



IL RUOLO del SESSO

conviene ?

- **costoso, rischioso.** **svantaggioso,**
- se non lo si fa i geni si estingueranno
- **perché funziona in natura?**
- è vantaggioso mescolare i geni?

filogenesi

ma....

combinare la metà dei propri geni con un'altra metà, proveniente dal sesso opposto, per generare una prole e moltiplicarsi.

È meglio riprodurre tutti i geni?
È meglio avere individui identici ai genitori (clonazione)?
Riproduzione asessuata.
(**ruolo della mitosi**)

È meglio riprodurre solo la metà?
(**costo della meiosi**)
Riproduzione sessuata.

qualche indizio...

dipende dall'ambiente esterno!!!!

I **lieviti** e **certe piante** decidono il tipo di riproduzione da effettuare a seconda dall'abbondanza delle risorse nell'ambiente.

se vi fosse abbondanza e non esistessero pericoli nell'ambiente sarebbe meglio la clonazione.

se vi fosse scarsità di risorse e la presenza di agenti patogeni e malattie, sarebbe più opportuno diversificare il patrimonio genetico.

per cui...

la riproduzione sessuale **garantisce diversità genetica** permettendo di **difenderci da un ambiente ostile.**

quindi...

il sesso può essere considerato **l'invenzione evolutiva** che ha adottato la natura per **resistere a batteri, virus e malattie.** Riflessione sugli ANTIBIOTICI