

La linea sottile...

- *Tra ordine e disordine:*
- *La (o le) simbiosi*

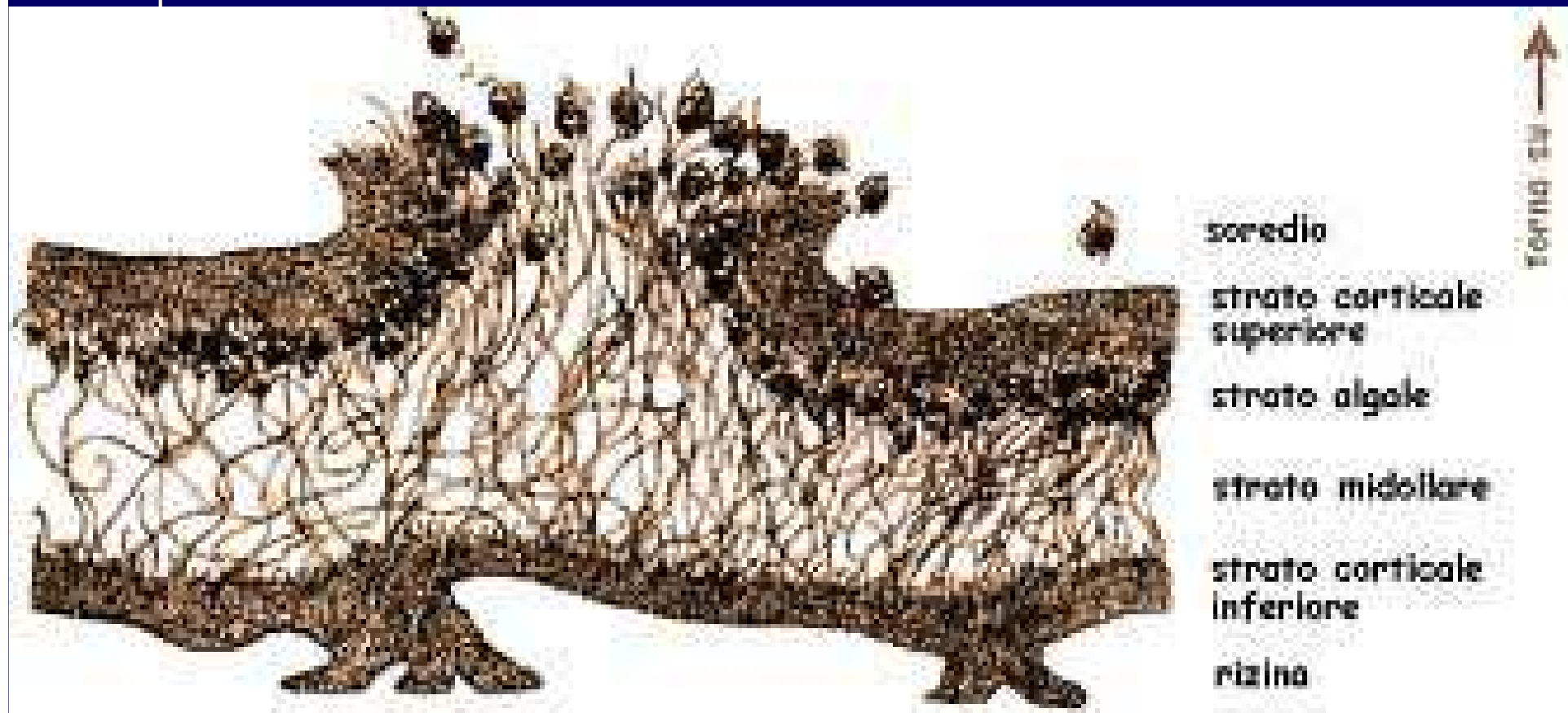
I licheni



La (o le) simbiosi

- il termine simbiosi può essere considerato corretto solo per le specie licheniche più evolute.
- negli altri casi si preferisce parlare di una forma di parassitismo controllato da parte del fungo sull'alga.
- In quanti altri casi funziona così?

