

La Riproduzione e l'Apparato Riproduttivo Umano



Tratto e parzialmente rielaborato da amedeorollo.altervista.org

La Riproduzione

Perché gli esseri viventi si riproducono?

La riproduzione (o **procreazione**) è il processo attraverso il quale gli esseri viventi fanno sì che la propria specie sopravviva, è il modo per garantire l'autoconservazione della specie.



La Riproduzione

Quanti modi ci sono per riprodursi?

Come le altre funzioni della vita anche la riproduzione ha assunto nel corso dell'evoluzione forme diverse e sempre più complesse, tuttavia il processo riproduttivo può riportarsi a due soli tipi fondamentali: riproduzione **asessuata** e riproduzione **sessuata**.



La Riproduzione Aessuata

La riproduzione aessuata (o **vegetativa**) è il più comune e frequente processo riproduttivo in organismi semplici, quali i batteri, e anche in molti altri organismi, sia unicellulari che pluricellulari.

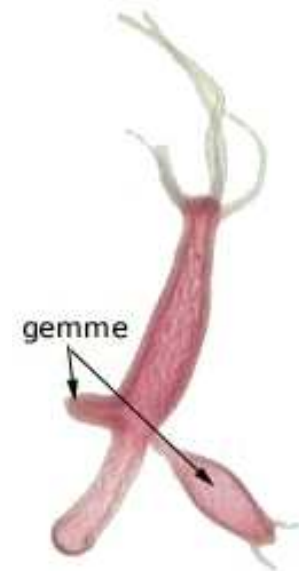


La Riproduzione Aessuata



batteri

Nella riproduzione aessuata un solo individuo è capace di generare discendenti geneticamente simili tra loro e all'individuo che li ha generati. Nei batteri si parla di scissione, mentre in altri esseri viventi si può assistere ad altri comportamenti quali la gemmazione o la formazione di spore.



idra

La Riproduzione Sessuata

La riproduzione sessuata (o **sessuale**) consiste nella generazione di un nuovo individuo il cui nucleo (almeno quello della prima cellula nel caso di organismi pluricellulari) deriva dalla fusione di due nuclei diversi, provenienti da due individui diversi: *i genitori*. L'individuo figlio è quindi il risultato della fusione dei nuclei di entrambi i genitori



La Riproduzione Sessuata

La riproduzione sessuata dà origine ad organismi che possiedono un corredo di geni ereditato per metà dal padre e per metà dalla madre. Tutto ciò conduce ad una notevole variabilità del patrimonio genico dei figli, che sfocia in una maggiore capacità di adattamento al mutare delle condizioni ambientali. È tipica degli organismi pluricellulari più complessi.

