

University of Naples “FEDERICO II”



Department of Public Health

PhD Thesis

Public Health and Predictive Medicine

**Sviluppo di una applicazione SMART WEB MOBILE
integrata per sperimentare percorsi organizzativi
appropriati e sostenibili sull'attuazione della legge
contenente norme per la tutela sociale della maternità
e per l'interruzione volontaria della gravidanza**

Supervisor

Chiar.mo Prof. Di Spiezio Sardo Attilio

Candidate:

Dott. Gennaro Esposito

INDICE

1. APPARATO GENITALE FEMMINILE

1.1 Cenni anatomici

1.2 Le ovaie

1.3 Tube uterine

1.4 Utero

1.5 Vagina

1.6 Vulva

2. FECONDAZIONE.

2.1 Il ciclo ovarico

2.2 L'interazione tra i gameti

2.3 Lo Zigote

2.4 Il Decorso post impianto

3. GRAVIDANZA

3.1 Definizione di Gravidanza

3.2 Diagnosi ostetrica di gravidanza

3.3 Modificazioni Fisiologiche della donna in Gravidanza

3.4 Diagnosi prenatale

3.5 L'aborto spontaneo

4. LEGISLAZIONE IN MATERIA DI INTERRUZIONE VOLONTARIA DI GRAVIDANZA

4.1 Prima dei 90 giorni

4.2 Dopo i 90 giorni

4.3 Obiezione di coscienza

4.4 Aborto criminoso

4.5 Autorizzazione della minorenni all'interruzione di gravidanza

5. PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE

5.1 Livelli Essenziali di Assistenza

5.2 Valutazione Clinica

5.3 Prenotazione primo incontro

5.4 Percorso Farmacologico

5.5 Percorso Chirurgico

5.6 Follow Up

6. IL POST-INTERVENTO: PREVENZIONE E INFORMAZIONE

6.1 La visita post ivg e contraccezione

6.2 Tipi di contraccettivi

6.3 La pillola anti-concezionale

6.4 L'anello vaginale

6.5 Lo IUD

7. Sviluppo di una applicazione SMART WEB MOBILE integrata per sperimentare percorsi organizzativi appropriati e sostenibili sull'attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria della gravidanza.

7.1

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Bibliografia e sitografia

[1] **Manuale di ginecologia e ostetricia** di Lawrence Impey **2018**

7. WHO. Definitions and indicators in family planning, maternal & child health and reproductive health. WHO Regional Strategy on Sexual and Reproductive Health. Geneva: World Health Organization. (2001)

8. Faris Mujezinovic F, Alfirevic Z. Procedure-related complications of amniocentesis and chorionic villous sampling. A systematic review. Obstet. Gynecol., 2007; 110: 687-94

9. Ginecologia e Ostetricia G. Bolis

4. ASPETTI MEDICO-LEGALI IN GINECOLOGIA E OSTETRICIA RICCARD MORGERA 2017

5. <https://www.nurse24.it/ostetrica/gravidanza/aborto-spontaneo-sintomi-cause.html>

11. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. Contraception 2011;83:397-404 [Medline]

10. Legge 22 maggio 1978, n. 194 “Norme per la tutela sociale della maternità e sull’interruzione volontaria della gravidanza” (Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale: Gazzetta Ufficiale del 22 maggio 1978, n. 140).

13. DE FELICI et AL. Embriologia umana – Morfogenesi – Processi molecolari – Aspetti clinici. Piccin editore. (2009)

12. Simonetta Giusti MEDICINA NEI SECOLI ARTE E SCIENZA, 28/2 (2016) 549-560 Journal of History of Medicine

14. TAN EK. et AL. “Alterations in physiology and anatomy during pregnancy.” Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. (2013)

16. Legge 22 maggio 1978, n. 194 “Norme per la tutela sociale della maternità e sull’interruzione volontaria della gravidanza” (*Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale: Gazzetta Ufficiale del 22 maggio 1978, n. 140*).

[1] C. Bulletti - A. P. Ferretti G. F. Bolelli - F. Franceschetti Aspetti morfo-funzionali dell’ovaio

[2] (EN) *Fecondazione*, su *Enciclopedia Britannica*, Encyclopædia Britannica, Inc. 

1. [3] [△] Johnson J, Bagley J, Skaznik-Wikiel M, et al. (July 2005). "Oocyte generation in adult mammalian ovaries by putative germ cells in bone marrow and peripheral blood". *Cell* 122 (2): 303–15.
doi:10.1016/j.cell.2005.06.031. PMID 16051153.

[4] **Juno is the egg Izumo receptor and is essential for mammalian fertilization**

E Bianchi, B Doe, D Goulding, GJ Wright - *Nature*, 2014 - nature.com

[15] Relazione Ministro Salute attuazione Legge 194/78 tutela sociale maternità e interruzione volontaria di gravidanza - dati 2019 e preliminari 2020 (completa di allegati)

[18] Marcia L. et al., Olds' Maternal-Newborn Nursing and Women's Health Across the Lifespan

INTRODUZIONE

L'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) costituisce un tema fortemente dibattuto a livello politico, dottrinale e giurisprudenziale. Si può definire un diritto esercitabile da tutte le donne (almeno entro i primi novanta giorni di gestazioni), un atto medico, può essere eseguita mediante due modalità (farmacologica e chirurgica) e allo stesso tempo una privazione del diritto alla vita del nascituro.

