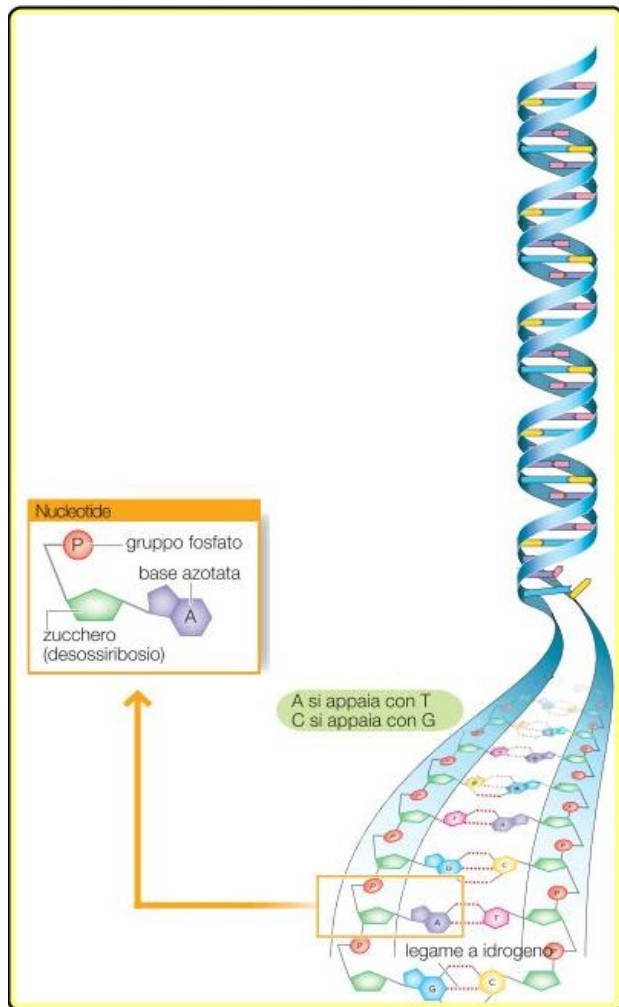
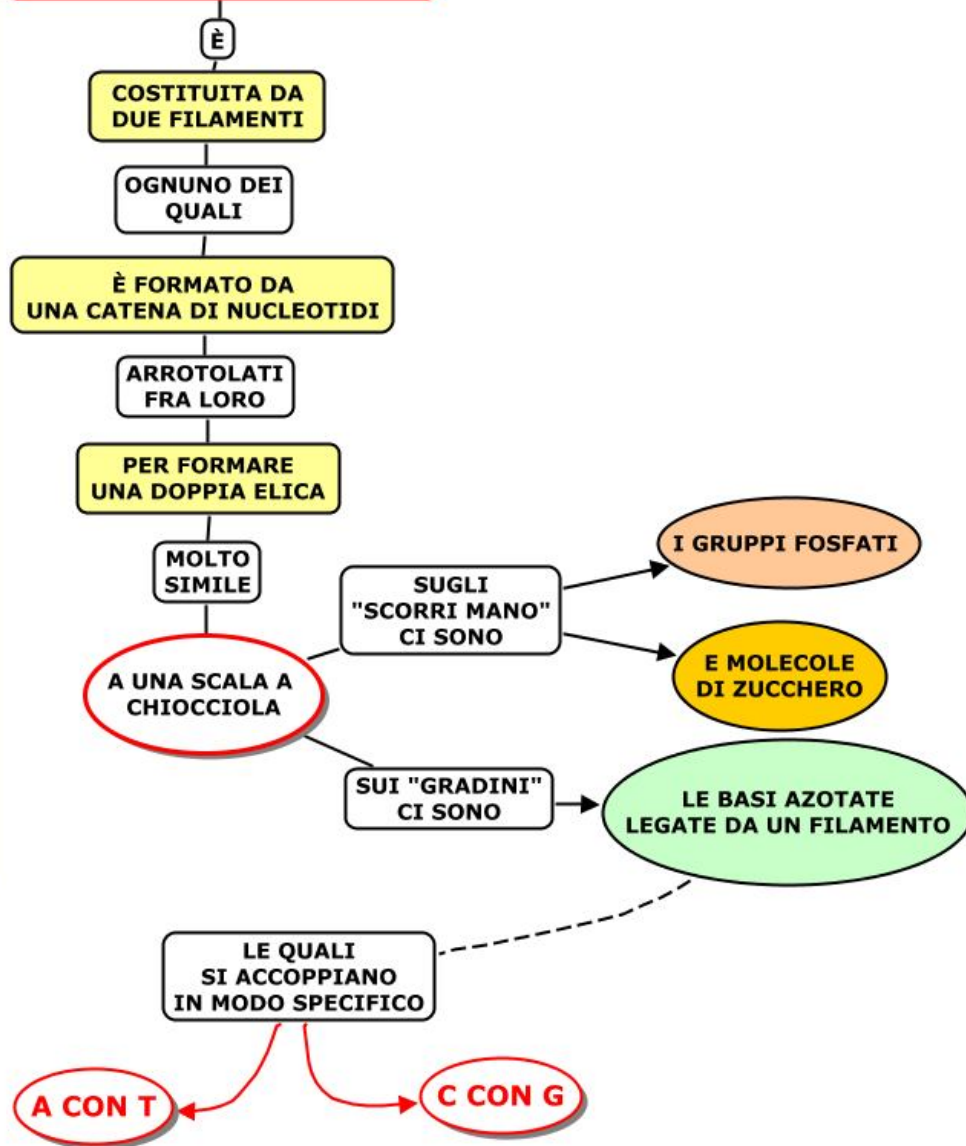


