Corso Biologia dello sviluppo Canale 2

Prof.ssa Ada Maria Tata **adamaria.tata@uniroma1.it**

Orario
Lunedì 15-17
Mercoledì 13-15
Venerdì 14-16

Aula Sergi-Antropologia

Pagina elearning2

https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=1844
(iscriversi al corso)

Orario ricevimento: **Mercoledi h 11-12** (prendere appuntamento)

Testi

- S. Gilbert. Biologia dello Sviluppo. IV –V edizione. Ed. Zanichelli

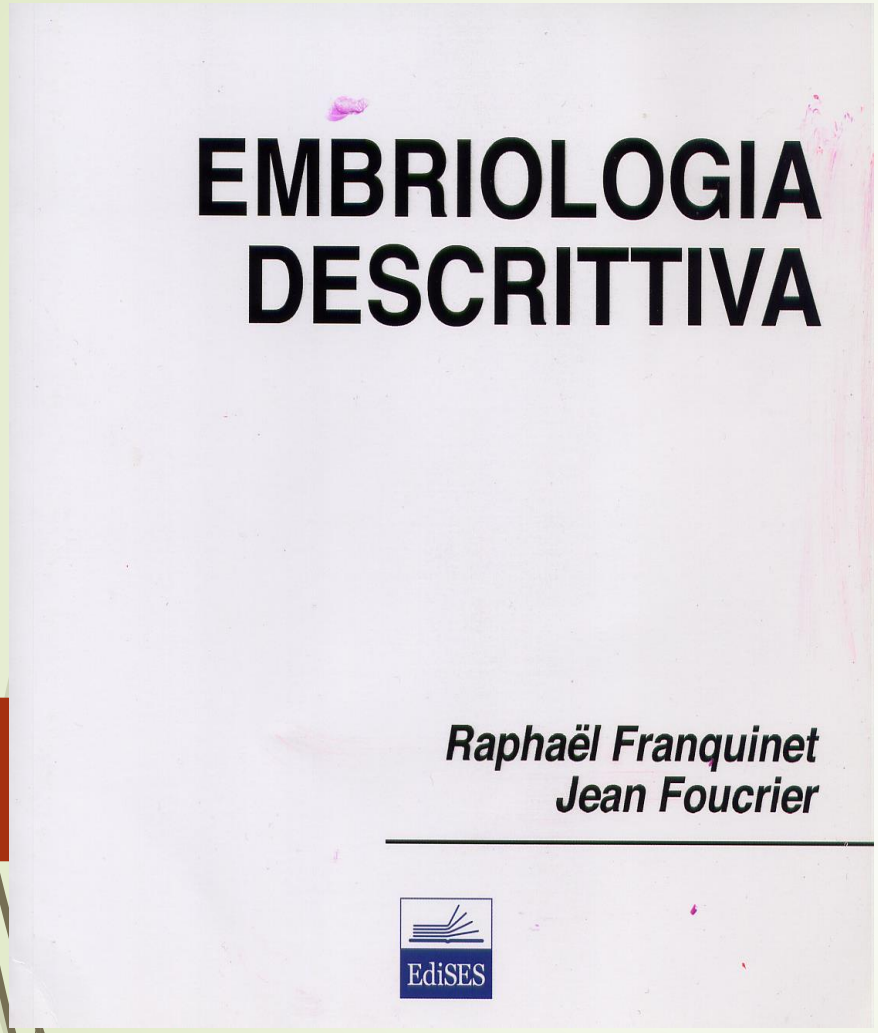
- Wolpert

Biologia dello Sviluppo. Ed. Zanichelli

- Giudice, Campanella, Augusti Tocco. Biologia dello Sviluppo. Ed. Piccin

- Menegola, Bonfanti, Colombo

Biologia dello Sviluppo Ed. Edises



Houllion
Embriologia comparata
Ed. Ambrosiana

Laboratori (1 CFU)

- Gonadi
- Anfibi
- Riccio di mare
- Uccelli-Pesci- Mammiferi
- Drosophila m. /C. elegans

