

ORIENTAMENTI GENETICI DI GENERE

Da qualche anno girava nei laboratori un enigma: il cromosoma dei maschi ha un problema genetico che le femmine non hanno.

In natura i cromosomi femminili, 2 X, sono tutti appaiati, tutti perfetti e quindi sono tutti capaci di combinarsi l'uno con l'altro. Questo li arricchisce geneticamente.

I maschi invece hanno 1 di X e 1 di Y spaiati che non si possono ricombinare perché sono due cromosomi diversi.

Risultato i maschi hanno il cromosoma Y che è lì da solo, e nel trasmettersi tende ad impoverirsi. È stato calcolato che dal punto di vista genetico, non avendo modo di ricombinarsi dovrebbe sopravvivere ancora per circa diecimila anni.

Allora guardiamo la natura, guardiamo l'evoluzione, guardiamo gli animali che ci assomigliano di più. Da quando ci sono i sessi non c'è alcun dubbio che il sesso forte è quello femminile, il sesso di partenza.

Le femmine, in moltissimi casi animali, non hanno bisogno del maschio, alcuni tra i rettili e pesci si riproducono da sole, senza bisogno di un maschio.

Naturalmente c'è un piccolo problema che così facendo si clona e quindi fa degli individui che sono geneticamente molto simili.

Facciamo l'esempio della rana pescatrice o coda di rospo. State attenti quando li mangiate, perché potreste trovare qualcosa che sembra un'oliva, ma che invece è un piccolo maschio di Rana pescatrice, non più grande di un centimetro, la femmina invece è gigantesca e quella si mangia.

Questi pesci vivono in profondità oscure, allora poniamoci la domanda, come fanno a trovarsi per riprodursi? La risposta è che ogni volta che per caso si scontrano, lei se lo incolla addosso e non lo lascia più andare. Succede quindi che si vedono queste gigantesche femmine cacciatrici che sono delle predatrici straordinarie, di solito con una dozzina di maschi tutti attaccati addosso, ma c'è un elemento horror che il maschio subisce, il suo corpo inizia a prosciugarsi fino a perdere tutti gli organi interni. L'unica cosa che rimane del maschio sono le gonadi, i testicoli, che producono spermie che la femmina usa per fecondarsi. Producendo così sempre figli diversi.

È bene ricordare che in natura l'esistenza di maschi e femmine è molto diffusa ma non universale. Alcuni batteri delle piante e animali fanno a meno del sesso. Il sesso è molto costoso, è un comportamento in natura estremamente rischioso. Che richiede investimento di tempo e risorse.

Tanto è vero che molto spesso in natura ci sono specie che hanno tutte e due le soluzioni con sesso e senza sesso.

Il sesso è un'invenzione delle femmine che, ripeto, è il sesso primario, in modo tale che accoppiandosi con un sesso diverso, mescolano i loro geni con il risultato che i loro figli sono tutti diversi uno dall'altro. Sostanzialmente il sesso è un generatore di diversità che assicura il futuro. Le ricombinazioni diverse aumentano il ventaglio delle difese immunitarie, si diventa più resistenti alle malattie, se invece ti cloni e ti becchi una mutazione genetica, la trasmetti automaticamente a tutti i figli. Le inseminazioni con diversi maschi creano più possibilità di nascite sane. Il sesso è sostanzialmente un vaccino è un antidoto contro gli attacchi di virus e batteri. Si dovrebbe concludere che se non ci fossero i virus e batteri i maschi non esisterebbero.

In natura l'omosessualità è diffusa in più di 250 specie, persino nei bisonti. È un comportamento stabile, non occasionale, ma è con una percentuale costante.

Recenti scoperte in ambito genetico, fanno vedere ancora una volta l'importanza della linea materna, perché probabilmente l'omosessualità nasce nelle linee femminili più prolifiche, cioè nasce dalle femmine che fanno più figli. Quindi ancora una volta è la linea matrilineare quella che conta.

Il comportamento sessuale più diffuso è eterosessuale, di tipo riproduttivo in natura, mentre la bisessualità, l'ermafroditismo, cioè lo stesso individuo biologico, con al suo interno sia le cellule sessuali maschili che quelle femminili.

Le lumache, per esempio, sempre parlando di diversità, spesso ermafroditi, si accoppiano con altro ermafrodita, accoppiamento perfetto incrociato, ancora una volta questo genera più diversità.

Poi c'è la transessualità, il cambio di sesso, in natura una strategia intelligente.

Esempio dei pesci pagliaccio, che vivono protetti dagli anemoni di mare, velenosi ma non per loro.

È così che si proteggono dai predatori, ma anche loro a un certo punto devono uscire per riprodursi, per andare in un'altra anemone a cercare un altro pagliaccio. Qui il problema diventa imbarazzante, perché se tu parti da un anemone e sei maschio e arrivi là e trovi altro maschio cosa fai? Ed ecco la genialità della natura, i pagliacci si guardano negli occhi e uno di loro diventa femmina.

Questo significa che il papà di Nemo era un trans.

Parlare delle famiglie naturali è problematico, spesso anche l'evoluzionista si chiede, ma allora cosa è naturale?

Facciamo un semplice esperimento, parliamo di specie a noi più vicine, i cugini più stretti con i quali abbiamo un antenato in comune. Lo scimpanzé, il gorilla, l'orango e il bonobo.

Lo scimpanzé è monogamo, ma solo quando gli conviene, siccome c'è un alto livello di promiscuità all'interno di gruppi.

Il bonobo, i cuccioli vengono curati dal gruppo, la sessualità è soltanto un valore riproduttivo, e un modulatore sociale nel gruppo, quindi hanno l'eterosessualità, l'omosessualità, la bisessualità e l'auto sessualità, quindi libertini.

Il gorilla invece ha l'harem, pochi maschi dominanti si accoppiano con più femmine.

L'orango è monogamo ma dipende dal contesto.

La domanda è; noi cosa vogliamo essere? Con chi vi sentite più cugini?

Quando si pone questa domanda di solito la risposta è l'ottanta per cento bonobo. Il venti per cento gorilla.

La monogamia, ripeto, può essere funzionale in certi contesti, ma genera poca diversità e quindi è minacciata costantemente dal tradimento e della promiscuità, che invece sono forze che generano diversità.

Di recente è stato scoperto, che i pinguini o anche i cigni, tutti perfettamente identici, che da giovani si incontrano fanno coppia fissa e restano insieme, un po' come gli albatros e tanti altri uccelli, fossero monogami. Poi però i ricercatori, che sono degli impiccioni hanno voluto andare a controllare le uova, scoprendo che la provenienza genetica delle uova, quasi il 30% delle covate sono in realtà fecondate da un altro maschio, quindi anche la cigna, in realtà ha un 30% delle sue uova fecondate da un altro maschio.

Il messaggio è; l'evoluzione più riduce la diversità e più rallenta, la diversità è il motore del cambiamento.

Dobbiamo soltanto capire bene, quale diversità, la diversità che conta in biologia, e nell'evoluzione, è la diversità individuale che è un unicum assoluto.

Tra i miliardi di esseri umani, e miliardi di organismi che vivono sulla terra, ognuno è un esperimento unico in sé, e della sua specie. Unico perché geneticamente unico, perché portatore di differenze che ha soltanto lui. Questo è il patrimonio più importante dell'evoluzione.

Se invece si riduce clonando, uniformando e omogeneizzando, tutto si indebolisce, il sesso è nato per questo, per creare differenze.