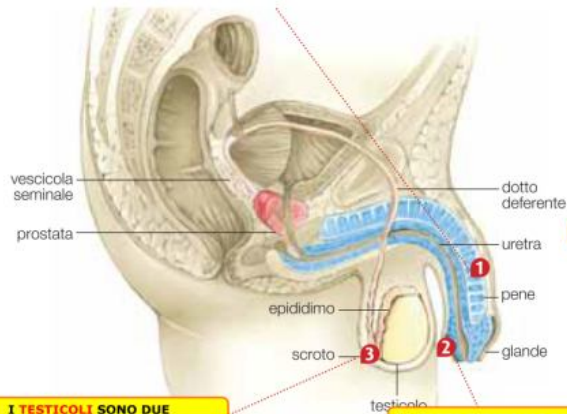


LA MOLECOLA DEL DNA



L'APPARATO RIPRODUTTORE MASCHILE

IL PENE È L'ORGANO CHE CONTIENE AL SUO INTERNO UN CANALE, DETTO URETRA, ATTRAVERSO IL QUALE SONO ESPULSI L'URINA E GLI SPERMATOZOI



I TESTICOLI SONO DUE GHIANDOLE ENDOCRINE CHE PRODUCONO GLI SPERMATOZOI E GLI ORMONI MASCHILI

LA PARTE TERMINALE DEL PENE È DETTA GLANDE

IN CIASCUN TESTICULO

(SI TROVA)

L' EPIDIDIMO

CHE È

UN CONDOTTO MOLTO RPIEGATO

GLI SPERMATOZOI ACCUMULATI NELL'EPIDIDIMO SI DIRIGONO POI IN UN LUNGO CANALE

CHIAMATO

DOTTO DEFERENTE

E ARRIVA

E ARRIVA ALLE VESCICHETTE SEMINALI

CHE SONO

DUE GHIANDOLE CHE PRODUCONO IL LIQUIDO SEMINALE

NEL QUALE

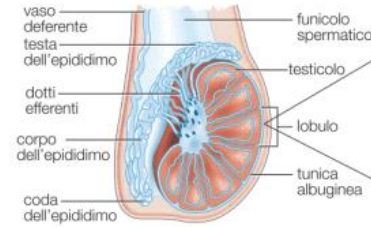
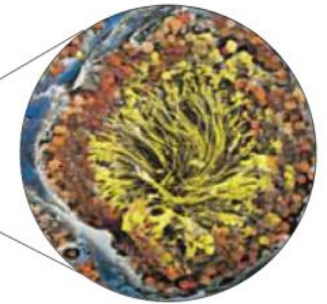
NEL QUALE GLI SPERMATOZOI SI ACCUMULANO E SE NE NUTRONO