17-mar	lunedi	10-12	turno 1	gametogenesi	
18-mar	martedì	14-16	turno 2		
18-mar	martedi	16-18	turno 3		
20-mar	giovedi	14-16	turno 4		
24-mar	lunedì	10:12	turno 1	sviluppo anfibi	
25-mar	martedì	14-16	turno 2		
25-mar	martedi	16-18	turno 3		
26-mar	mercoledì	10:12	turno 4		
31-mar	lunedì	10:12	turno 1	riccio	
01-apr	martedì	14-16	turno 2		
01-apr	martedi	16-18	turno 3		
02-apr	mercoledì	10:12	turno 4		
07-apr	lunedì	10:12	turno 1	uccelli-mammiferi	
08-apr	martedi	14-16	turno 2		
09-apr	mercoledi	10.12	turno 3		
10-apr	giovedi	14-16	turno 4		
12-mag	lunedì	10.12	turno 1	sviluppo C. Elegans e Drosophila	Drosophila
13-mag	martedì	14-16	turno 2		C. elegans
14-mag	mercoledì	10-12	turno 3		
15-mag	giovedi	14-16	turno 4		

Appelli a.a. 2024-2025

- 24 aprile 2025 (fuori corso)
- 17 giugno
- 4 luglio
- 17 luglio
- 14 settembre
- 19 settembre
- 19 novembre (fuori corso)
- Gennaio 2026

Prove di esame

- **Esonero parte di embriologia** (**28/4/2025**) piattaforma Exam.net (in presenza)

- **Esame finale**

- orale sulla parte di biologia dello sviluppo (per chi ha superato esonero)

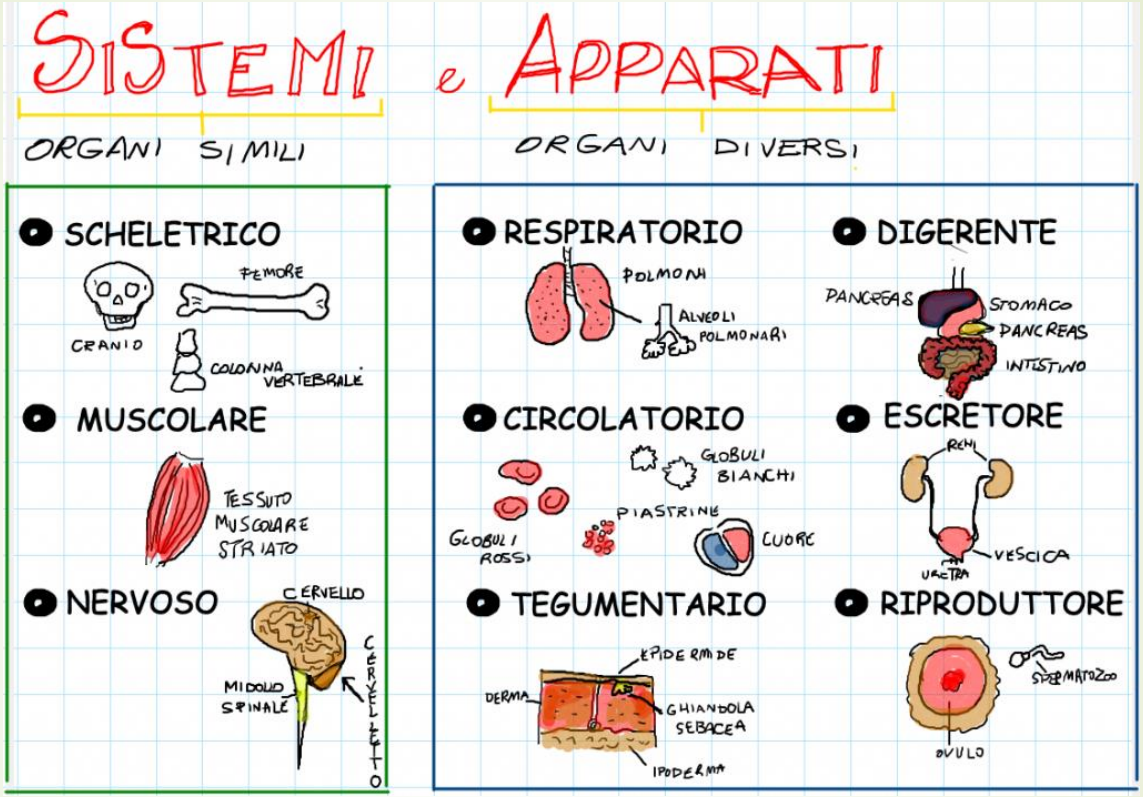
- Prova scritta di ammissione + orale (per chi non ha l'esonero) possibile separazione esame tra orale e scritto nella sessione estiva