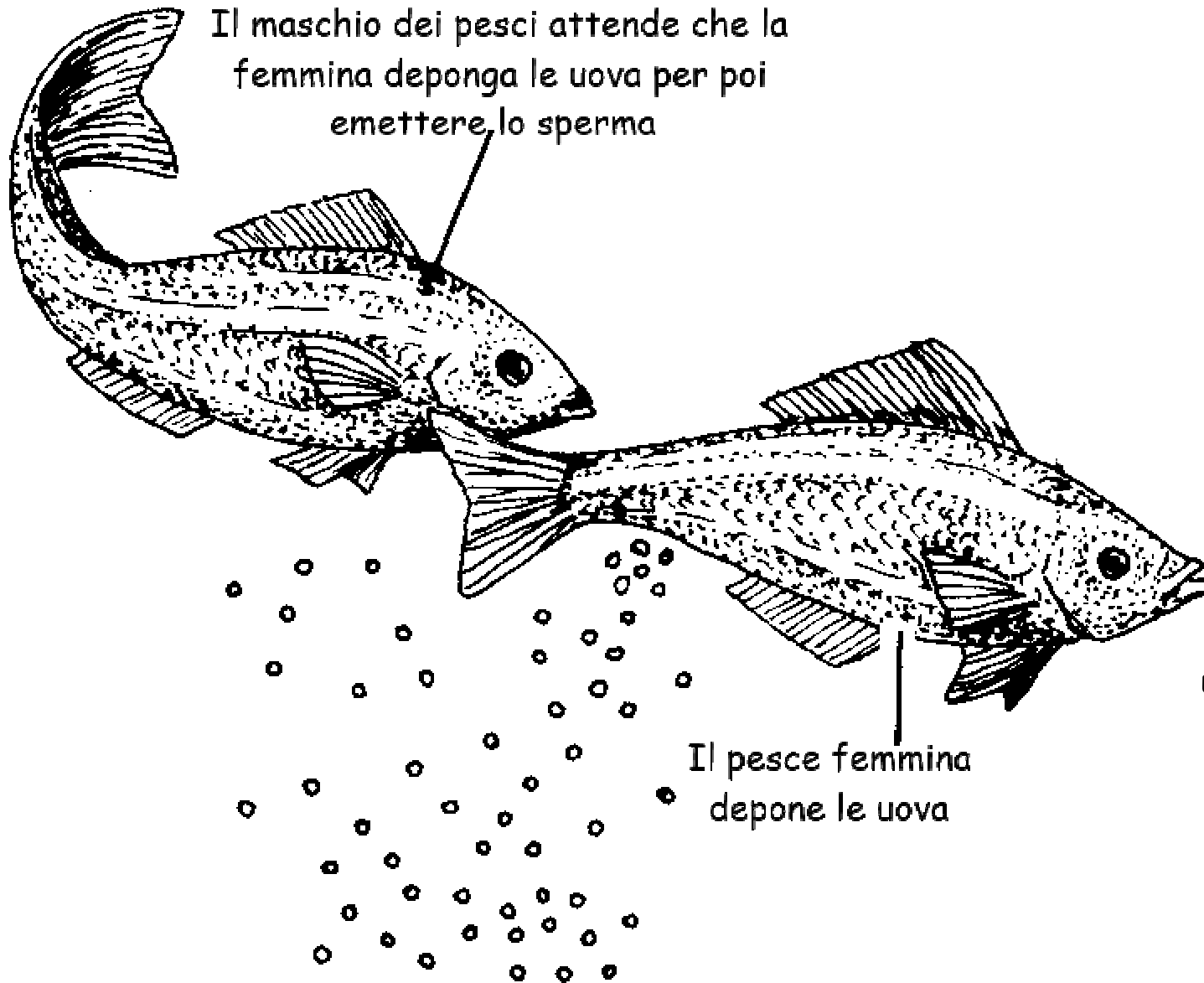


La Riproduzione Sessuata

Nella riproduzione sessuata, la formazione di un nuovo essere vivente risulta dall'incontro di due cellule di due genitori diversi, incontro (**fecondazione**) che può avvenire o all'esterno (*fecondazione esterna*) oppure nel corpo dell'individuo femmina (*fecondazione interna*).



La Riproduzione Sessuata



La fecondazione esterna è tipica degli esseri viventi che vivono nell'acqua: le cellule di sesso maschile "nuotano" fino a raggiungere quelle di tipo femminile.

La Riproduzione Sessuata

Nella fecondazione interna invece, la cellula maschile (**gamete maschile o spermatozoo**) viene introdotto nel corpo della femmina, dove si trova la cellula femminile (**gamete femminile o cellula uovo**).



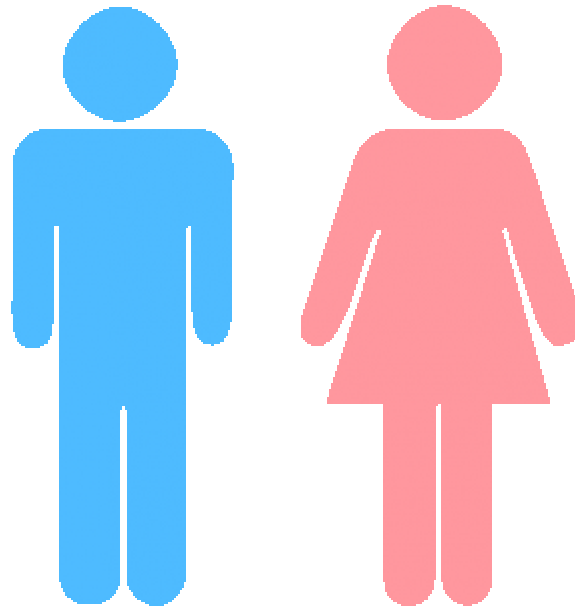
La Riproduzione Sessuata

La fecondazione interna è tipica degli esseri viventi che vivono sulla terraferma: solo all'interno del corpo femminile gli spermatozoi possono "*nuotare*" fino a raggiungere la cellula uovo!

Sai dire quali sono gli esseri viventi che ricorrono alla fecondazione interna?



l'Apparato Riproduttivo Umano



Maschi e femmine si distinguono fin dalla nascita per i caratteri sessuali primari: organi genitali (maschili e femminili), evidenti già nei neonati.



Ad un certo punto della vita hanno inizio intense trasformazioni fisiche e psichiche che portano alla maturazione dei caratteri sessuali e delle capacità riproduttive.

