

# LA RIPRODUZIONE



# LA RIPRODUZIONE



Ogni essere vivente può creare un altro essere vivente. La creazione di un nuovo essere vivente è possibile grazie alla RIPRODUZIONE.

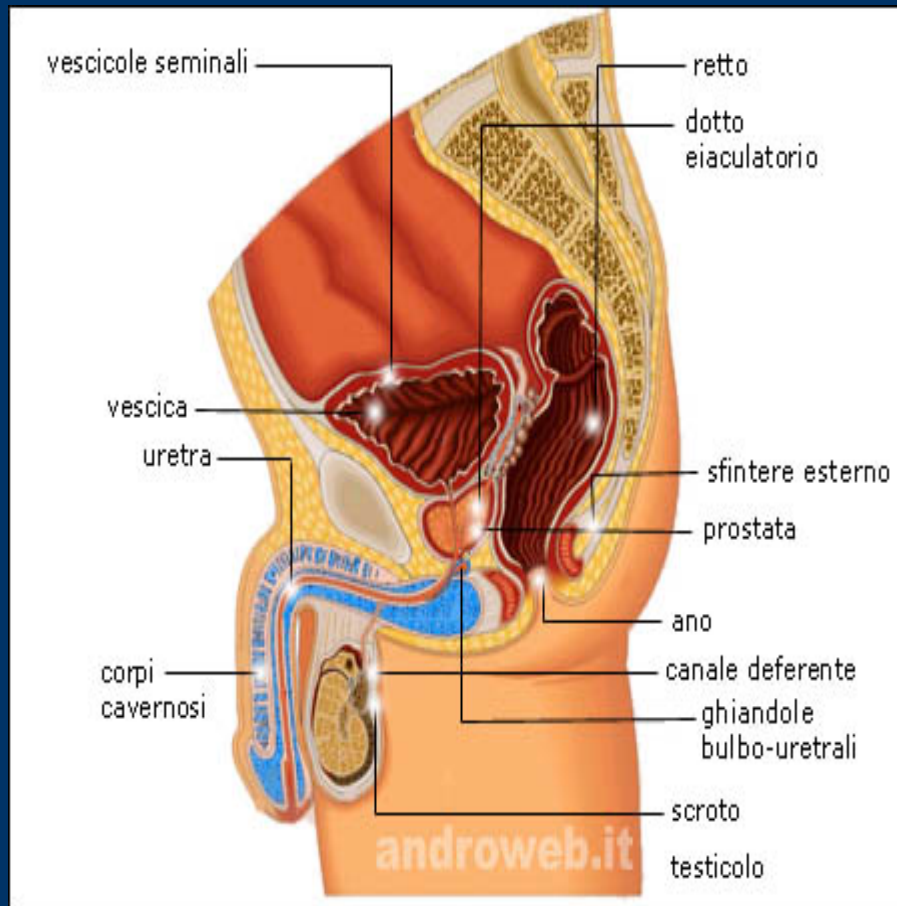
La riproduzione è possibile grazie all'APPARATO RIPRODUTTORE

A differenza degli altri apparati, uguali nel maschio e nella femmina, l'apparato riproduttore è diverso nell'uomo e nella donna.

Tutti e due producono delle particolari cellule, dette cellule sessuali o gameti.

I gameti femminili si chiamano cellule uovo.

# L'APPARATO RIPRODUTTORE MASCHILE



I gameti maschili si chiamano spermatozoi.

L'apparato riproduttore maschile è composto da:

- due testicoli, cioè gli organi dove vengono prodotti gli spermatozoi;
- Il pene, che ha la funzione di trasportare gli spermatozoi nell'apparato riproduttore femminile.

