

# Apparato riproduttore



Le Gonadi (testicoli, ovaie) sono responsabili per la produzione dei gameti e la secrezione degli steroidi sessuali.

Maschili: androgeni  
(es. testosterone)

Femmine: progesterone e estrogeni

La produzione è regolata dall'ipofisi per mezzo delle gonadotropine che comprendono: l'ormone luteinizzante (LH) e follicolostimolante (FSH)

LH stimola la produzione di testosterone.

Tutto controllato dall'ipotalamo attraverso il GNRH che favorisce la produzione.

FSH agisce sulla produzione di spermatozoi.

*L'uso di sostanze dopanti  
inibisce le loro funzioni*

La riproduzione presenta 3 caratteristiche:

- È di tipo sessuata dove una cellula uovo e uno spermatozoo si uniscono nella fecondazione creando un uovo fecondato diploide.
- La fecondazione avviene all'interno delle vie genitali femminili.
- Dallo zigote deriva un embrione che si posiziona nell'utero e la crescita dell'embrione è sostenuta dalla placenta che permette lo scambio dei nutrienti tra madre e figlio.



Apparato maschile

Formato da:

*Testicoli*: producono spermatozoi. E le ghiandole annesse alle vie spermatiche sono:

*Vescicole seminali*

*Prostata*: produce una secrezione che contiene nutrienti ed enzimi.

*Ghiandole bulbouretrali*

Apparato femminile

Formato da:

*Ovaie*: organi grandi come delle olive e si sviluppa un oocita che viene liberato nelle tube uterine nell'ovulazione.

*Le tube uterine*: è il luogo dove avviene la fecondazione.

*L'utero*: è dove si sviluppa l'embrione



Com'è fatto uno spermatozoo?

- Testa
- Corpo
- Coda
- Acrosoma una vescicola che contiene enzimi

Il processo che porta alla sua formazione si chiama **spermatogenesi**.

Avviene la mitosi delle cellule dove si produce uno spermatogonio e l'altra cellula si separa in spermatocita primario e poi secondario in cromosomi fratelli. Nascono degli spermatidi che con la maturazione diventano spermatozoi.

Nelle ovaie alla nascita ci sono uno o due milioni di follicoli ovarici e man mano se ne perdono. → con l'adolescenza

Fase pre-ovulatoria: comincia la maturazione di un oocita.

Ovulazione: si verifica al 14 giorno.

Fase post-ovulatoria: il follicolo si trasforma in un corpo luteo

Al 28 giorno si verifica la mestruazione.

Tra i 45 e i 55 anni avviene la menopausa.

Il ciclo è sincronizzato da un controllo ormonale che coinvolge ovaie ed ipofisi.