Quando?

10-13 anni nelle ragazze

13-16 anni nei ragazzi

La Pubertà

La *pubertà* è il periodo di cambiamenti fisici attraverso i quali il corpo di un bambino diviene un corpo adulto capace di riproduzione.



La pubertà - E. Munch

Nelle bambine i cambiamenti avvengono verso i 10-13 anni, nei maschi un po' più tardi, verso i 12 -15 anni.

PUBERTA' → Manifestazioni fisiche
dello sviluppo sessuale

ADOLESCENZA → Fase dello sviluppo che
copre approssimativamente
un periodo che va dagli 11 ai
22 anni

↓

Tentativo di **adattamento psicologico** allo stato di pubertà, per esempio ai nuovi stati emotivi interiori e alle manifestazioni esteriori che un giovane si trova a fronteggiare.

CRISI PUBERALE

CRISI ADOLESCENZIALE

CONDIZIONE GIOVANILE

DISAGIO GIOVANILE



BABBO, MI COMPRI UN CELLULARE HYTECH QUADRI-BAND CON USB, BLUETOOTH, HARD DISC DI 12 MEGA E FOTOCAMERA INTEGRATA, CAPACE DI DOWNLOADARE MP3, PDF E UTILITY JAVA?



DROGARTI COME TUTTI GLI ALTRI NO, EH?



MI SONO AGITATO PER DARTI UN MONDO MIGLIORE !



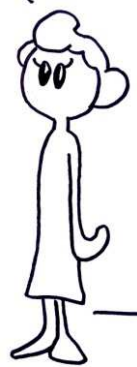
FIGURIAMOCI SE RESTAVI FERMO...



MAMMA, PAPA', SONO TORNATO!



CI CONOSCIATO?



L'adolescenza è una fase temporanea di disequilibrio, i cui presupposti sono fisiologici, che rimette in discussione il normale equilibrio dell'individuo.

COSA C'E' DI POSITIVO IN QUESTA CRISI?

Costruzione della propria identità
Possibilità di *esplorare/sperimentare*
Ricerca di un significato per la propria
esistenza

ASPETTI FISIologici DELLA SESSUALITA' MASCHILE

Sistema composto da diversi livelli che lavorano in collaborazione.

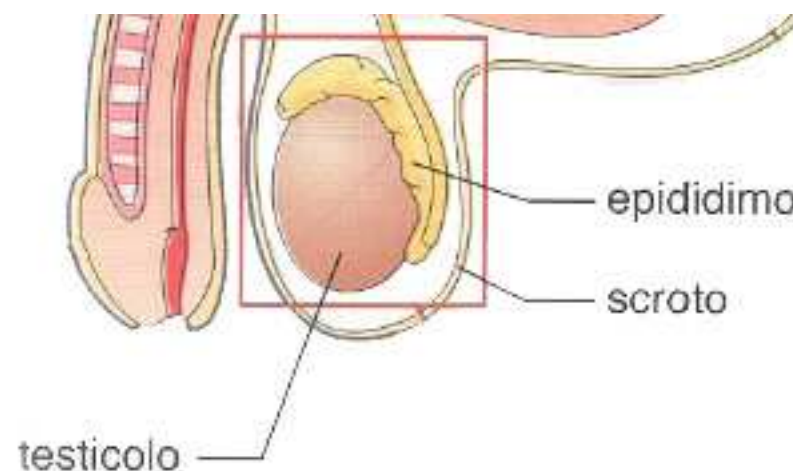
Il livello più alto è quello del CERVELLO



Manda messaggi all'apparato genitale attraverso le vie nervose: l'ipotalamo è a diretto contatto con l'ipofisi, che produce gli ormoni LH e FSH, che sono in grado di aumentare o diminuire l'attività del testicolo, l'organo chiave dell'apparato genitale maschile.