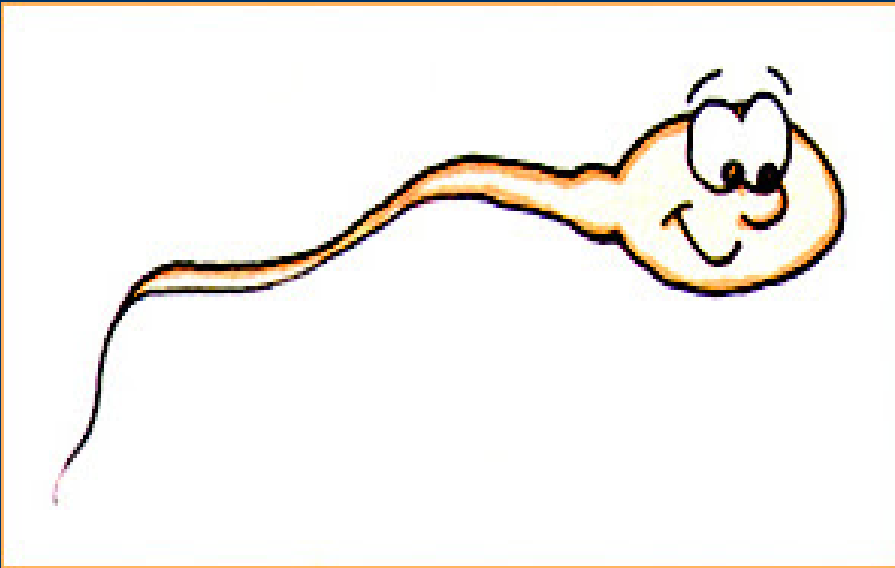
I testicoli sono nello scroto, una specie di sacchetto. La punta del pene si chiama glande. All'interno, lungo il pene c'è l'uretra. L'uretra è un canale in comune con un altro apparato: l'apparato escretore.



