

# OVAIO

<b>Funzione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produce cellule germinali aploidi (ociti)</li> <li>• secerne ormoni sessuali Estrogeni e progesterone, androgeni, inibina, activina, relaxina</li> </ul>
<b>Caratteristiche:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• organi pari localizzati in piccola pelvi (pareti laterali)</li> <li>• <b>Posizione sagittale</b></li> <li>• forma a <i>mandorla</i> appiattita mediolateralmente</li> <li>• NON COPERTA DA PERITONEO ma da <b>epitelio germinativo</b> (che comunque ha la stessa origine embriologica del peritoneo)</li> </ul>
<b>Dati:</b>
Lunghezza: <b>4 cm</b> , larghezza: <b>2 cm</b> , spessore: <b>1 cm</b> , peso: <b>6-8 g</b>

## POSIZIONE

<b>FACCE</b>	<b>MEDIALE (pelvica)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parzialmente coperta anteriormente da tuba e mesosalpinge che formano <b>BORSA OVARICA</b></li> </ul>
	<b>LATERALE (fossetta ovarica)</b>	<p><b>BORSA OVARICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tasca peritoneale incompleta, aperta posteriormente <i>verso cavità peritoneale</i>; divisa da mesovario in laterale e mediale</li> </ul> <p>in contatto con parete laterale piccola pelvi, Forma : <b>fossetta ovarica</b></p> <p><b>FOSETTA OVARICA:</b> <i>Depressione del peritoneo profondamente alla quale decorrono nervi e vasi otturatori</i></p> <p><b>Strutture che alzano il peritoneo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>POSTERIOR E: Uretere (è punto di repere)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ nullipara → posteriore</li> <li>◦ multipara → l'ovaio si sposta verso il basso. Uretere si pone antero-superiore e la fossetta si chiama sotto-ovarica)</li> </ul> </li> <li>• <b>SUPERIORE: Vasi iliaci esterni</b></li> <li>• <b>ANTERIORE: Attacco di Legamento largo</b> a parte pelvica laterale</li> </ul>
<b>MARGINI</b>	<b>ANTERIORE (ilo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ilo dell'ovaio</b></li> <li>• pagina posteriore del L. largo (legati da mesovario → DIVIDE BORSA OVARICA in lat e med)</li> </ul>
	<b>POSTERIORE (colon)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• libero</li> <li>• <b>addossato a colon pelvico</b></li> </ul>
<b>POLI</b>	<b>SUPERIORE (fimbrie)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• attacca legamento sospensore</li> <li>• è unito a infundibolo della tuba da FIMBRIA OVARICA</li> </ul>
	<b>INFERIORE (utero)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• attacca legamento uteroovarico → utero</li> </ul>

**MEZZI DI FISSITÀ: 4 legamenti**

LEGAMENTI	DESCRIZIONE	ORIGINE	INSERZIONE (OVAIO)
<b>SOSPENSORE DELL'OVAIO (LOMBOVARICO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' <u>Realmente sospensore.</u></li> <li>LAMINA CONNETTIVALE e <u>miocellule</u></li> <li><u>contiene vasi e nervi del penduncolo principale dell'ovaio</u> : a.e vene ovarica e uterina, linfonodi e nervi plesso uterovarico</li> </ul>	Peritoneo della fossa iliaca → si porta antero -medialmente → incrocia vasi iliaci esterni e stretto superiore bacino	Estremità superiore del margine anteriore
<b>UTEROVARICO (PROPRIO DELL'OVAIO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E' un cordoncino fibroso di 4 cm con arteria uterina</b></li> <li>contiene <u>miocellule e fibre elastiche</u></li> <li>Nel L. largo (pagina posteriore) forma <b>ala posteriore , costituita da: uterovarico e mesovario</b></li> </ul>	Angolo superiore utero (infero - posteriore a sbocco tuba)	Polo inferiore
<b>MESOVARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E' uno sdoppiamento della pagina post. del L. largo</li> <li><b>in esso decorrono vasi e nervi che entrano nell'ilo</b></li> </ul>	Legamento largo	Facce mediale e laterale e ilo → fino a linea di <b>Farre- Weldeyer</b> (limite tra peritoneo ed epitelio di rivestimento ovarico)
<b>TUBOVARICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Non è un reale mezzo di fissità</u> ma assicura contatto fimbrie ↔ ovaio</li> </ul>	Padiglione della tuba uterina	Polo superiore

