

RIGENERAZIONE E CELLULE STAMINALI

Corso di "Anatomia comparata" Tor Vergata 2016

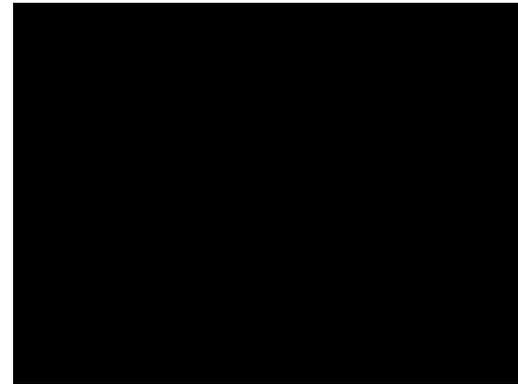
CHE COS'È LA RIGENERAZIONE?

LUCERTOLA

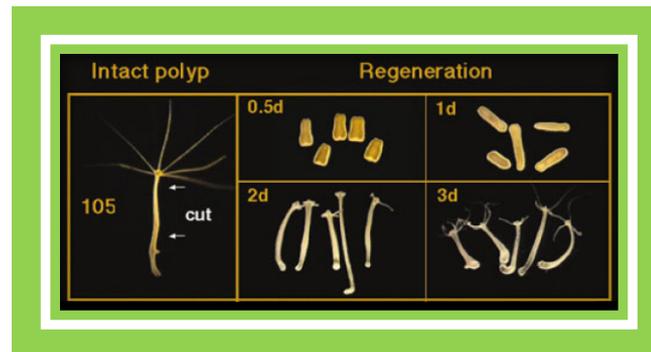


La formazione della nuova coda della lucertola non è una vera e propria rigenerazione

SALAMANDRA



HYDRA

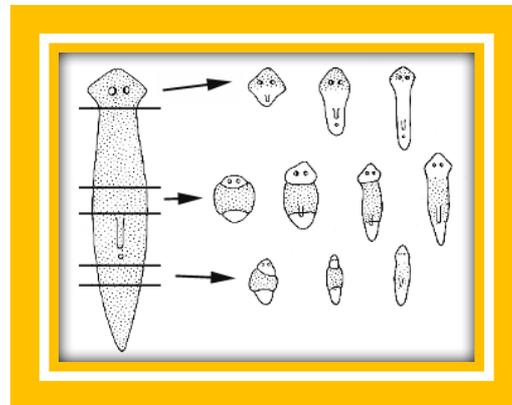


RIGENERAZIONE PER...