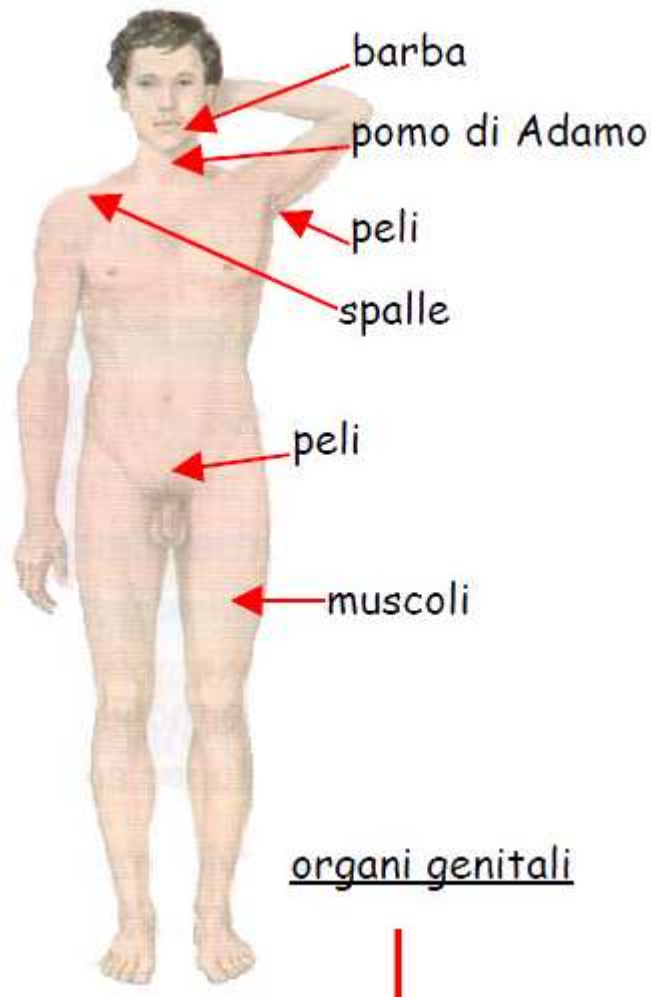
Apparato Riproduttivo Maschile

I *testicoli* hanno due funzioni: la produzione degli **spermatozoi** (funzione riproduttiva) dal momento della pubertà sino alla morte, e la produzione degli **ormoni sessuali** maschili chiamati androgeni, tra i quali il *testosterone* è il più importante, preposti allo sviluppo dei caratteri sessuali maschili)