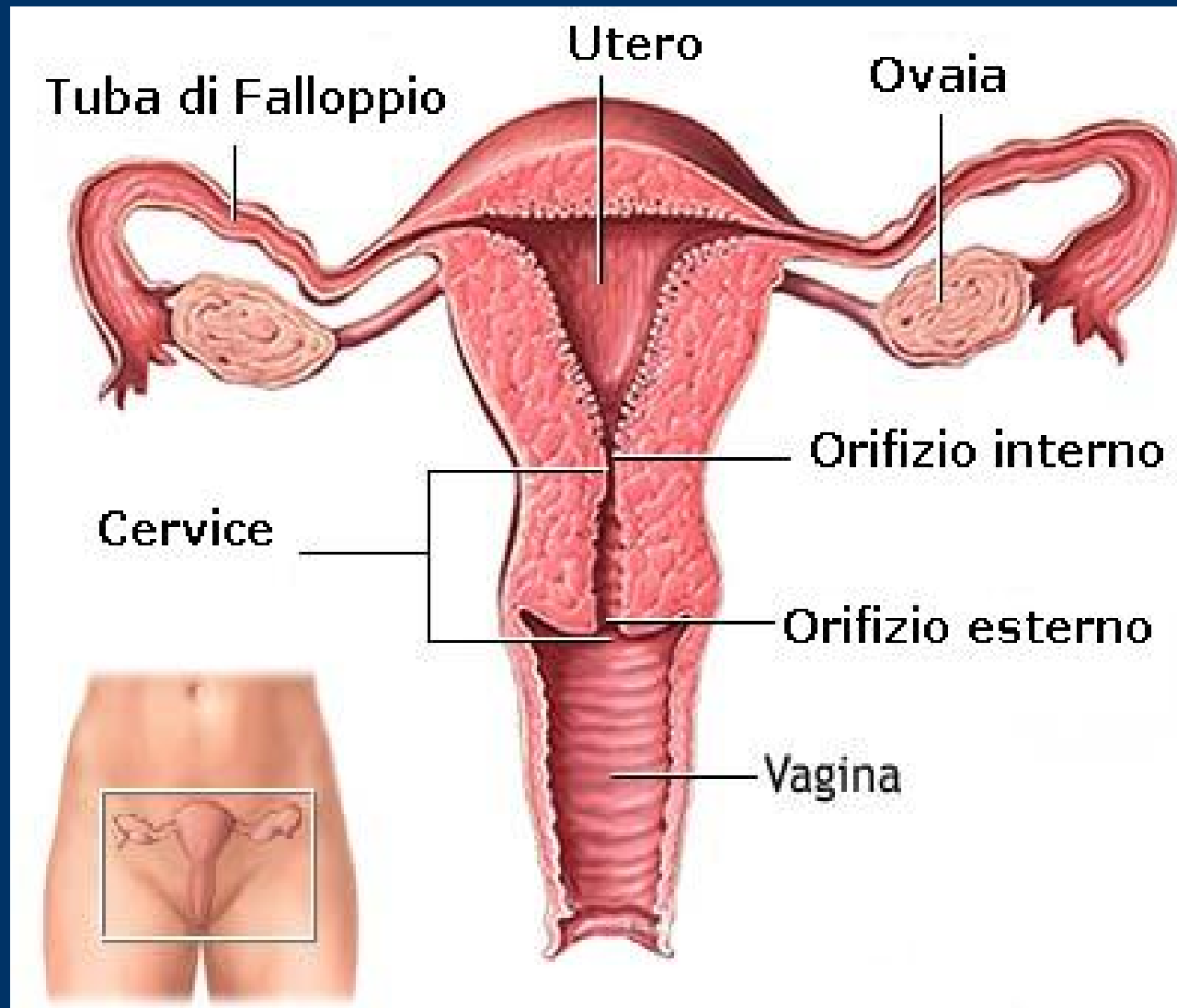
# L'APPARATO RIPRODUTTORE MASCHILE

L'apparato escretore ha il compito di espellere i "rifiuti" prodotti dal nostro metabolismo. Attraverso l'uretra, quindi, passano l'urina e gli spermatozoi. Gli spermatozoi sono cellule microscopiche, cioè piccolissime. Gli spermatozoi sono formati da due parti:

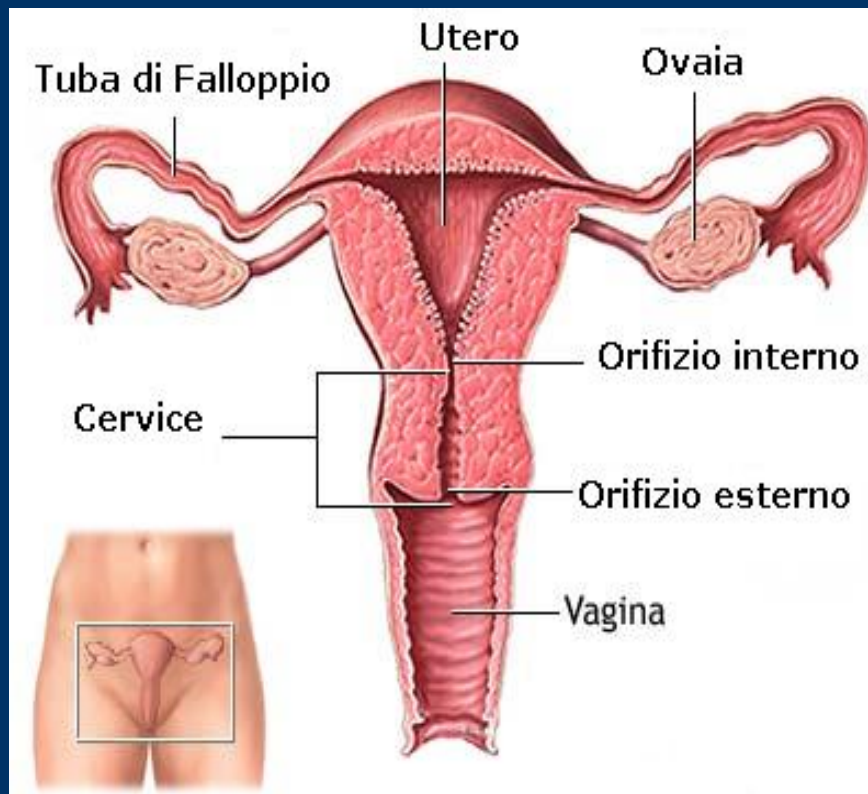
- una testa, che contiene il nucleo;
- una lunga coda, detta flagello, che permette allo spermatozoo di muoversi. L'uomo comincia a produrre spermatozoi nel periodo della pubertà. L'apparato riproduttore maschile è visibile all'esterno.