Conoscenze di Base

Biologia cellulare e istologia è propedeutico

Verifica delle conoscenze

- Dai una definizione di tessuto
- Cosa è un apparato
- Cosa è un sistema



Stesso tessuto

Più organi con funzioni simili che concorrono ad una stessa funzione

- Che cosa è la meiosi

- Quali cellule utilizzano la meiosi

  - Cosa è un gamete

➨ Perché studio la Biologia dello Sviluppo ????

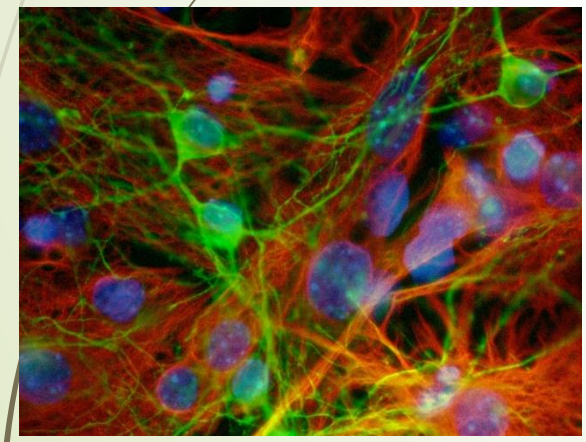
- Perché la biologia studia la vita degli organismi e la vita di un organismo inizia con l'embriogenesi

- Per capire l'anatomia e la fisiologia di un tessuto devo conoscerne l'origine

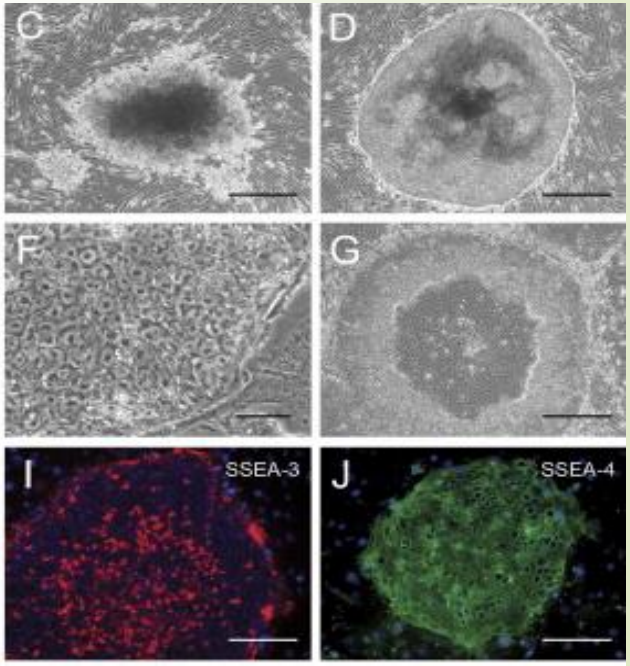
- L'embriologia e i processi che la coordinano hanno permesso di capire l'evoluzione degli organismi

Che uso posso fare delle conoscenze di questo insegnamento (I)

- Ricerca nell'ambito embriologico e di specificazione tissutale
- Proprietà delle cellule staminali
- Indirizzamento di cellule staminali verso fenotipi specifici
- iPS (cellule staminali pluripotenti indotte)



