

L'influenza dell'ambiente

L'espressione di un gene è sempre il risultato della sua interazione con l'ambiente interno ed esterno. Diversi sono i fattori che possono entrare in gioco: la temperatura, gli ormoni, il pH e l'azione di altri geni. Per questo motivo il fenotipo di un individuo è profondamente influenzato dall'ambiente. Un esempio curioso è dato dalla colorazione del mantello dei gatti siamesi, nei quali un gene per il colore del pelo si manifesta solo in quelle zone del corpo che sono più esposte al freddo, come le zampe, le orecchie, il muso e l'estremità della coda (Figura 1). Le influenze interne, come la temperatura interna, il pH, le concentrazioni di ioni e l'interazione con gli altri geni, sono importanti soprattutto durante lo sviluppo embrionale. Un esempio dell'influenza degli ormoni sull'espressione dei geni è costituito dalle trasformazioni che si verificano nei maschi alla pubertà.

Figura 1 La colorazione di certe zone esposte della pelliccia di alcuni animali è dovuta a influenze ambientali.