Cambiamenti Puberali Maschili

Caratteri sessuali secondari



Caratteri sessuali primari

Aumento dimensioni pene e testicoli

Crescita di peluria in pube e altre zone caratteristiche

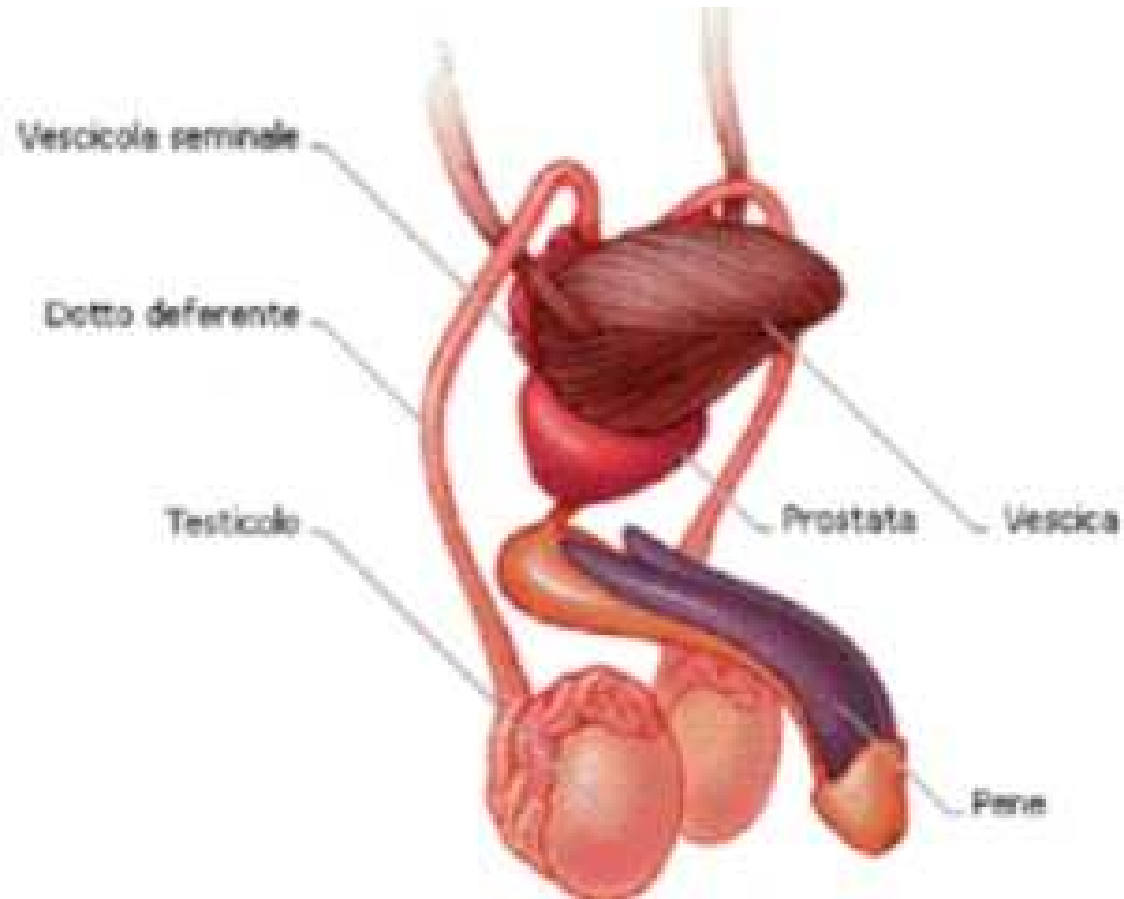
Aumento di statura

Sviluppo masse muscolari e grasso, distribuiti diversamente rispetto alle donne

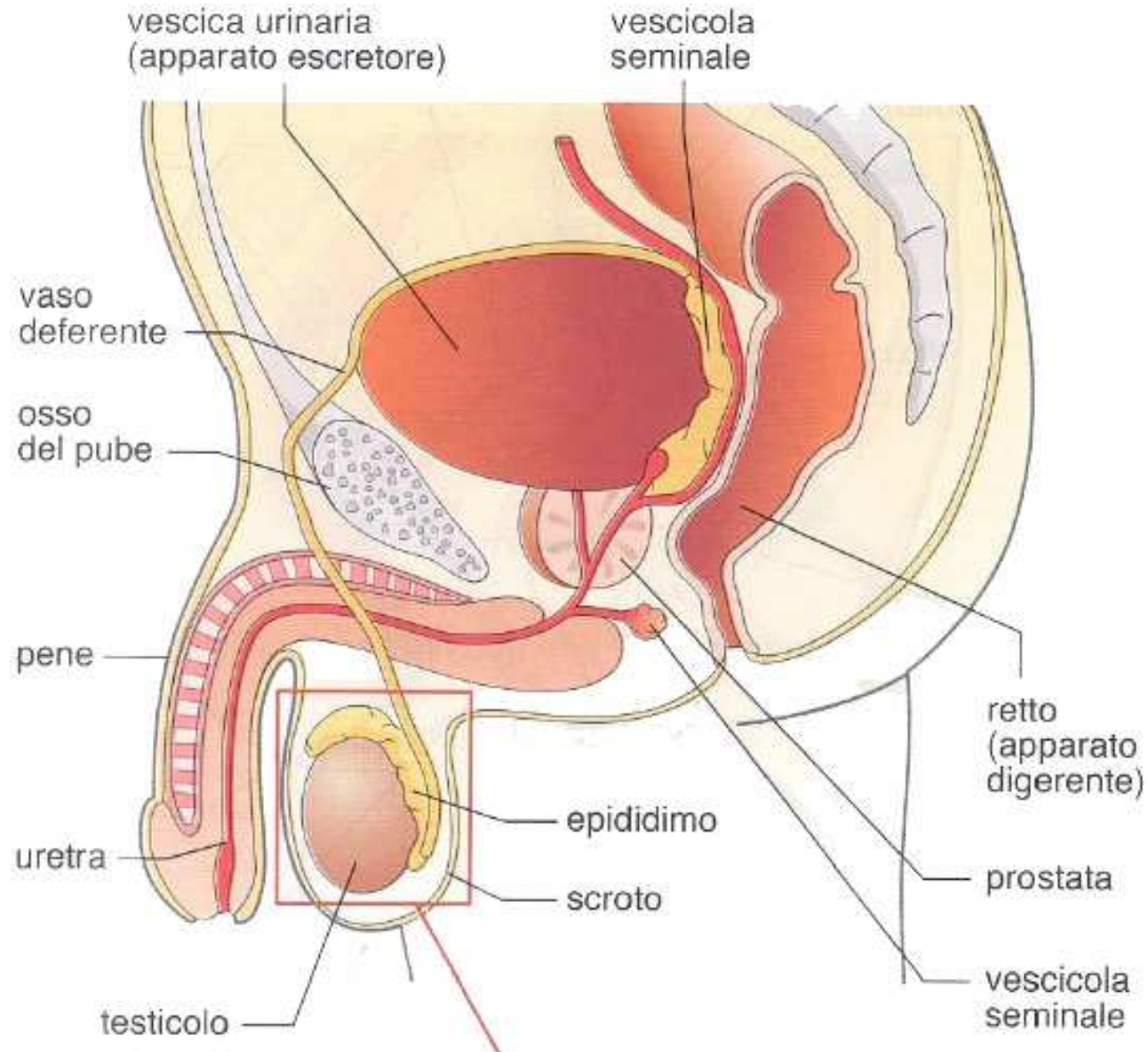
Abbassamento della voce dovuto all'ingrossamento della laringe