# APPARATO RIPRODUTTORE FEMMINILE



# L'APPARATO RIPRODUTTORE FEMMINILE

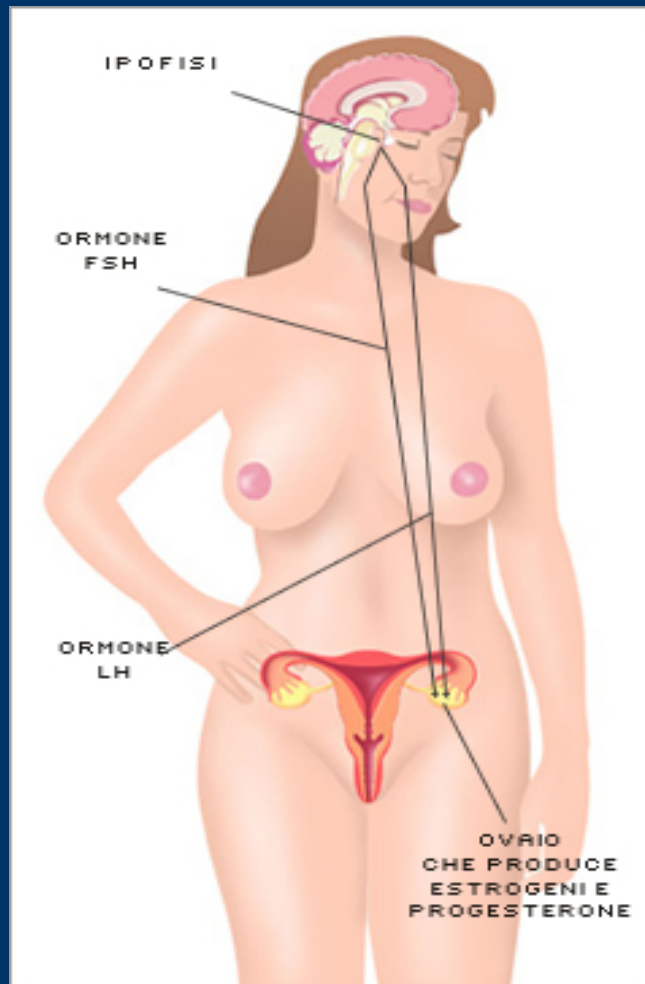


L'apparato riproduttore femminile a differenza di quello maschile non è visibile all'esterno. L'apparato riproduttore femminile è formato dalla VAGINA, cioè il canale muscolare che ha il compito di ricevere il pene durante il rapporto sessuale, e di far uscire il nuovo essere vivente, cioè il feto.

Sopra la vagina c'è l'UTERO, che ha il compito di accogliere la cellula uovo fecondata dagli spermatozoi.

Ai due lati dell'utero ci sono le OVAIE, gli organi che producono gli ovuli o ovociti, cioè le cellule uovo (ovulazione).

# IL CICLO MESTRUALE



Il ciclo mestruale dura circa 28 giorni.

## 1° FASE : FOLLICOLARE

La prima fase va dal 1° al 13° giorno.

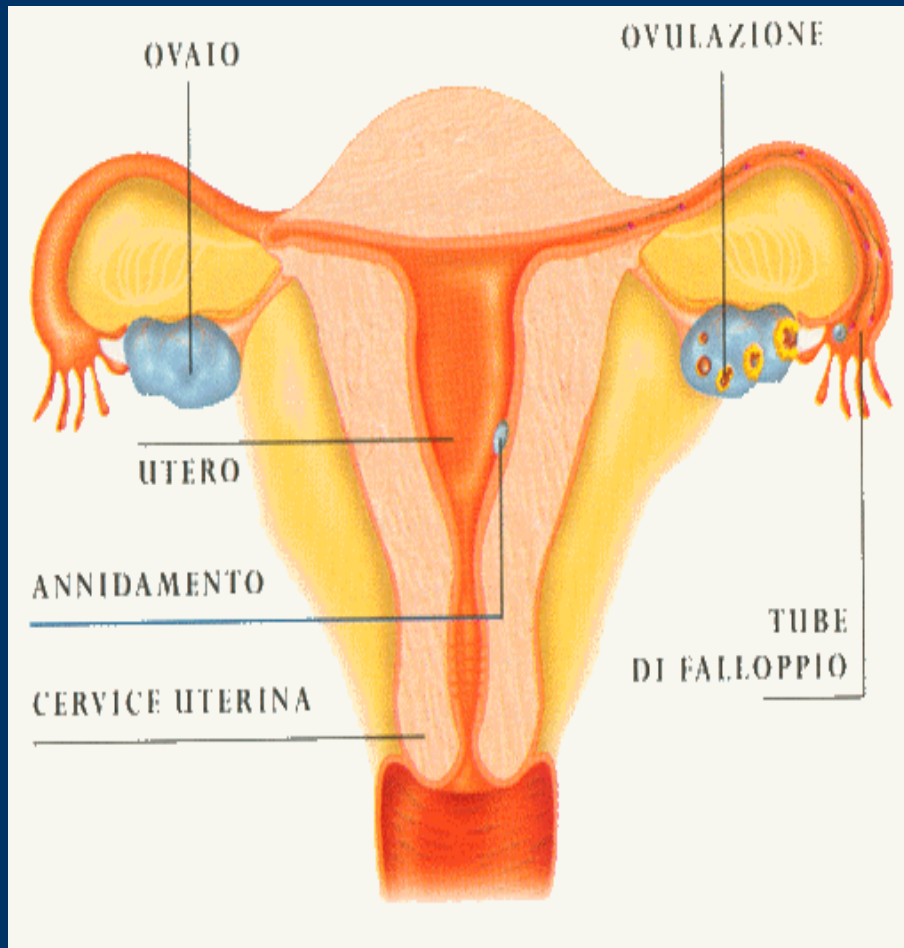
In questa fase l'ipofisi, una ghiandola grande come un pisello che si trova all'interno della nostra testa, libera degli ormoni **FSH**.

