

GEA / EVOLUZIONE UMANA / ADATTAMENTO / Le condizioni che permettono la vita

Parlando di evoluzione, abbiamo visto che ogni specie può vivere solo a patto di disporre degli strumenti ambiente di vita.

Per sopravvivere è necessario riuscire a ricavare dall'ambiente il nutrimento di cui ogni organismo è rappresentato da sostanze inorganiche, come acqua, sali minerali, e l'energia radiante emessa dal Sole, rappresentato dai vegetali o da altri animali.

Per riprodursi sono sufficienti l'energia e le sostanze nutritive accumulate dalla cellula, nel caso si riproducono per via asessuata. Per le piante e gli animali che si riproducono per via sessuale è anche necessario. Ciascuna specie sviluppa così strategie di sopravvivenza e di riproduzione: organi che permettono di sopravvivere, permettono di assimilarlo e metabolizzarlo; comportamenti che consentono di entrare in contatto con un partner, permettono di fecondarlo od esserne fecondati (o che consentono, perlomeno, ai rispettivi gameti di entrare in contatto). Nella miriade di strategie messe in opera dagli organismi più diversi per sopravvivere e riprodursi la vita si rende conto, basta osservare i mezzi sviluppati per fecondarsi a vicenda dalle piante, che non hanno un compagno, o la varietà di forme che la sessualità assume negli animali, o l'accortezza, per così dire, che attendono, anche per periodi molto lunghi (che possono arrivare a millenni nel caso di alcuni semi), che per dare origine a un nuovo individuo.

La storia dell'evoluzione è una storia di adattamenti successivi. La maggior parte di questi adattamenti opera dalla natura stessa, attraverso i suoi meccanismi più caratteristici -in primo luogo, la mutazione e la selezione - e vengono trasmessi ai figli con il patrimonio genetico. Altri adattamenti sono invece messi in opera dall'individuo, di propria iniziativa, e trasmessi ai figli, o anche ad altri individui dello stesso gruppo, non con i geni ma con appositi strumenti. Questo è il caso di adattamenti culturali. Questi ultimi hanno raggiunto il loro massimo sviluppo nella specie