POI ARRIVA

ALLA PROSTATA una ghiandola che produce una sostanza che favorisce la loro DI MUOVERSI

TUTTE QUESTE SOSTANZE FORMANO

LO SPERMA



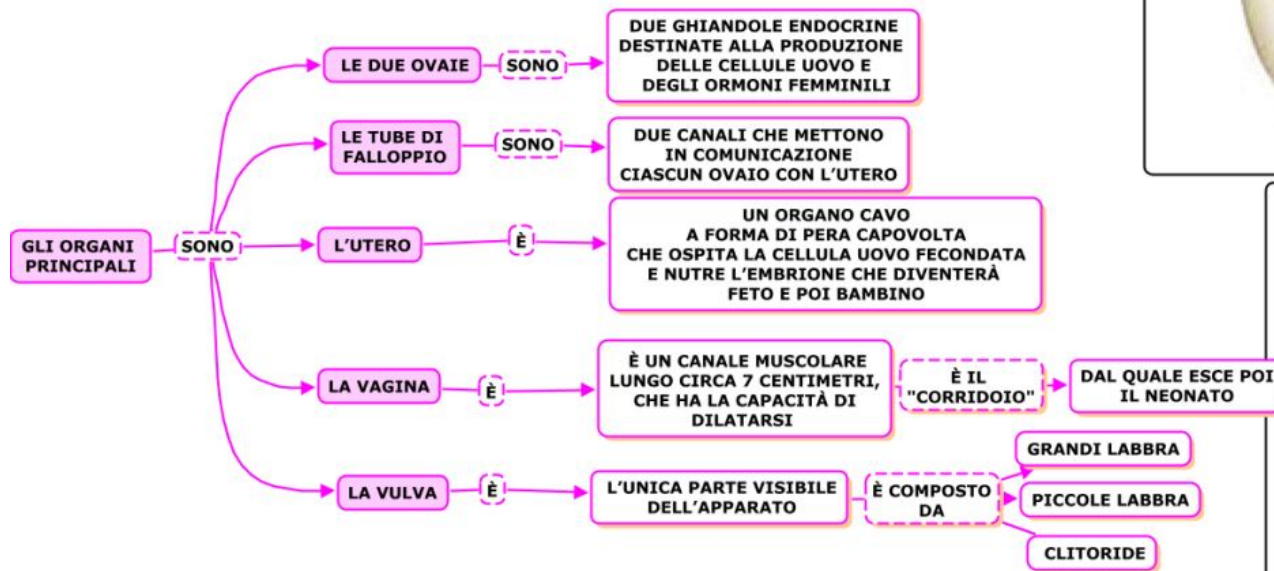
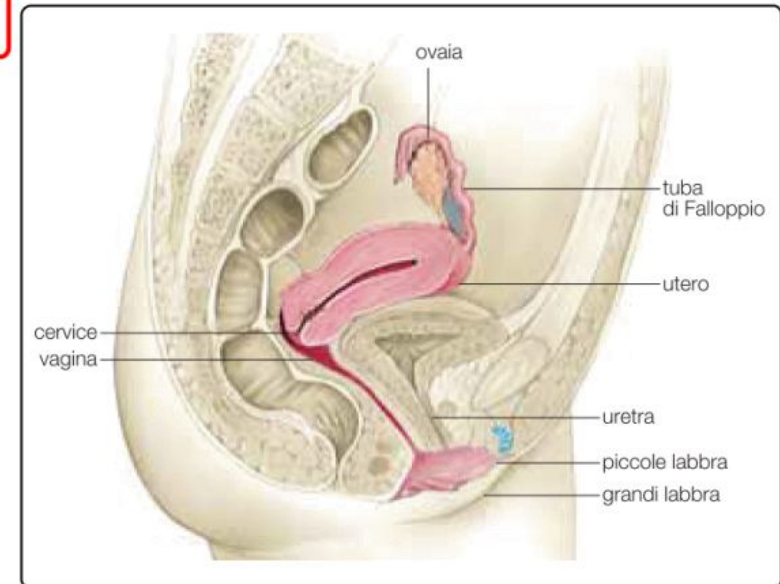
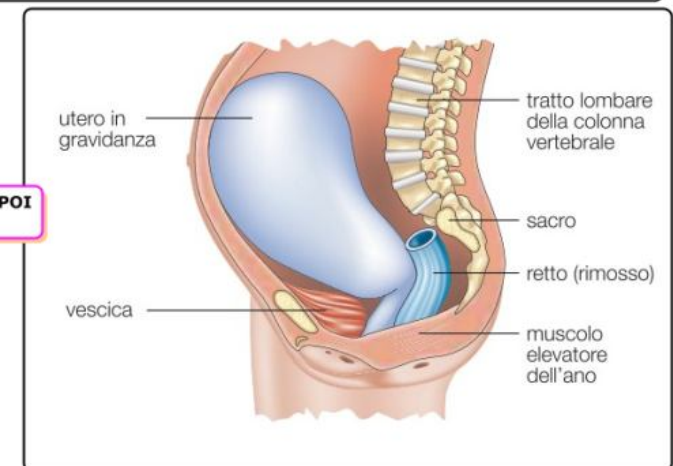
APPARATO FEMMINILE