Questi ormoni hanno il compito di far maturare il follicolo.

Il follicolo è una specie di sacchetto che contiene l'ovulo.



# IL CICLO MESTRUALE



## 2° FASE : OVULATORIA

La seconda fase è intorno al **14° giorno**.

Quando è maturo, il follicolo scoppia e l'ovulo entra nelle tube.

Questo processo si chiama ovulazione.

E' in questo momento che può avvenire la fecondazione cioè l'incontro tra la cellula uovo e lo spermatozoo.



# IL CICLO MESTRUALE

## 3° FASE : LUTEINICA

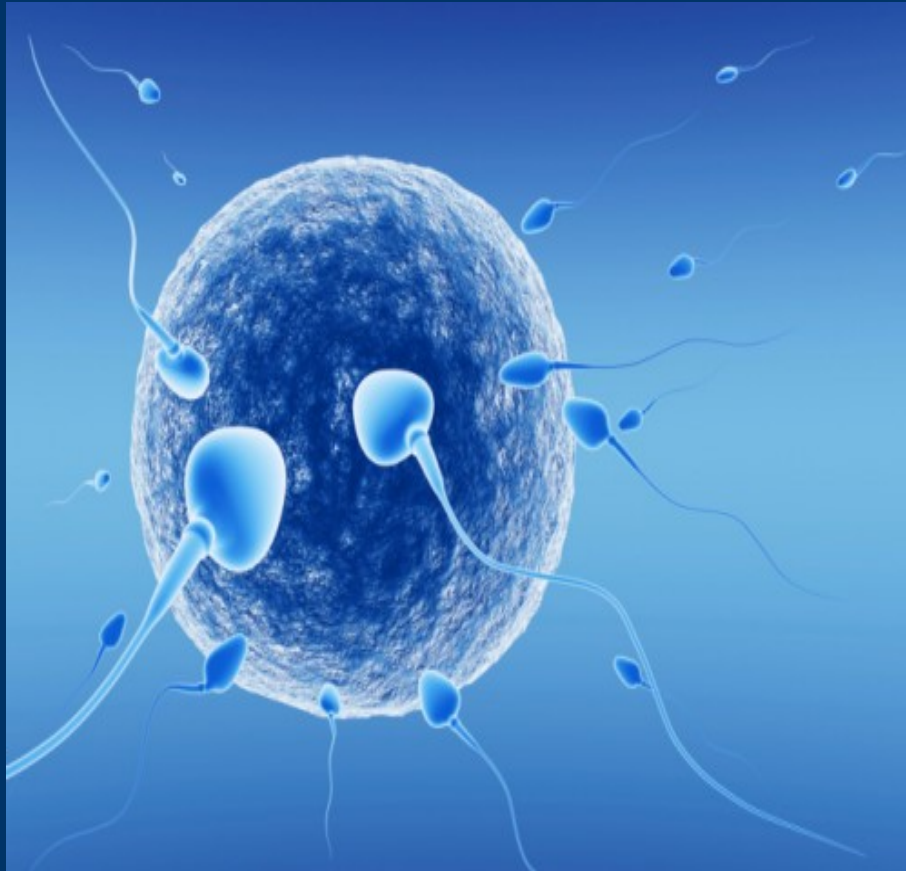
Se l'ovocita non viene fecondato, continua il suo percorso. L'ovocita attraversa le tube, l'utero e infine viene espulso, cioè buttato fuori dalla vagina.