**VASI E NERVI**

ARTERIE	VENE	LINFONODI	NERVOSO
Plesso anastomotico di: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A. OVARICA</b> ← genitale ← L2 aorta addominale</li> <li><b>A. UTERINA</b> ← arteria uterina ← iliaca interna</li> </ul>	Bulbo dell'ovaio in midollare drenato da <ul style="list-style-type: none"> <li><b>VENA UTERINA</b> (med) → VCI</li> <li><b>VENE OVARICHE</b> (lat) → plesso ovarico (in leg. Sospensore) DX → VCI SX → vena <b>renale</b></li> </ul>	Linfonodi pre e para aortici	Plesso uterovarico: nervi attorno arterie <ul style="list-style-type: none"> <li><b>GENITALE</b> (da plesso celiaco)</li> <li><b>UTERINA</b> (da plesso pelvico)</li> </ul> midollare → corticale →

## TUBE UTERINE (DI FALLOPPIO)

<b>Rapporti:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lateralmente → ovaio</li> <li>• medialmente → utero</li> </ul>
<b>Caratteristiche:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lunghezza 10-15 cm</li> </ul>
Decorso in margine superiore legamento largo)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• da polo superiore ovaio</li> <li>• a angolo superiore utero</li> </ul>

PORZIONE	DESCRIZIONE	PERITONEO
<b>TUBA</b>		
<b>INFUNDIBOLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lungo 2 cm</li> <li>• ostio addominale della tuba comunica con ovaio</li> <li>• ha forma ad imbuto sfrangiato con fimbrie:               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 12 – 15 fimbrie, fino a 15 mm)</li> <li>◦ fimbria più lunga → ovarica lega infundibolo a ovaio (legamento tubovarico)</li> <li>◦ all'estremità ci sono IDATIDI di Morgagni → residuo embrionale dell' epoofofon (parte del dotto di Wolff)</li> </ul> </li> </ul>	NO
<b>AMPOLLA</b>	lungo 7-8 cm, Ø 10 mm (infundibolo) – 4 mm (istmo) decorso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ansa tubarica → polo superiore ovaio antero-mediale ai vasi ovarici</li> <li>• verticale → su faccia mediale ovaio, vicino mesovario</li> <li>• orizzontale → limite tra parete laterale piccola pelvi e pavimento pelvico (margine superiore legamento largo)</li> <li>• assieme a istmo fa <b>ala media</b> del legamento largo (mesosalpinge)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Porzioni rivestite da peritoneo.</b></li> <li>• <b>Formano ala MEDIA del legamento largo (mesosalpinge)</b></li> </ul>
<b>ISTMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porzione più ristretta</li> <li>• lungo 3 cm</li> <li>• raggiunge margine laterale utero</li> <li>• costituisce limite tra corpo e fondo</li> </ul>	
<b>PORZIONE INTRAMURALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• attraversa parete uterina</li> <li>• si apre con ostio uterino → Utero</li> </ul>	NO
<b>UTERO</b>		

## UTERO:

organo muscolare cavo, impari e mediano →
Rapporti: <ul style="list-style-type: none"> <li>anteriore → vescica</li> <li>posteriore → retto</li> </ul>
Forma → conica/piriforme appiattita antero-posteriormente <ul style="list-style-type: none"> <li>base : superiore</li> <li>apice: inferiore che continua in vagina</li> </ul>
DIVISIONE:
<ul style="list-style-type: none"> <li>fondo</li> </ul> 2/3 superiore → corpo <ul style="list-style-type: none"> <li>istmo (ORIFIZIO UTERINO INTERNO)</li> </ul> 1/3 inferiore → cervice <ul style="list-style-type: none"> <li>ORIFIZIO UTERINO ESTERNO (Co1, Co2)</li> </ul>
Dimensioni
<ul style="list-style-type: none"> <li>lunghezza → 8 cm</li> <li>larghezza → 5 cm</li> <li>spessore → 2,5-4 cm</li> </ul>

		PORZIONE	DETTAGLI
CORPO	FACCIA	<b>ANTERIORE (vescicale)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forma CAVO VESCICOUTERINO)</li> <li>si riflette a livello dell'ISTMO risale su parete posteriore vescica urinaria</li> </ul>
		<b>POSTERIORE (rettale)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forma CAVO RETTOUTERINO del DOUGLAS)</li> <li>si riflette a livello di superficie posteriore CERVICE e superiore FORNICE vaginale posteriore</li> </ul>
	MARGINE	<b>SUPERIORE (fondo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreso tra due tube</li> <li>Ha peritoneo</li> </ul>
		<b>LATERALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>danno attacco a legamenti larghi dx e sx (<b>tuba, leg. Rotondo, leg. uteroovarico</b>)</li> <li>sul margine superiore c'è tuba uterina</li> <li>i legamenti larghi originano dall'unione delle due pagine peritoneali anteriore e posteriore a utero</li> </ul>
CERVICINE			Funzioni di chiusura: <ul style="list-style-type: none"> <li>impedisce risalita germi</li> <li>impedisce discesa embrione/feto</li> <li>regola risalita spermatozoi</li> <li>è mezzo di fissità di tutta la piccola pelvi</li> </ul> CARATTERISTICHE <ul style="list-style-type: none"> <li>forma cilindrica</li> <li>lunghezza media → 3 cm (<b>metà della lunghezza dell'utero in nullipara, 1/3 per via dell'ipertrofia dell'utero in multipara</b>)</li> </ul>
	FORNICE	<b>SUPERIORE (SOPRAVAGINALE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rivolta verso corpo , più estesa anteriormente</li> </ul>
<b>INFERIORE (VAGINALE, PORTIO O MUSO DI TINCA)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>rivolta (infero posteriormente) verso fornice vaginale posteriore → più estesa posteriormente, si forma quindi fornice</li> <li>forma di tronco di cono con apice arrotondato</li> <li>al centro ha <b>orifizio uterino esterno</b> (nullipara: cerchio, multipara: labbro ant e post)→ da esso sporge zaffo (tappo) di muco                             <ul style="list-style-type: none"> <li>è situato a livello di                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>ANT:margine superiore sinfisi pubica</li> <li>POST: Co1, Co2</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