È MOLTO PIÙ COMPLESSO
DI QUELLO MASCHILE

PERCHÉ NON SOLO IN ESSO
AVVIENE LA FECONDAZIONE

MA IN LUI SI FORMA E SI TRASFORMA
TUTTO IL NUOVO INDIVIDUO

FINO
ALLA NASCITA



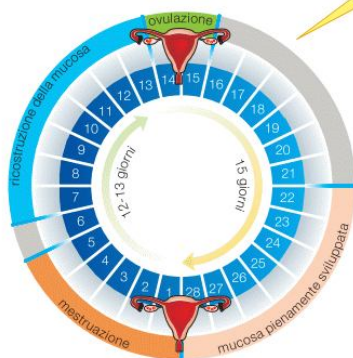


CICLO OVARICO e IL CICLO MESTRUALE

Il fenomeno di maturazione di un ovulo, che avviene ogni 28 giorni circa, è detto **CICLO OVARICO**

Il ciclo di preparazione e sfaldamento della parete uterina è detto **CICLO MESTRUALE** ed è strettamente legato al ciclo ovarico.

IL CICLO OVARICO INIZIA CON



OVULAZIONE

UNA DELLE 500.000 CELLULE CHE SI TROVANO NELLE OVAIE

DOPO AVERE PORTATO A TERMINE LA MEIOSI E RIDOTTO I SUOI CROMOSOMI DA 46 A 23

ESCE DALLE OVAIE E ENTRA NELLE TUBE DI FALLOPPIO

PER FARE TUTTO CIO' OCCORRONO CIRCA 14 GIORNI

L'OVULO ora ha due possibilità....

può essere fecondato da uno spermatozoo

può non essere fecondato

In entrambi i casi l'ovulo, nei successivi 15 giorni, si sposterà lentamente verso l'utero

il quale nel frattempo subisce alcune modificazioni:

le sue pareti si ispessiscono e si arricchiscono di vasi sanguigni.