Quando questo succede si ha un'emorragia, cioè una perdita di sangue, che si chiama **MESTRUAZIONE**.

Le donne hanno la prima mestruazione tra i 10 e i 16 anni. La prima mestruazione si chiama menarca. Da questo momento inizia l'età fertile di una donna, cioè può avere un bambino.

L'età fertile finisce intorno ai 50 con l'arrivo della menopausa. Con la menopausa la donna non ha più le mestruazioni e quindi non può più avere figli.

# LA FECONDAZIONE

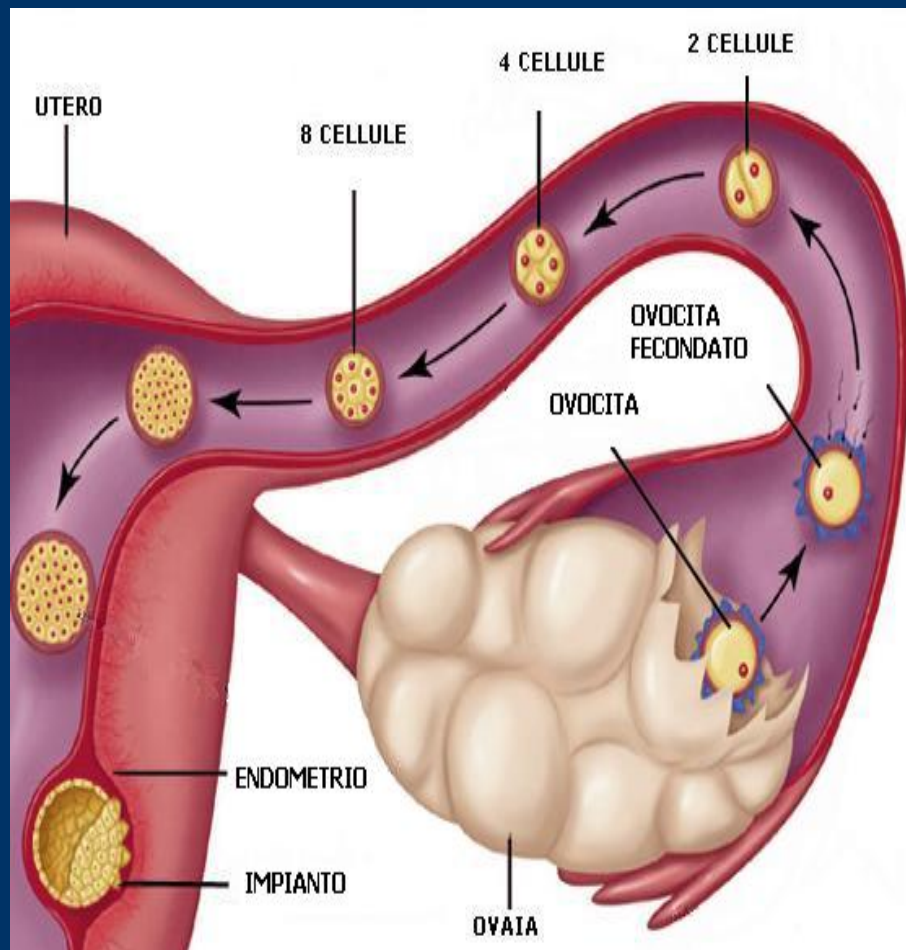


L'incontro tra gameti maschili (spermatozoi) e gameti femminili (ovocita o ovulo) si chiama **fecondazione**.

La fecondazione avviene durante un rapporto sessuale. Durante un rapporto sessuale il pene dell'uomo entra nella vagina della donna. Attraverso l'eiaculazione, il pene fa uscire milioni di spermatozoi.