**COORDINATE OSTETRICHE**

<b>COORDINATA</b>	<b>DETTAGLI</b>	<b>FISIOLOGIA</b>
<b>FLESSIONE</b> →	inclinazione tra <ul style="list-style-type: none"> <li>• asse maggiore corpo</li> <li>• cervice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piegato in avanti, <b>ANTIFLESSO</b> (da 100° a 170°)</li> </ul>
<b>VERSIONE</b> →	inclinazione tra <ul style="list-style-type: none"> <li>• asse maggiore vagina</li> <li>• cervice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angolo retto, <b>ANTIVERSO</b> (da 90° a 100°)</li> </ul>
<b>POSIZIONE</b> →	localizzazione della portio in cavità pelvica normale <ul style="list-style-type: none"> <li>• antero – posizione</li> <li>• retro – posizione</li> <li>• destro – posizione</li> <li>• sinistro – posizione</li> <li>• elevazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• all'altezza di linea interspinosa (due spine ischiatiche)</li> <li>• al centro di piccola pelvi( o a sx)</li> </ul>
<b>TORSIONE</b> →	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destra</li> <li>• sinistra</li> </ul>	

<b>PARTE</b>	<b>RAPPORTI dell'UTERO</b>			
	<b>ANTERIORE:</b>	<b>POSTERIORE</b>	<b>LATERALE</b>	<b>FONDO</b>
<b>SOPRA VAGINALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo</li> <li>• collo superiore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vescica</b> (tramite cavo vescico uterino) vuoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Retto</b> (tramite cavo rettouterino del Douglas)</li> <li>• tenue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↑:legamenti larghi</li> <li>• ↓:arteria uterina (posteriormente ha uretere)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anse del Tenue</li> </ul>
<b>INTRA VAGINALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• collo inferiore</li> </ul>	Faccia posteriore Vagina <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ureteri</li> <li>• trigono vescicale</li> </ul>		Vagina <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parametrio</li> <li>• muscolo elevatore dell'ano</li> <li>• arteria uterina (rami vescico - vaginali)</li> </ul>	

## COMPORTAMENTO DEL PERITONEO

Il fondo dell'Utero solleva il peritoneo teso tra **cupola vescicale e retto**

- forma dei rilievi e due cavi: **retto – uterino**(di Douglas, con pieghe retto - uterine) e vescico – uterino
- In questa sede il peritoneo si chiama **PERIMETRIO**.
- **Riveste FONDO, CORPO, FACCIA POSTERIORE COLLO. TRANNE FACCE ANTERIORE E LATERALI del COLLO.**

**Legamenti larghi:** → non sono reali mezzi di fissità ma servono a dare passaggio a:

- tuba
- legamenti rotondi
- vasi a uterini e vaginali
- uretere

contenuti tutti in un ambiente connettivale (cellule adipose, miocellule) chiamato **PARAMETRIO**

**Formazione:**

- Lamine peritoneali ANT e POST (a utero) → si uniscono in due foglietti, (destro e sinistro) → seguono anti flessione uterina (piano obliquo cranio – caudale, antero – posteriore) → raggiungono parete laterale pelvi → si dividono nuovamente in lamine ANT e POST → continuano in peritoneo pelvico
- inferiormente → si dividono nuovamente in lamina
  - anteriore → continua con peritoneo ANT- LAT
  - posteriore → peritoneo della POST-LAT  
*in questo modo il legamento ha sezione sagittale triangolare con base in basso*
- attraverso base entrano da dietro e lateralmente, in ambiente fibroadiposo(parametrio):
  - vasi uterini
  - vasi vaginali
  - uretere