Comparsa dell'*ejaculazione*

Apparato Riproduttivo Maschile

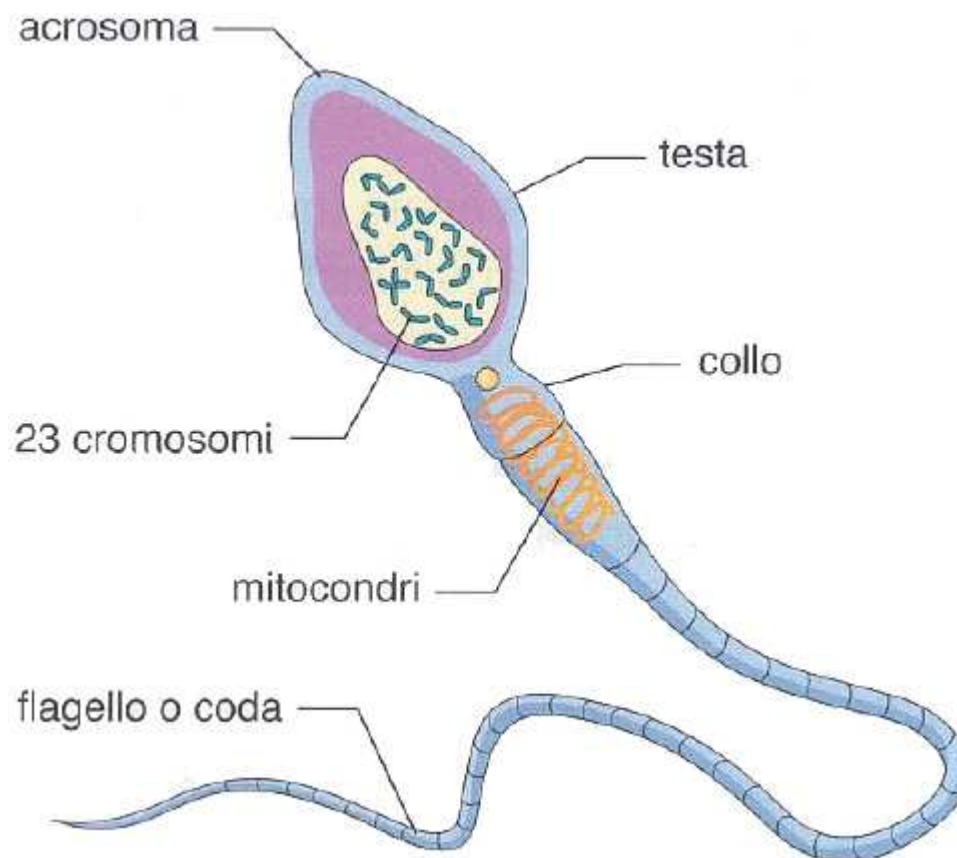


Apparato Riproduttivo Maschile



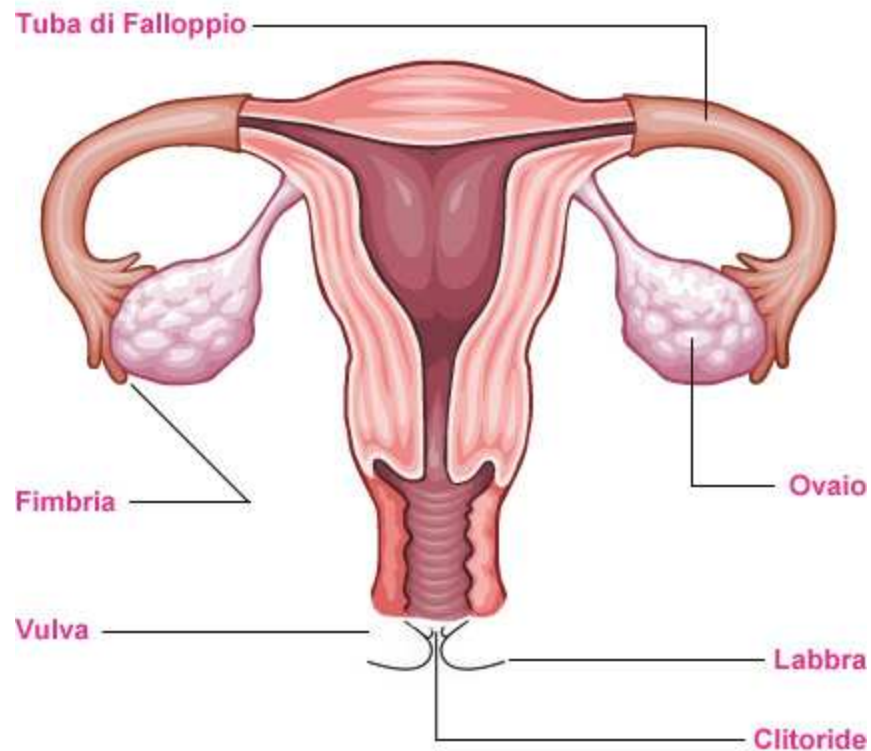
Apparato Riproduttivo Maschile

Gli **spermatozoi** sono le cellule germinali maschili (o gameti); hanno il compito di raggiungere il gamete femminile, l'**uovo**, per fecondarlo.