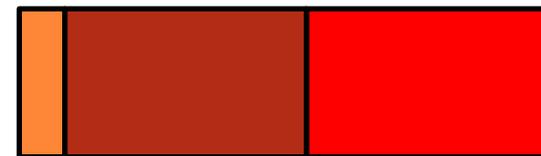


MORFALLASSI

EPIMORFOSI



PLANARIA



ANFIBI

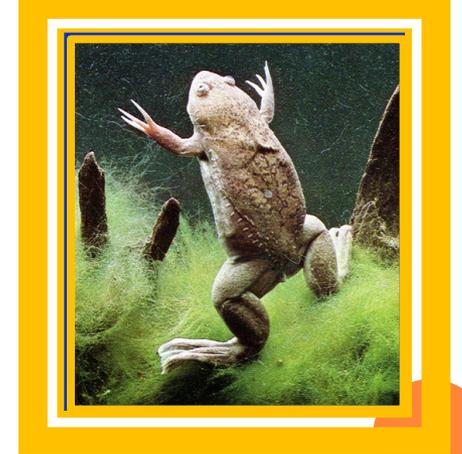
APODI



URODELI



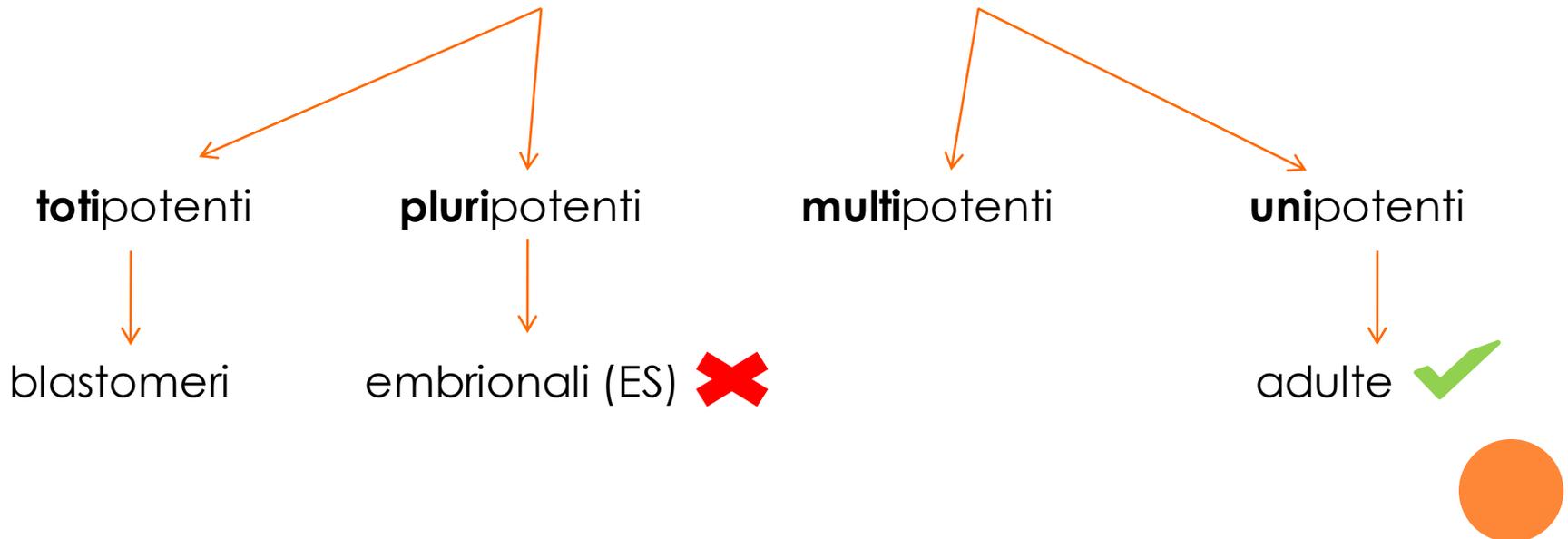
ANURI

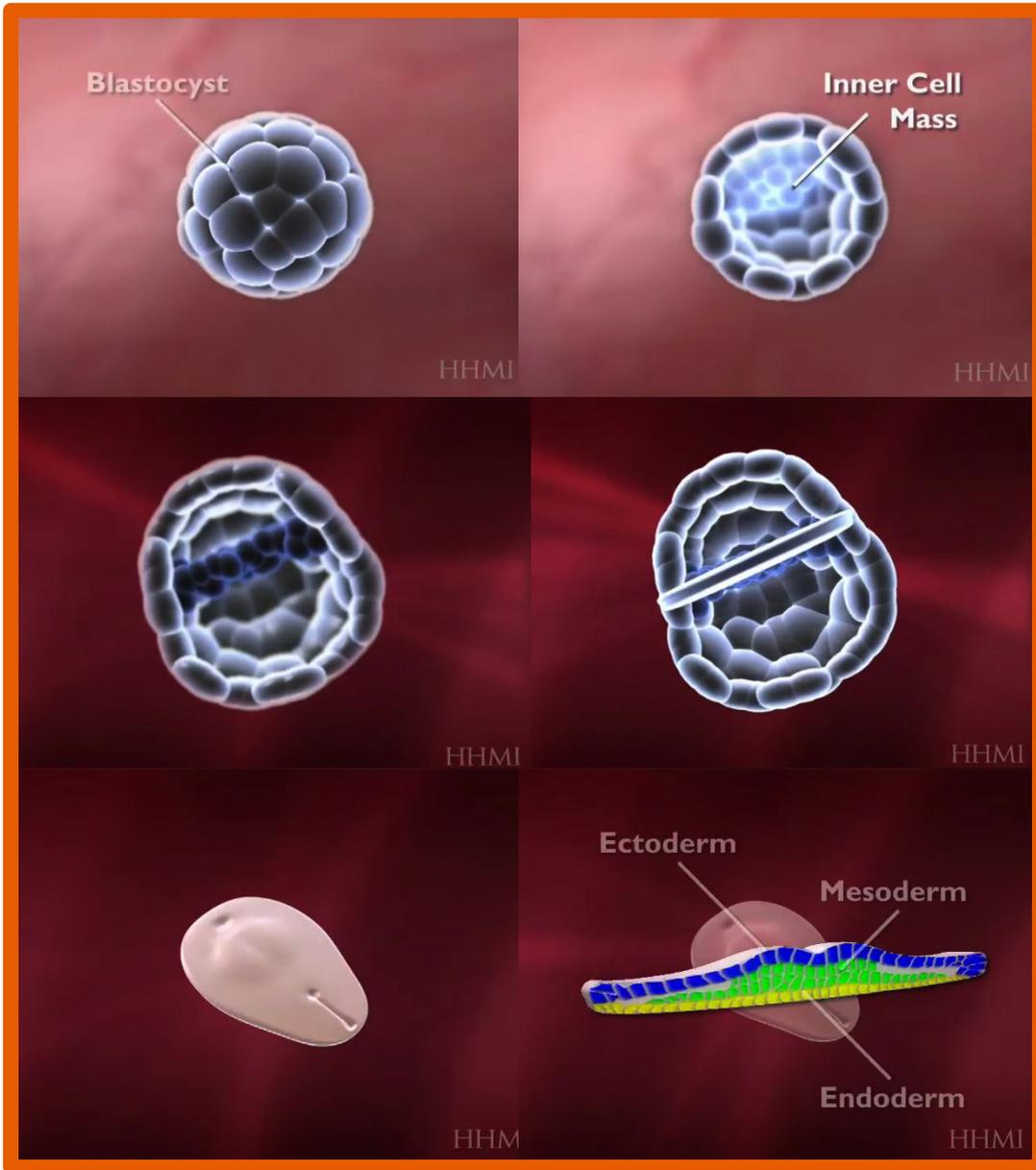


PERCHÉ NEI MAMMIFERI NON È COSÌ COMUNE LA RIGENERAZIONE?

Pur non avendo l'epitelio di cicatrizzazione, alcuni tessuti si rigenerano attraverso le **cellule staminali**.

CELLULE STAMINALI





CELLULE STAMINALI ADULTE

CELLULE SATELLITI

IPS cells

tessuto muscolare

DISTROFIA

ESPERIMENTO:
colorazione dei
mesoangioblasti del
topo tramite
immunofluorescenza



CELLULE IN ADESIONE

- Rimuovere il terreno dalla piastra
- Effettuare uno sciacquo con 5 ml di PBS (Phosphate Buffered Saline)
- Aggiungere 1 ml di tripsina e spostare la piastra per 5 minuti a 37°C nell'incubatore
- Aggiungere 4 ml di terreno DMEM (Dulbecco's Modified Eagle Medium), pipettare bene e prelevare la sospensione cellulare
- Versarla in una falcon da 15 ml
- Prelevare 1 ml di sospensione cellulare e versarla in una nuova piastra
- Aggiungere 4 ml di terreno DMEM