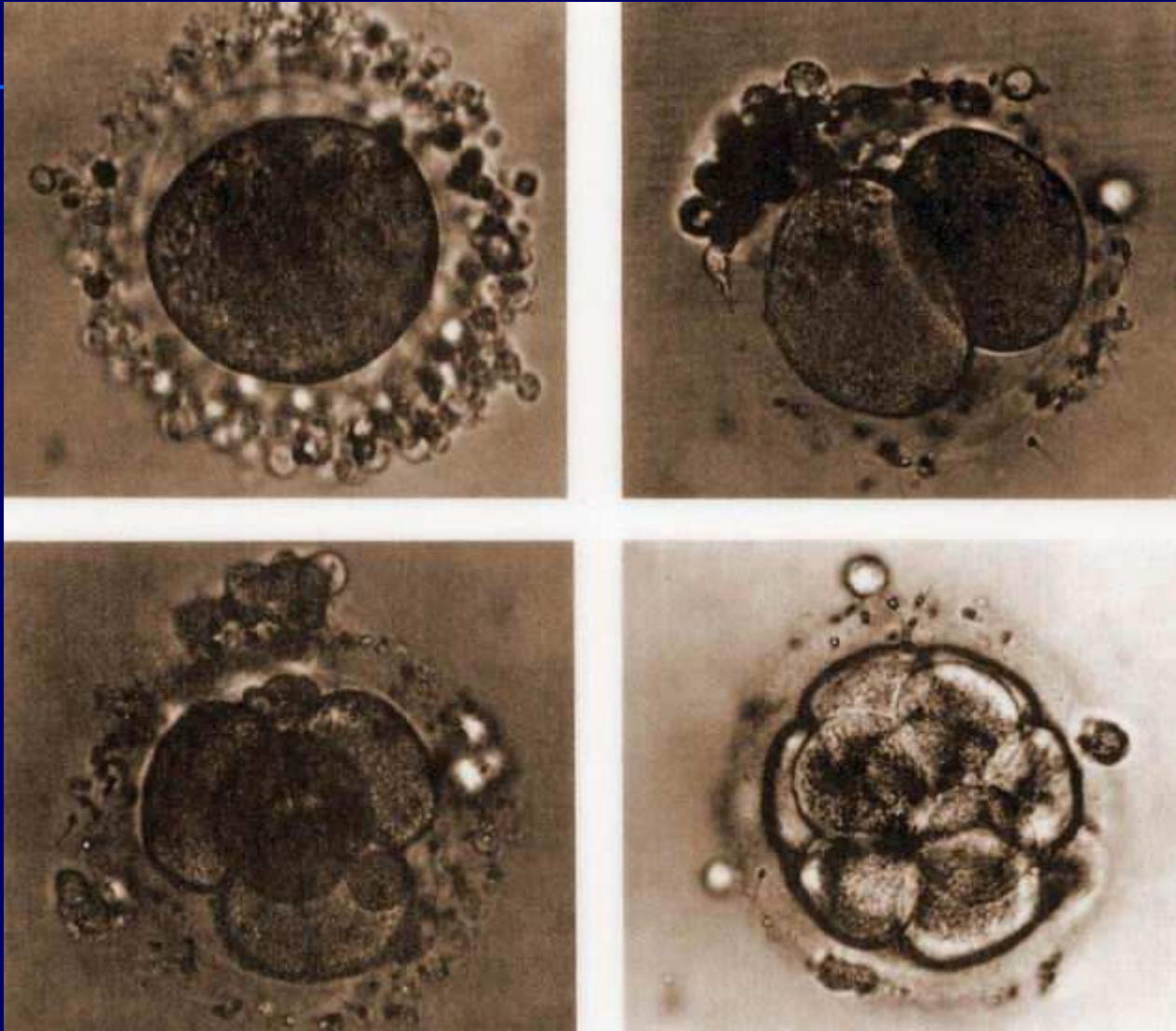
La forma in... *sezione*



Una nuova organizzazione

- Nei licheni l'associazione simbiotica porta comunque alla formazione di un organismo completamente nuovo, con un alto grado di organizzazione e con caratteri morfologici e fisiologici peculiari, non riscontrabili nei due partner separati: presenta nuove strutture e produce nuovi composti chimici.