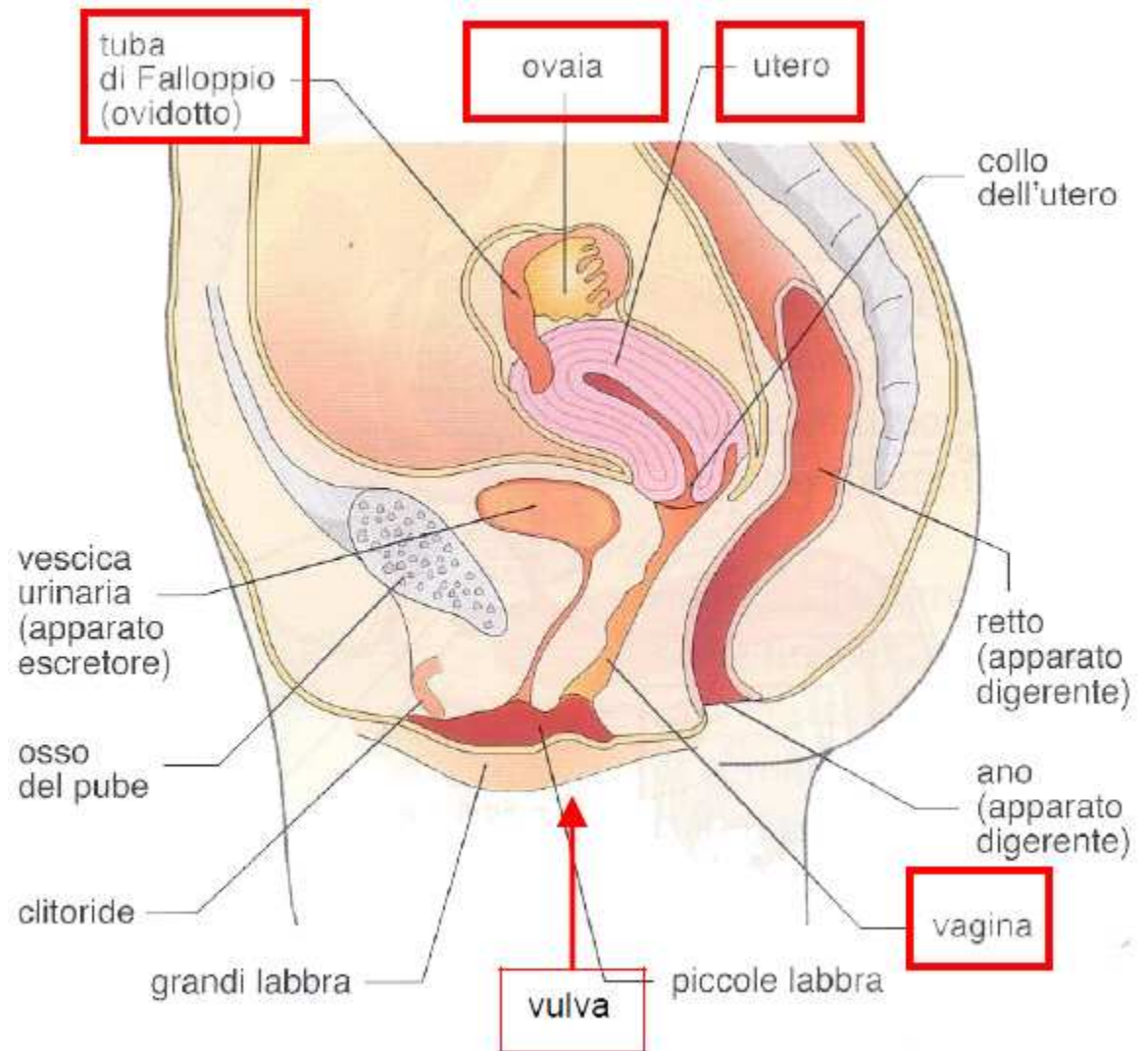
ASPETTI FISIOLOGICI DELLA SESSUALITA' FEMMINILE

Al momento della nascita le bambine hanno sviluppati i caratteri sessuali primari che sono costituiti dai genitali esterni (**vulva**: grandi labbra, piccole labbra, imene, clitoride, vestibolo) e dai genitali interni (**vagina, utero, tube e ovaie**).



ASPETTI FISIOLOGICI DELLA SESSUALITA' FEMMINILE

Al momento della nascita le bambine hanno sviluppati i caratteri sessuali primari che sono costituiti dai genitali esterni (**vulva**: grandi labbra, piccole labbra, imene, clitoride, vestibolo) e dai genitali interni (**vagina, utero, tube e ovaie**).



Le ovaie sono due organi ghiandolari posti lateralmente all'utero e rivestono una funzione determinante in quanto contengono le cellule uovo (ovociti) che consentono la riproduzione nella specie umana.

Una donna acquisisce capacità riproduttiva al momento della pubertà, in cui avvengono cambiamenti repentini, che culmano con la comparsa della prima mestruazione (*menarca*).

