamente collettiva. I loro branchi possono infatti avere dimensioni davvero clamorose, formati come sono da migliaia di individui che, a stretto contatto di pinne, si muovono in sincronia perfetta alla ricerca di cibo; e allo stesso modo si impegnano annualmente – una volta divenuti adulti – in una **riproduzione di massa**. Che può avere luogo in piena acqua, dove queste specie (perciò chiamate "pelagiche") in prevalenza vivono; ma comporta invece per molte altre un temporaneo trasferimento in acque litorali, dove va in scena il loro tumultuoso *show* amoroso.

Qui il pensiero di uno come me e come voi non può che andare subito alla minuscola, argentea **alborella**, autentico pesce-simbolo dei nostri laghi che da molti anni ormai ci fa stare col fiato sospeso per via del suo drammatico calo. Istitivo perciò, ad ogni ritorno di primavera, andare a spiarnare le freghe lungo il contorno del lago, cercando di capire dalla loro diffusione e dalla loro densità come si stiano mettendo le cose per questo pesciolino dall'abbondanza un tempo quasi infestante. E sempre, come fosse la prima volta, ci si perde cogli occhi dietro a quel brulicare fittissimo di piccole sagome intrecciantisi confusamente fra loro, in modo sempre diverso, sui sassi e sulla ghiaia, dibattendosi in acqua sempre più bassa sino a fuoriuscirne anche del tutto. Un inestricabile "*ciapa ciapa*" – per dirla in dialetto – di pesciolini assatanati in cui è già un'impresa distinguere un maschio da una femmina, tanto si rassomigliano.

Sicché l'impressione che se ne ricava è quella di una riproduzione "comunitaria" in cui **uova e spermatozoi**, emessi contemporaneamente nell'acqua da moltissimi individui, si mescolino e si incontrino del tutto a caso.

Ma sarà proprio così? A tale riguardo la stessa osservazione subacquea fatica a dare risposte sufficientemente precise, non facilitata di certo oltretutto, nel caso dell'alborella, dalle profondità veramente minime a cui va effettuata. Gli ittiologi sono comunque propensi a ritenere che anche la cosiddetta "riproduzione di massa" rappresenti in effetti – quantomeno nella grande maggioranza dei casi – la somma di tanti singoli episodi riproduttivi del tipo "più maschi per un'unica femmina". Semmai le specie ittiche gregarie che la praticano mostrano una particolare spregiudicatezza amorosa, come quando fra gli inseguitori di una femmina ve ne è uno che di botto lascia il suo gruppo per passare ad un altro dove gli sembrano esserci maggiori probabilità di successo, ripetendo magari più volte questa manovra; o quando a fare da "lepre" a un gruppo di "levrieri" non ci sia come di norma una sola femmina bensì un paio o anche più. Tornando poi in particolare alla nostra alborella, vi è altresì da considerare che essa non depone tutte le uova in una sola volta bensì "a spizzico", ad intervalli più o meno ampi; e che quindi ad ognuna di queste deposizioni parziali corrisponde necessariamente un completo rimescolamento dei *partner*.

Per finire una curiosità più che legittima: tutti uguali come sono dal di fuori al pari dei Cinesi ai tempi di Mao Tse-tung, come faranno mai maschi e femmine di alborella (e di tanti altri pesci gregari) a riconoscersi reciprocamente senza dare luogo a spiacevoli equivoci? E' tutta questione di naso rispondono gli studiosi: durante la riproduzione gli adulti di queste specie emettono nell'acqua particolari sostanze odorose che ne dichiarano con certezza l'appartenenza all'uno o all'altro sesso. Nei maschi in particolare è stato individuato un composto (il nome "*copulina*" è già un programma) che annusato dalle femmine le farebbe andare fuori di testa all'istante.

Sapete, come i giovanotti della pubblicità, quelli "*che non devono chiedere mai*"!