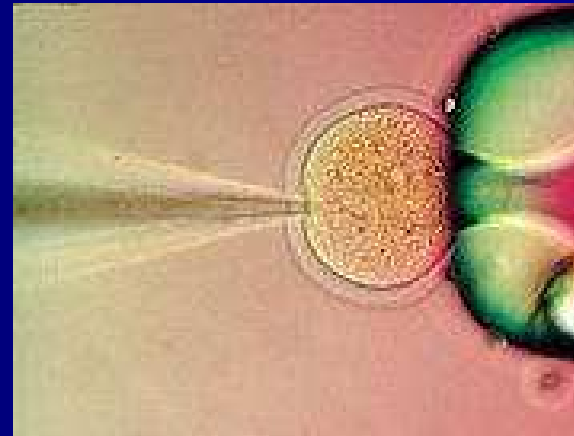
Il grande organizzatore

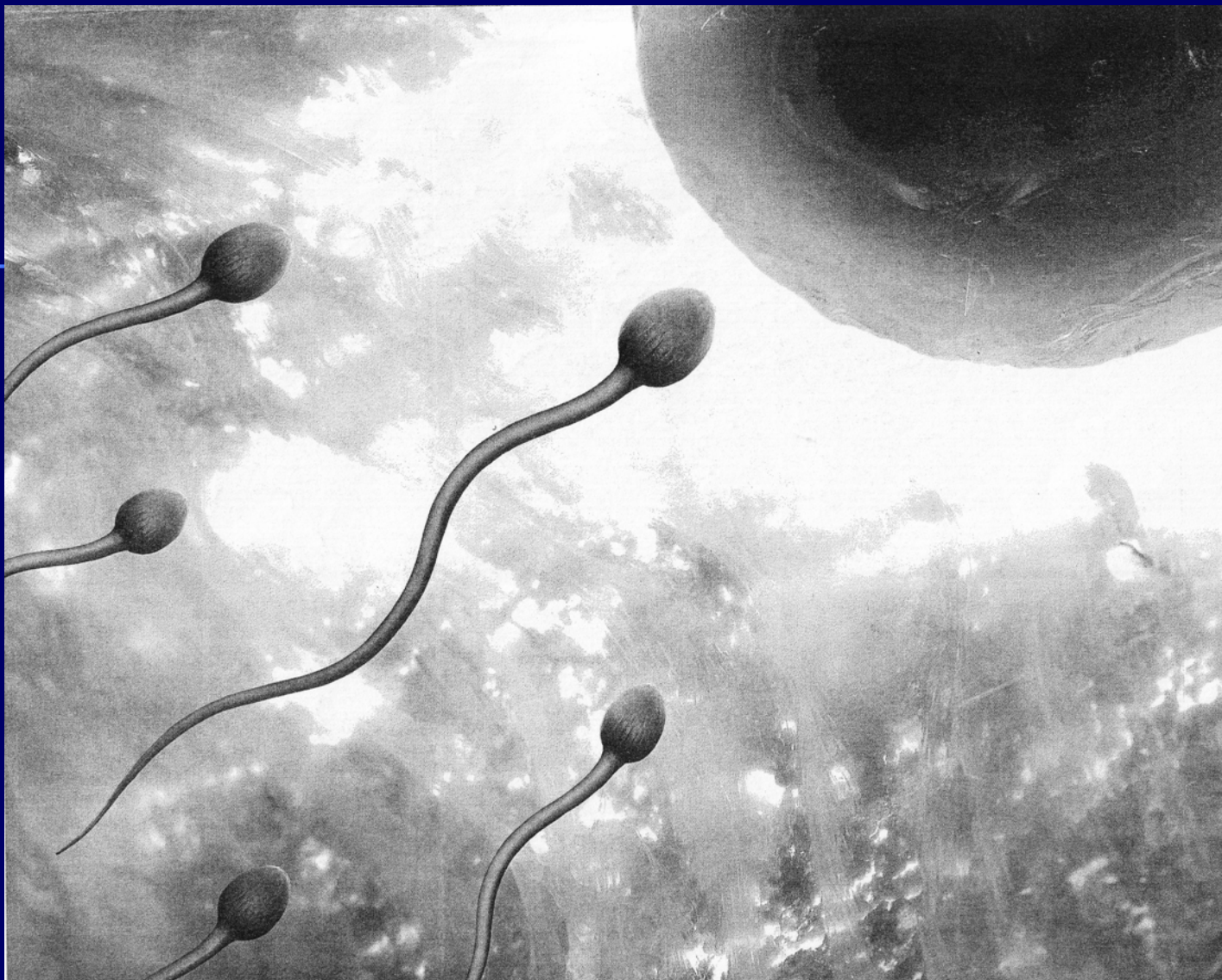


La cellula uovo

E' un laboratorio di biologia molecolare che può:

- **sostenere** lo sviluppo di un nuovo essere vivente (con o senza spermatozoi)