Nel caso in cui l'ovulo sia stato fecondato

l'utero si predispone in modo ad accoglierlo per l'inizio della gravidanza

nel caso l'ovulo NON sia stato fecondato

l'ovulo muore e sarà eliminato, attraverso la vagina, insieme a una parte di mucosa uterina ormai inutile

La durata del ciclo ovarico e mestruale è in media di **28 giorni**

L'età fertile di una donna inizia con la prima mestruazione detta **MENARCA** e termina tra i 45 e i 55 anni quando le ovaie riducono progressivamente la loro attività, sino ad interromperla definitivamente con la **MENOPAUSA**

L'eliminazione dell'ovulo e della mucosa uterina è detta **MESTRUAZIONE**

FASI DELLA RIPRODUZIONE UMANA

1- PRODUZIONE DEI GAMETI (cellule sessuali maschili e femminili)



2- ATTO SESSUALE

giorni successivi alla
OVULAZIONE
FEMMINILE

se UNO SPERMATOZOO
riesce ad entrare nella
cellula-uovo

3- FECONDAZIONE = FUSIONE



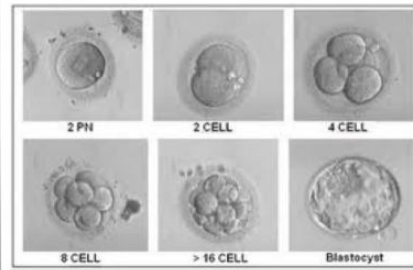
tappe

formazione dello ZIGOTE:
cellula diploide formata da
23 coppie di cromosomi
(23 + 23 = 46)

inizio moltiplicazione
cellulare

dopo 3-4 giorni:
MORULA

dal 6° giorno:
BLASTULA



4- GRAVIDANZA

inizio

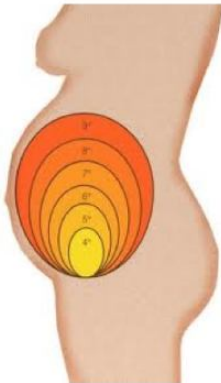
annidamento in utero
inizio formazione placenta

formazione organi

2° settimana-3° mese:
EMBRIONE

accrescimento

3°-9° mese:
FETO



DALL'EMBRIONE AL FETO

L'embrione è la prima fase di sviluppo della nuova creatura

Nel punto in cui è avvenuto l'annidamento, si sviluppa la placenta, un organo fondamentale

DOPO 12 SETTIMANE L'EMBRIONE DIVENTA FETO

IL FETO E' UN ORGANISMO COMPLETO ORA NON RESTA CHE CRESCERE

Dopo 22 settimane il feto è lungo circa 20 cm e la mamma comincia ad avvertire i suoi movimenti all'interno del corpo

Al 6° mese il feto è completamente formato e si perfezionano gli organi interni

Al 9° mese è pronto per nascere

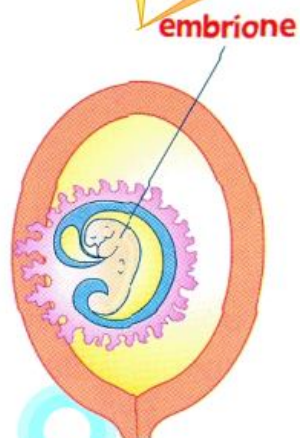
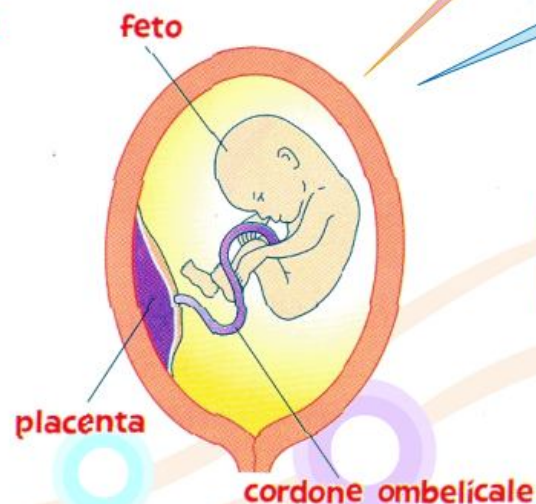
dentro la placenta c'è il **LIQUIDO AMNIOTICO** che mantiene il feto immerso e libero di nuotare anche se legato alla placenta dal cordone ombelicale, e lo protegge da eventuali urti esterni