Se gli spermatozoi incontrano l'ovulo nella seconda fase del ciclo mestruale (FASE OVULATORIA), cioè intorno al 14° giorno, l'ovulo viene fecondato.

# LA FECONDAZIONE



Vediamo ora cosa succede quando l'ovocita viene fecondato.

Solo uno spermatozoo riesce ad entrare nella cellula uovo. Il nucleo nella testa dello spermatozoo si unisce al nucleo della cellula uovo.

L'uovo fecondato è la prima cellula del nuovo essere umano. La prima cellula si chiama **zigote**.



# LA GRAVIDANZA

Lo zigote contiene 46 cromosomi,  
23 maschili e 23 femminili.

Con la fecondazione dell'ovulo inizia la gravidanza che dura 9 mesi.

La cellula comincia a moltiplicarsi e a dividersi (divisione meiotica) e va verso l'utero.

Questo insieme di cellule si chiama **embrione**.

Dopo 6 giorni l'embrione si attacca alla parete dell'utero. Da questo momento l'embrione ha bisogno di protezione e di nutrimento.





# LA GRAVIDANZA



L'embrione viene protetto da una membrana, la placenta.

Il nutrimento, invece, arriva attraverso il cordone ombelicale.

Durante i primi 2 mesi di gravidanza si formano tutti gli organi e l'embrione diventa feto.

# IL PARTO

## LE FASI DEL PARTO

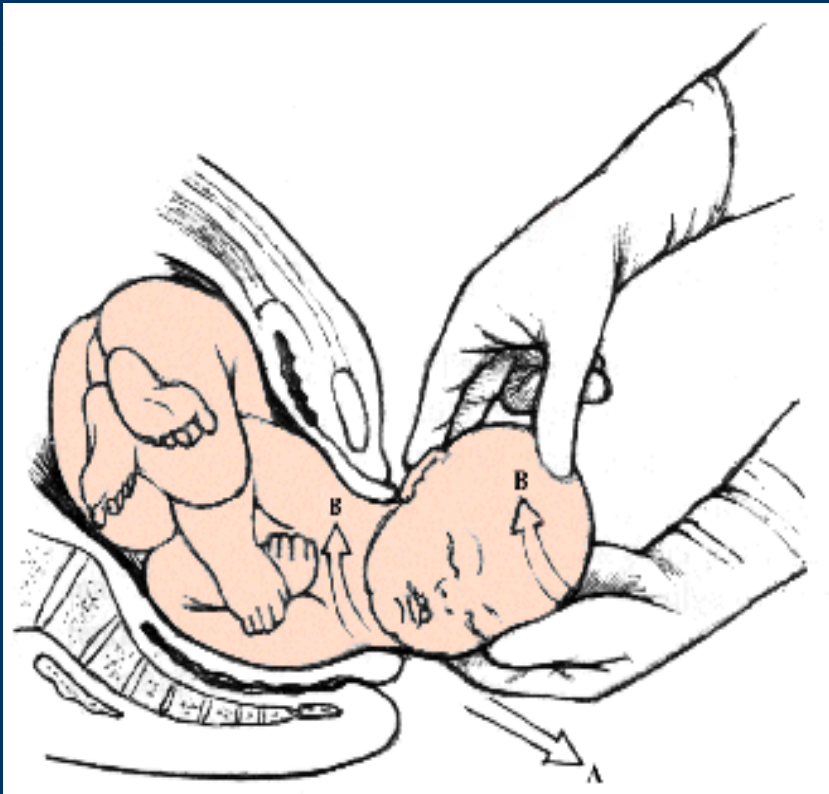
Il parto, cioè la nascita del nuovo essere umano, ha tre fasi.

### 1- DILATAZIONE DELL'UTERO

L'utero si allarga per fare uscire il feto. La dilatazione rompe la placenta. La placenta perde tutto il liquido, la famosa "rottura delle acque"

### 2- ESPULSIONE DEL FETO

Il feto scivola lungo la vagina. Il neonato comincia a respirare con i propri polmoni e il dottore taglia il cordone ombelicale. Le prime due fasi sono chiamate TRAVAGLIO.



# SECONDAMENTO



## 3- SECONDAMENTO

La mamma espelle, cioè butta fuori dalla vagina anche la placenta.