In questa fase dello sviluppo si assiste all'attivazione di complessi sistemi ormonali prodotti dall'ipofisi che agiscono sulle ovaie determinando la formazione e la successiva maturazione dei follicoli (ovociti circondati da uno strato di cellule).

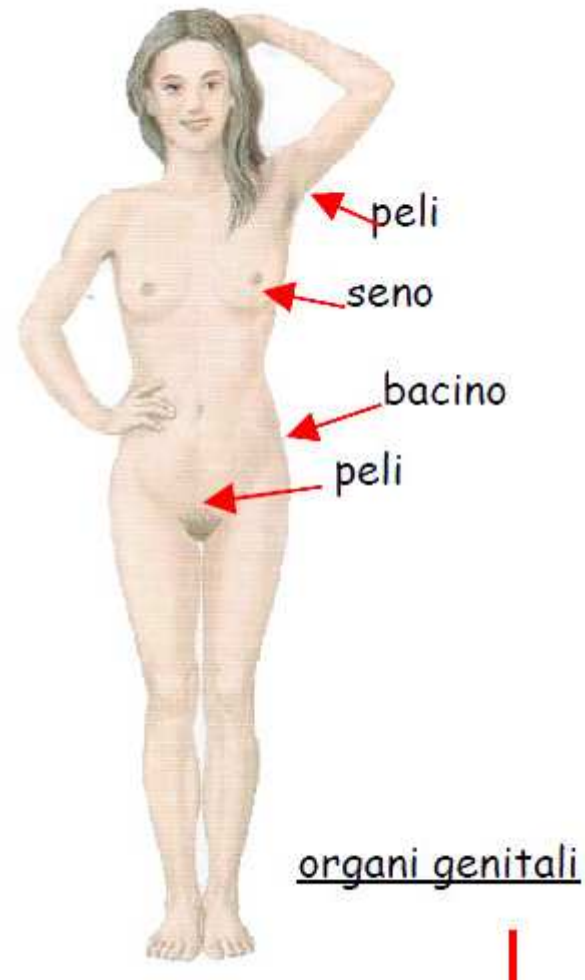
I follicoli ovarici, oltre a contenere gli ovociti, assolvono alla seconda funzione dell'ovaio, la produzione degli ormoni sessuali (estrogeni e progesterone), che determinano il ciclo mestruale e la comparsa dei caratteri secondari

Cambiamenti Puberali

Caratteri sessuali secondari

Sviluppo delle mammelle
Modificazioni della vulva
Aumento e distribuzione
dei peli
Aumento di statura
Caratteristica disposizione
del tessuto adiposo

Comparsa del ciclo
mestruale



Caratteri sessuali primari

Apparato Riproduttivo Femminile

Le ovaie sono due, hanno la funzione di produrre:

- gli **ovuli** (*gameti femminili*)
- gli **ormoni sessuali femminili** (*estrogeni*).

Nelle ovaie ci sono tante vescichette, i **follicoli** dove maturano gli ovuli. Gli ovidotti (**tube di Falloppio**), sono due canali che collegano le ovaie con l'utero.



... continua...