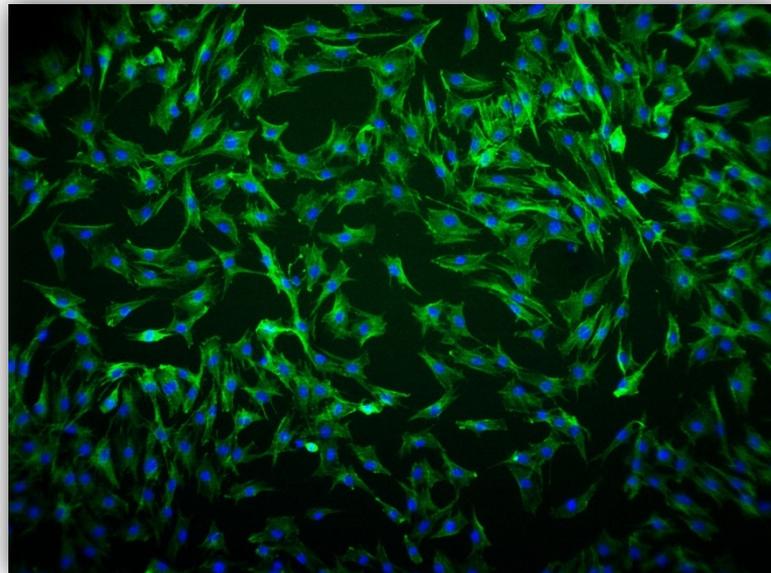


IMMUNOFLUORESCENZA

- Mettere Triton 0,3% in PBS sulle sezioni o le piastre da permeabilizzare. Il Triton agisce in 30' sulle cellule mentre ha bisogno di 1h per le sezioni.
- Mettere Blocking Buffer (10% NGS, 1% glicina e 0.1% Triton in PBS) per 30' sulle piastre e per 1h sulle sezioni.
- Aggiungere l'anticorpo primario diluito in Blocking Buffer. Lasciare in incubazione per 1h.
- Due lavaggi da 10' in Washing Buffer (1% BSA e 0.2% Triton in PBS).
- Aggiungere l'anticorpo secondario diluito in Blocking Buffer. Lasciare in incubazione per 1h.
- Due lavaggi da 10' in Washing Buffer.
- Aggiungere il DAPI diluito 1:2500 in PBS e lasciare in incubazione per 15'.
- Mettere PBS e montare i vetrini.



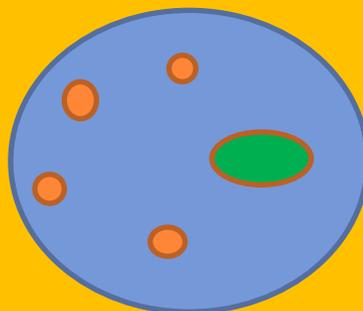
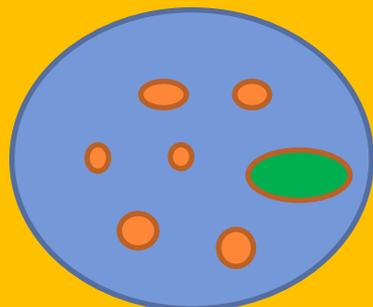
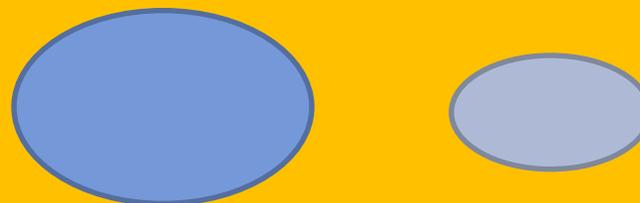
COLORAZIONE DEI MESANGIOBLASTI



