

Mutazione genetica

Una mutazione genetica è un'alterazione permanente nella sequenza del DNA che costituisce un gene. Le mutazioni variano in dimensioni, interessando da un blocco singolo di costruzione del DNA (coppia di basi) fino a un grande segmento di cromosoma con geni multipli. Le mutazioni genetiche possono essere classificate in due modi:

1. Le mutazioni della linea germinale sono ereditate da un genitore e sono presenti per tutto il corso della vita di un individuo in ogni cellula dell'organismo. Tali mutazioni sono presenti nelle cellule uovo e spermatiche e sono trasmesse come mutazioni ereditarie.
2. Le mutazioni somatiche si verificano in qualche punto nel tempo durante la vita dell'individuo in certe cellule, non in ogni cellula nell'organismo. Questi cambiamenti possono essere causati da fattori ambientali come le radiazioni ultraviolette provenienti dal sole o possono verificarsi se si produce un errore quando il DNA copia se stesso durante la divisione cellulare. Queste mutazioni acquisite possono essere passate alla generazione successiva.