È attraverso la placenta, l'embrione riceve

il nutrimento e l'ossigeno dal sangue materno,

e libera anidride carbonica e altre sostanze di rifiuto, che saranno poi eliminate dai polmoni e dai reni della madre

il collegamento tra embrione e placenta avviene per mezzo del **CORDONE OMBELICALE**



IL PARTO



Dopo 39 settimane, pari a circa 9 mesi, lo sviluppo fetale è completo e il l'utero materno non può fisicamente continuare a espandersi

il bambino di solito è girato con la testa verso il basso

il bambino è lungo circa 50 cm e pesa circa 3 Kg

L'utero comincia ad aprirsi e a contrarre le sue pareti per aiutare il feto a scivolare fuori: è la fase del **TRAVAGLIO**

in questa fase ci sono delle forti spinte chiamate **CONTRAZIONI**



le contrazioni dell'utero diventano sempre più forti e anche la madre collabora spingendo il bambino verso l'esterno

nella parte finale del parto l'ostetrica aiuta il bambino a uscire dalla madre



IL BAMBINO DOPO LA NASCITA RIMANE ANCORA LEGATO ALLA MADRE PER IL **CORDONE OMBELICALE** CHE POI VIENE **TAGLIATO**

DOPO L'USCITA DEL BAMBINO DEVE USCIRE LA PLACENTA QUESTA FASE SI CHIAMA **SECONDAMENTO**

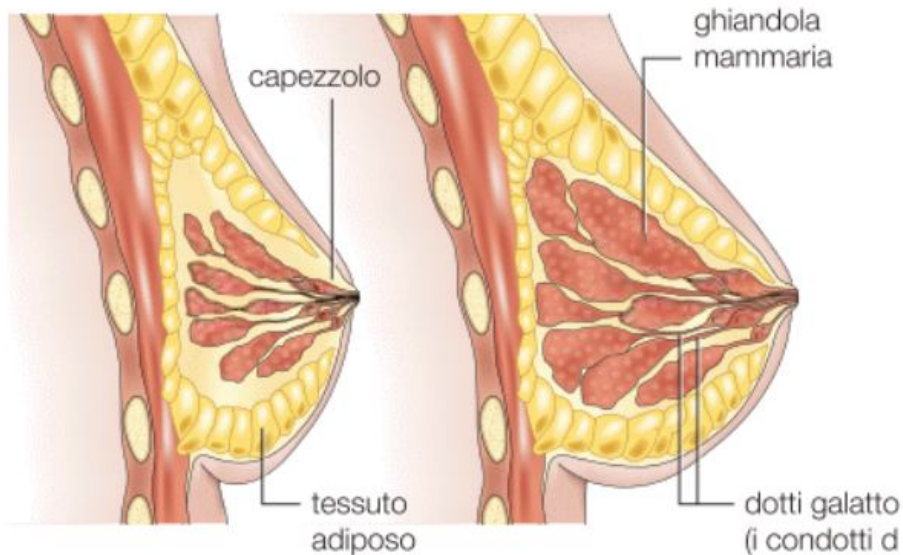
ALLATTAMENTO

DURANTE LA GRAVIDANZA
GLI ORMONI SVILUPPANO E
PREPARANO LE GHINDOLE MAMMARIE
PER LA PRODUZIONE DI LATTE



SI INIZIA A FORMARE AL MOMENTO
DELLA NASCITA DEL BAMBINO

E QUANDO IL PICCOLO INIZIA
A CIUCCIARE IL SENO MATERNO
SI HA LA FUORI USCITA DEL LATTE



CONSIDERATO IL
MIGLIOR
NUTRIMENTO
PERCHE'

DA NUTRIMENTO

E ANTICORPI
necessari per proteggerlo
dalle malattie