- **riprogrammare** nuclei somatici (clonazione, cellule staminali)





Anche tu ti meriti un Sector perché anche tu almeno una volta sei arrivato primo



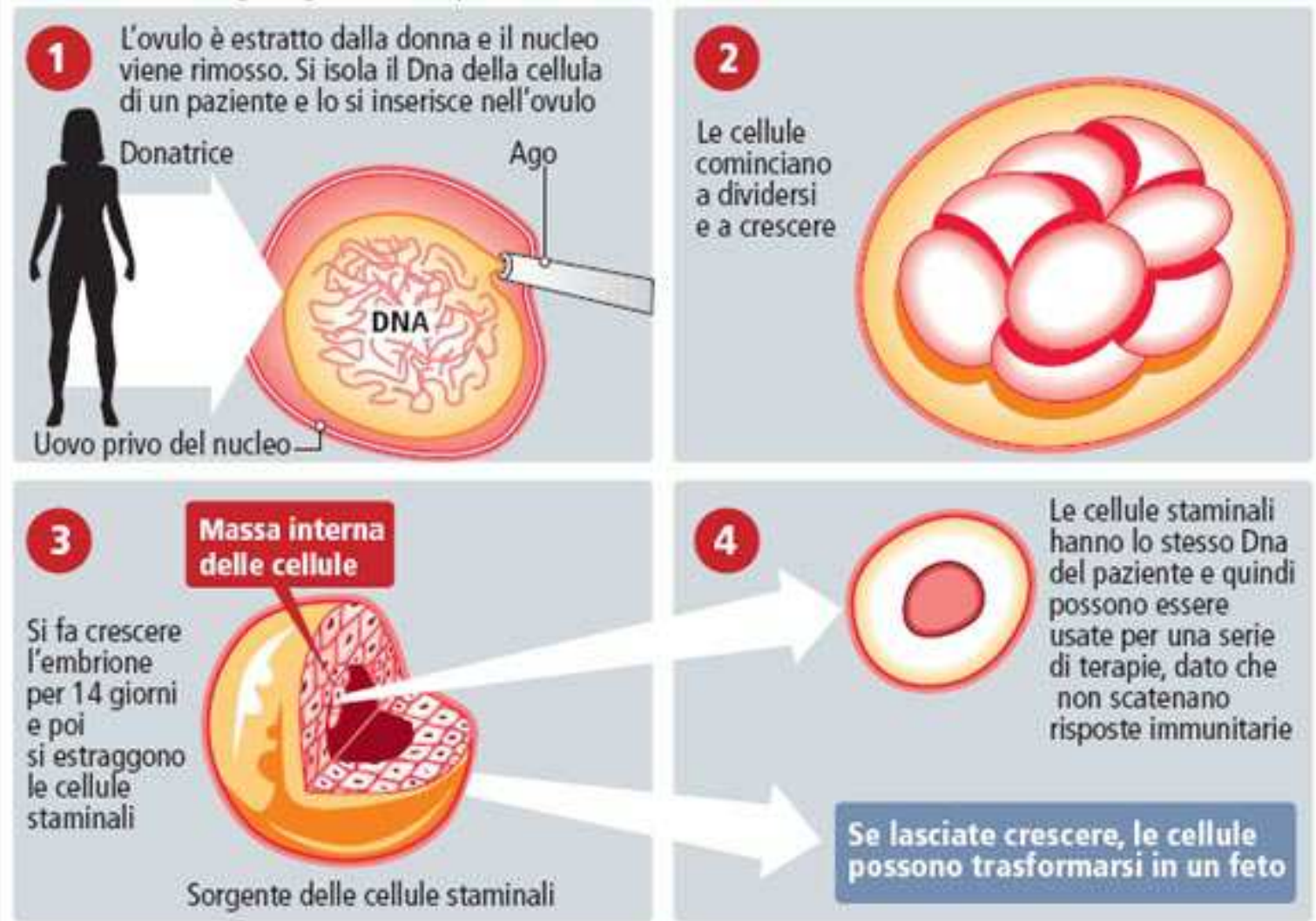
Il vero *prodigio*...