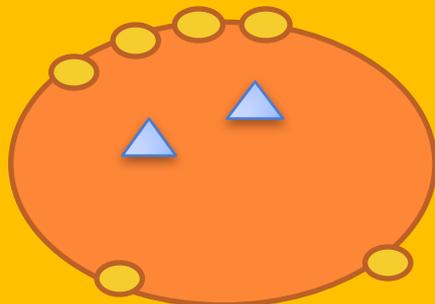
FACS

Fluorescence-Activated Cell Sorting

DIMENSIONE



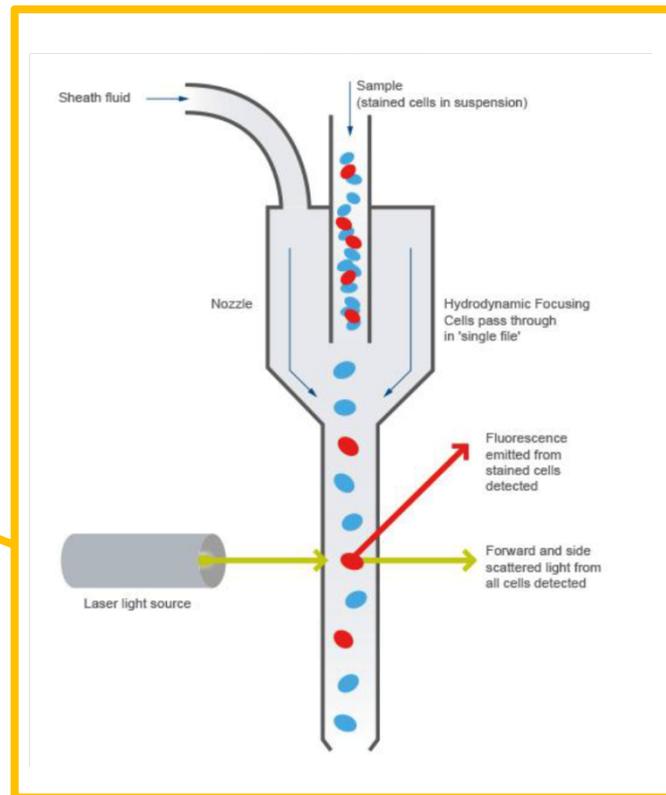
GRANULOSITÀ



PRESENZA O MENO DI
MARCATORI SUPERFICIALI O
INTRACELLULARI

FACS

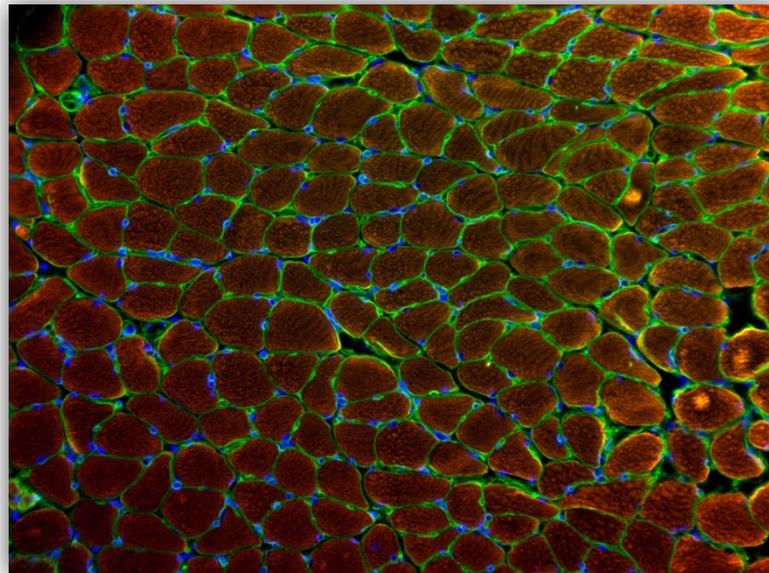
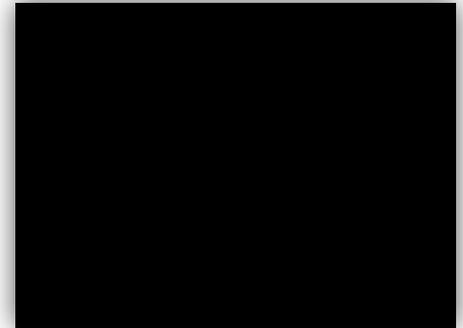
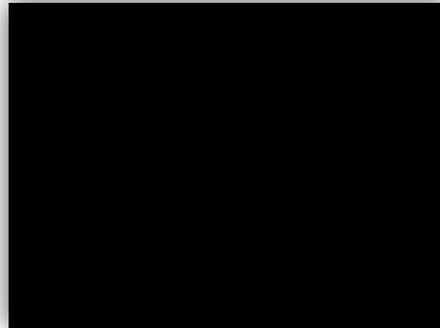
Fluorescence-Activated Cell Sorting



SEZIONE DEL MUSCOLO DI TOPO



SEZIONE DI MUSCOLO DI TOPO





De Angelis Lorenzo – Yang De Juan – Constantin Jennifer –
Giachetti Elena – Esposito Chiara – Formenton Sara – Martinelli
Silvia – Feltrin Gabriele – Castellani Giovanni - Prospero Giorgio

