

Specie

(tratto da: www.luciopesce.net)

..... gli individui che costituiscono una specie o una popolazione, animale o vegetale, differiscono per molti aspetti, potendo presentare nella maggior parte dei casi una serie di variazioni, da una taglia minore ad una maggiore, da un colore chiaro ad uno più scuro, da una particolare morfologia di dati organi ad un'altra, da un peso minimo ad uno massimo, etc.; é, cioè, possibile ordinare tutti i caratteri che contraddistinguono una specie in serie più o meno continue: una serie che riguardi il colore, una le dimensioni, una il peso, e così via. Di conseguenza risulta evidente come uno o pochi tipi "campione" non potrebbero, nella maggior parte dei casi, comprendere l'intera variazione della specie e delle popolazioni che la compongono.

Per tutti i motivi su esposti, la concezione tipologica è stata gradualmente sostituita da una visione più rigorosamente biologica, la quale tiene soprattutto conto degli aspetti oggettivi e naturali della specie. Il concetto biologico di specie, infatti, non prende più in considerazione gli individui, bensì considera come unità morfo-funzionale la popolazione, cioè un complesso di individui tra i quali esiste una completa panmissia ed un flusso genico aperto. In tal modo la specie viene definita, non più come un insieme di individui, bensì come un "complesso di popolazioni interfeconde tra loro nel tempo e nello spazio e riproduttivamente isolate da tutte le altre". Una tale definizione evidentemente rispecchia più fedelmente la realtà naturale in quanto tiene conto dell'intera variabilità sia intrapopolazionistica che tra le popolazioni che costituiscono una specie.

Da un punto di vista biogeografico la specie viene definita come "un complesso di popolazioni naturali la cui unità deriva dalla sua origine monofiletica. Tale unità si mantiene nei limiti spaziotemporali nel cui ambito le sottounità discrete che in ogni momento lo formano (gli individui) ne mantengono la coesione riproduttivo-genetica interna e l'indipendenza del pool genico, in conseguenza di ciò interagisce in modo unitario con l'ambiente". (da: Zunino & Zullini: Biogeografia. 2004).

Anche il concetto biologico di specie presenta, tuttavia, dei limiti operativi: esso, infatti, non è applicabile ad organismi con riproduzione asessuata (agamica), come la maggior parte dei batteri, molte muffe e numerosi invertebrati (protozoi, poriferi, cnidari, etc.), come pure a organismi a riproduzione partenogenetica obbligata. In questi casi debbono essere necessariamente applicati criteri diagnostici alternativi: morfologici, citologici, genetici, fisiologici, ecologici, etologici, etc. Una ulteriore complicazione potrebbe insorgere, inoltre, per il fatto che negli incroci tra gruppi diversi di individui, in particolare nel regno vegetale, si possono realizzare tutti i possibili gradi intermedi tra la totale fecondità e la assoluta sterilità, per cui soffermandosi all'esame di una sola o di poche generazioni potrebbe in molti casi risultare dubbia la relativa attribuzione specifica. Si deve, inoltre, porre l'accento sul fatto che il mantenimento di una specie non sempre necessita di una barriera assoluta di sterilità nei confronti delle altre; l'importante è che se l'ibridazione avviene, essa non si mantenga per tempi lunghi e non coinvolga tutti i membri della specie. Una diversa difficoltà sorge, inoltre, dalla considerazione che, mentre un tempo la specie veniva considerata "immutabile" nel tempo, attualmente la si considera giustamente come una entità in continua evoluzione, la quale deriva da un'altra specie e che può, nel tempo, generarne a sua volta altre, secondo un processo che va sotto il nome di speciazione.

Specie

(tratto da: www.luciopesce.net)

L'ibridazione comporta generalmente una zona di sovrapposizione che può essere un ecotono in cui la stessa risulta abbastanza frequente in quanto l'ibrido trova in esso particolari pressioni selettive che gli permettono la sopravvivenza. Se l'ecotono si isolasse nel tempo, l'ibrido potrebbe avere il massimo successo: si verificherebbe un fenomeno simile a quello dell' "effetto del fondatore", il cui risultato sarebbe un estremo lussureggiamento degli ibridi. Il distacco dell'ecotono, qualora avvenisse, potrebbe rappresentare un centro di speciazione molto importante. Naturalmente la zona di sovrapposizione può essere anche multipla: si parla in questo caso di "ecotono di secondo tipo" che si realizza frequentemente in natura a seguito di sovrapposizioni orizzontali e verticali.

Tuttavia, il peso complessivo delle prove di cui attualmente si dispone inficia l'ipotesi che l'ibridazione abbia svolto e possa effettivamente svolgere un ruolo di primo piano nell'evoluzione degli animali superiori. Infatti, gli ibridi sono rarissimi tra gli animali, ad eccezione che in alcuni gruppi a fecondazione esterna; la maggior parte degli ibridi, anche quando risulti dotata del particolare "vigore dell'ibrido", risulta completamente sterile; gli ibridi che producono gameti normali in uno o in entrambi i sessi sono, nella maggior parte dei casi, incapaci a loro volta di generare e non partecipano alla fecondazione; quando gli ibridi si reincrociano con le specie parentali normalmente producono fenotipi di vitalità ridotta, i quali possono venire facilmente eliminati dalla selezione naturale.

In definitiva si può a giusta ragione affermare che l'ibridazione è un fenomeno piuttosto raro nel regno animale e che, pertanto, il ruolo che tale fenomeno può aver avuto nei processi di speciazione, e nell'evoluzione animale in generale, deve essere stato necessariamente trascurabile.