- La riprogrammazione genetica dei nuclei delle cellule somatiche.
- La cellula uovo è la **cellula staminale** totipotente per definizione.



La «fabbrica» delle cellule

Le cellule staminali si trovano in grande numero negli embrioni e danno origine a tutti i tessuti e gli organi, dalla pelle al cervello



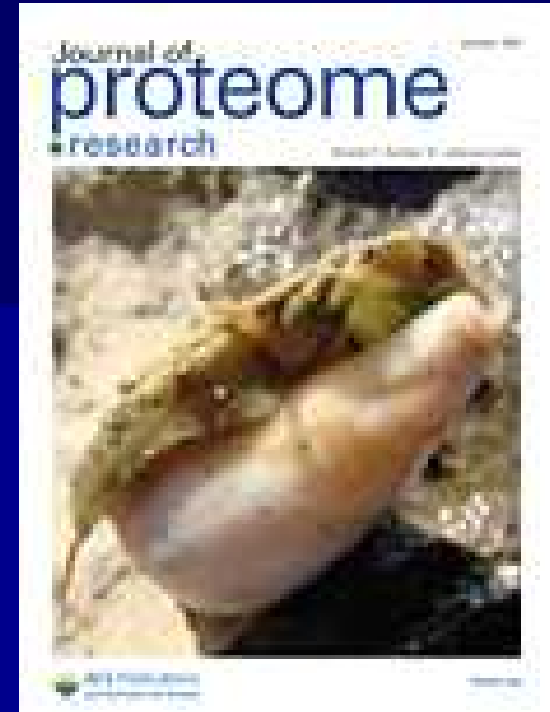
"Control +Alt+Canc"

Inserire un ***nucleo di una cellula somatica*** in una ***cellula uovo*** è un po' come digitare sulla tastiera del nostro PC la sequenza
"Control+Alt+Canc"
per riavviare il computer

Caccia ai fattori di **ri**-programmazione

In "Proteomic Analysis of Mouse Oocytes Reveals 28 Candidate Factors of the "Reprogrammome" JPR Vol .10 -2011" si legge:

"Our oocyte proteome catalog thus advances the definition of the "reprogrammome", the set of molecules (proteins, RNAs, lipids, and small molecules) that enable reprogramming".



Il grande organizzatore