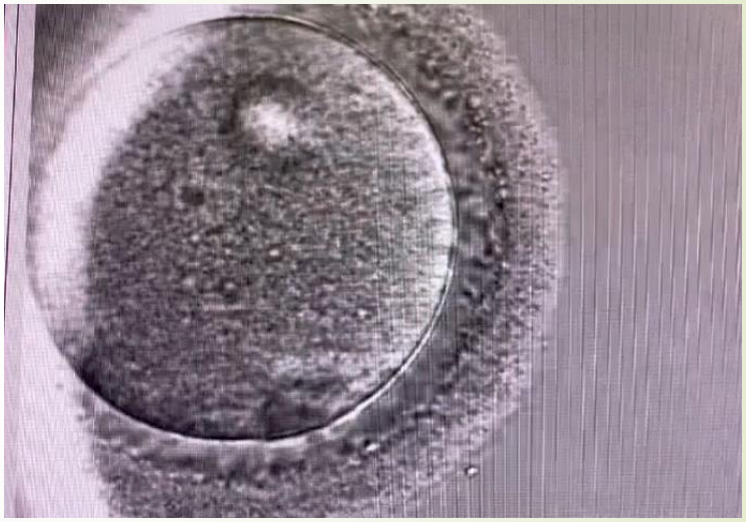
MEDICINA RIGENERATIVA



Che uso posso fare delle conoscenze di questo insegnamento (II)

- Ricerca su riproduzione e conservazione delle specie

1. Biologia della riproduzione (ricerca o laboratori di riproduzione PMA)



2. Conservazione della specie (le specie si estinguono anche perché non si riproducono o intervengono fenomeni che impediscono il corretto sviluppo degli embrioni)

Che uso posso fare delle conoscenze di questo insegnamento (III)

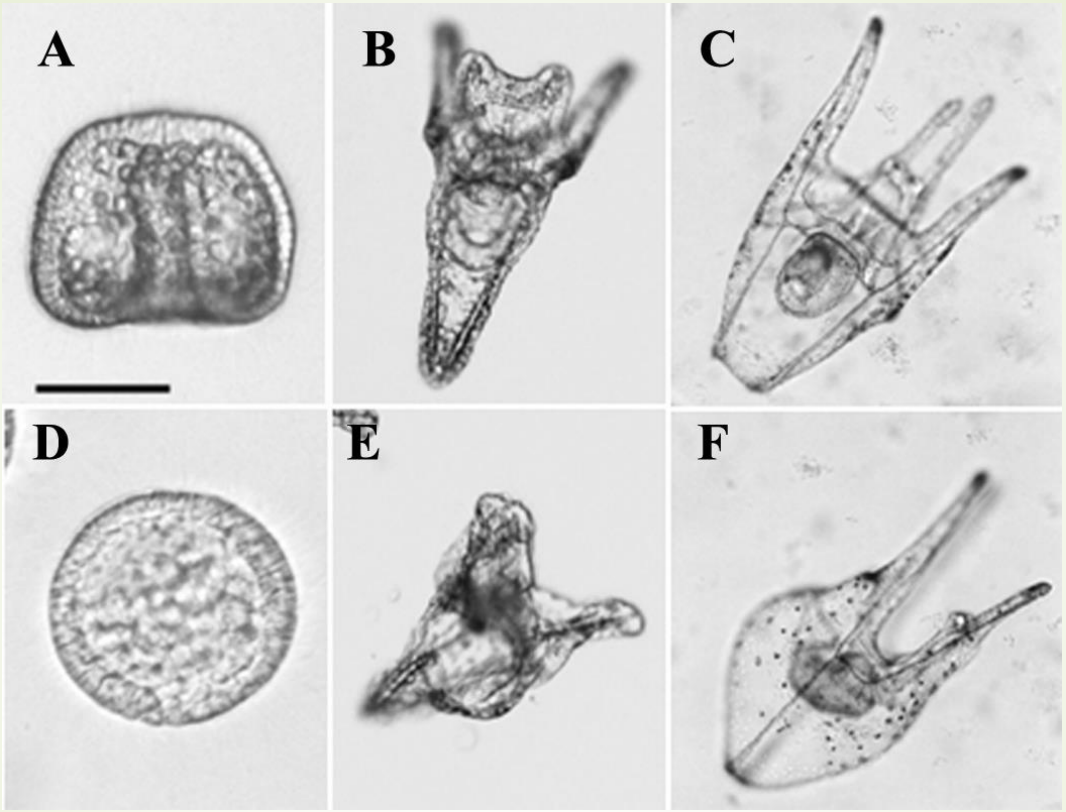
- Gli embrioni come biomarcatori dell'inquinamento ambientale

Inquinamento da metalli

Distruttori endocrini (es. diossine, metalli pesanti,…….)

Sostanze teratogene (farmaci,….)

24h 44h 7days



1mM 100 µM 10 µM

CdCl2

Metalli pesanti e alterazioni dello sviluppo

Farmaci teratogeni

Focomelia