**Elementi del legamento largo:**

TOPOGRAFIA	STRUTTURA		
• margine <b>superiore</b> →tramite mesosalpinge	tuba uterina		
• pagina <b>anteriore</b> → ala anteriore (funicolare)	Legamento rotondo → → → canale inguinale		
• pagina <b>posteriore</b> → ala posteriore (ovarica)	MEDIALE	CENTRALE	LATERALE
	Leg. Utero - ovarico	Meso - ovario → ilo dell'ovario	Leg. Tubovarico → fimbria ovarica

Ae. Iliaca interna + ombelicale → arteria uterina → a.e elicina (→ fondo e corpo utero → a. ovarica + tubarica) + a. cervicovaginale (collo utero)

**MEZZI DI FISSITÀ**

- In particolare della cervice, poiché l'utero deve avere mobilità.
- **Si parla di legamenti ma è termine improprio perché ci sono miocellule. Sono contraibili e sensibili a ormoni estrogeni.**

**LEGAMENTI**

TOPOGRAFIA		LEGAMENTO	ORIGINE → DECORSO → INSERZIONE
CRANIALI		<p align="center"><b>LEGAMENTO ROTONDO</b> (cordoncino fibroso di 10 cmx 4 mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• miometro → cremastere</li> <li>• a. spermatica interna</li> </ul>	<p><b>angolo superolaterale utero (sbocco tuba uterina)</b> Diviso in parti: (uterina, pelvica, iliaca, inguinale, pre-inguinale) → ala anteriore legamento largo → parete antero laterale pelvi (incrocia stretto superiore con vasi iliaci esterni) → orifizio addominale del c.i. → (incrocia epigastrici superiori) → entra in c.i.(<i>riceve muscolo cremastere</i>) → esce da c.i. → <b>corpo adiposo del grande labbro, tubercolo pubico, fascia m. pettineo</b></p> <p><b>si divide mediolateralmente in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>fibroso</b></li> <li>• <b>muscolare</b> → cremastere</li> <li>• <b>vascolare</b> → <b>arteria funicolare</b></li> </ul>
LATERALI		LEGAMENTI LARGHI	
CAUDALI	TRASVERSALI	<p align="center"><b>LEGAMENTI CARDINALI (DI MACKENRODT)</b> (ispessimento dei legamenti larghi su porzione sopra - vaginale)</p>	<p><b>CERVICE porzione sopravaginale</b> → divisi da incrocio uretere X arteria uterina mediale → plesso venoso uterovaginale laterale → <i>arteria e vena uterina</i></p>
	SAGITTALI	SACROUTERINI	<p><b>CERVICE porzione sopravaginale</b> → decorso a ventaglio postero – inferiore → <b>S2 S3</b></p>
		RETTOUTERINI (hanno grande componente di muscolo liscio)	<p><b>CERVICE porzione sopravaginale</b> sotto pieghe peritoneali di Douglas → <b>fasci connettivali peri – rettali</b></p>
		VESCICOUTERINI	<p><b>CERVICE</b> <b>VESCICA</b> → legamenti pubovesicali</p>

**FORMAZIONI ANCORANTI IN BASSO**

- pavimento pelvico
- perineo anteriore

## VAGINA

- condotto cilindrico
- appiattito antero-posteriormente → il lume è virtuale
- lunghezza → 7 cm anteriore, 8,5 cm posteriore

Divisione in:

- estremo superiore (uterina) → fondo, fornice
  - abbraccia collo dell'utero e lo divide in porzione sopra - e sotto - vaginale (qui si forma fornice vaginale 2,5 cm ANT, 1 cm POST)
- parte centrale corpo
  - faccia anteriore
  - faccia posteriore
  - margini laterali
- estremo inferiore → orifizio vaginale

FACCIA	RAPPORTI
<b>ANTERIORE</b>	1) Setto vescico – vaginale (connettivo lasso con vene e ↑ureteri) 2) ↑ <b>base della vescica</b> (trigono vescicale) 3) ↓ uretra → (attraversano diaframma urogenitale, il setto utero – vaginale unisce vagina/uretra)
<b>LATERALE</b>	1) in alto → base <b>legamento largo utero</b> con PARAMETRIO che contiene arterie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uterina</li> <li>• vescico - vaginale</li> <li>• cervico - vaginale</li> </ul> plessi venosi <ul style="list-style-type: none"> <li>• vescico - vaginale</li> <li>• utero - vaginale</li> </ul> 2) margine mediale degli elevatori dell'ano (m. pubococcigei) e diaframma urogenitale 3) bulbi del vestibolo con m. bulbocavernosi e ghiandole vestibolari maggiori
<b>POSTERIORE</b>	↑ <b>cavo rettouterino di Douglas</b> ↓ setto rettovaginale con muscoli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elevatori dell'ano che attaccandosi sulla vagina formano m.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• pubovaginali</li> <li>• costrittore della vagina</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">in regione perineale vagina e retto divergono, permettendo al setto di ispessirsi formando il trigono rettovaginale</p>