Attualmente tale pratica è normata in Italia con il duplice obiettivo di tutela sociale della maternità (qualora esistessero cause socio-psico-economiche, oltre che sanitarie alla base) e di prevenzione dell'aborto, attraverso la rete dei consultori familiari e di norme a tutela del nascituro.

In totale nel 2019 sono state notificate 73.207 IVG con un tasso di abortività (N. IVG rispetto a 1.000 donne di età 15-49 anni residenti in Italia) pari a 5,8 per 1.000 nel 2019 e pari a 5,5 per 1.000 nel 2020. I tassi di abortività più elevati restano nelle donne di età compresa tra i 25 e i 34 anni. Il 50,2% delle italiane risulta occupata, il 63% nubile. [15]

La seguente tesi ha l'obiettivo di esporre il percorso diagnostico terapeutico assistenziale relativo alla interruzione volontaria di gravidanza presso l'ambulatorio dedicato della SOD di Ginecologia ed Ostetricia dell'AOU Federico II. Dopo una breve introduzione, viene presentato il percorso cui una donna deve sottoporsi qualora decidesse di interrompere la gravidanza, seguendo le direttive sanitarie, regolamentate dalla legge N.194 del 22 Maggio del 1978. Punto cardine dell'elaborato sarà la definizione del ruolo che il personale infermieristico ricopre in questo specifico percorso.

CAPITOLO 1 APPARATO GENITALE FEMMINILE

1.1 Cenni Anatomici

L'apparato genitale femminile è un complesso di organi e strutture deputato alla produzione di ormoni sessuali, produzione e maturazione di cellule uovo e alla riproduzione; esso può essere anatomicamente suddiviso in una porzione interna al corpo umano (Ovaie, Tube, Utero e Canale Vaginale) (*Fig.1*) e una porzione esterna, costituita da strutture anatomiche che prendono il nome di Vulva (grandi e piccole labbra, clitoride, vestibolo vulvare, orifizio uretrale e orifizio vaginale).

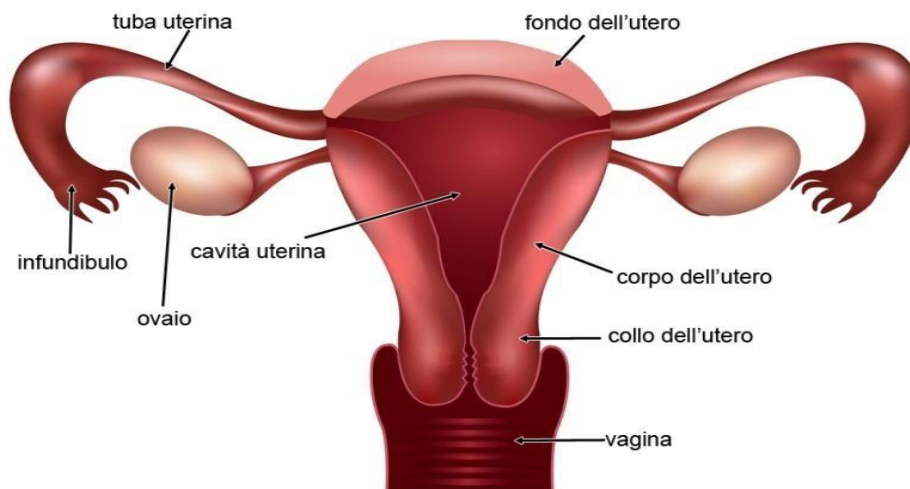


Figura 1 Apparato genitale femminile

1.2 Le Ovaie

L'ovaio è un organo pari e simmetrico, dislocato nel piccolo bacino sulla faccia posteriore del legamento largo e lateralmente al corpo uterino.

Nella donna adulta l'ovaio ha forma ellissoidale, con l'asse maggiore in direzione verticale e leggermente appiattito, così che si possono distinguere una faccia mediale ed una laterale, un margine anteriore ed uno posteriore, un polo superiore (o tubarico) ed uno inferiore (od uterino).

E' di colorito biancastro, con apparenza opaca, e le dimensioni variano da 2,5 a 5 cm nella lunghezza, 1,5 - 3 cm nella larghezza, 0,7 1,4 cm nello spessore.

L'ovaio è rivestito dall'epitelio superficiale (spesso chiamato, impropriamente, epitelio germinativo), formato da uno strato continuo di cellule epiteliali poliedriche di origine celomatica. [1]

Il parenchima ovarico si compone di una zona corticale, contenente i follicoli in vari stadi di maturazione, immersi in uno stroma connettivale con funzione di supporto che n parte più periferica si addensa in uno strato di connettivo collagene, che prende il nome di tonaca albuginea e una zona midollare, costituita da tessuto connettivo lasso, composto da fibre muscolari e riccamente vascolarizzato.

Si definisce Follicolo, l'unità anatomica-funzionale dell'ovaio, un sistema costituito da un ovocita (la cellula germinale con corredo cromosomico aploide) circondato da uno strato di cellule follicolari piatte a loro volta circondate dalla propria membrana basale.

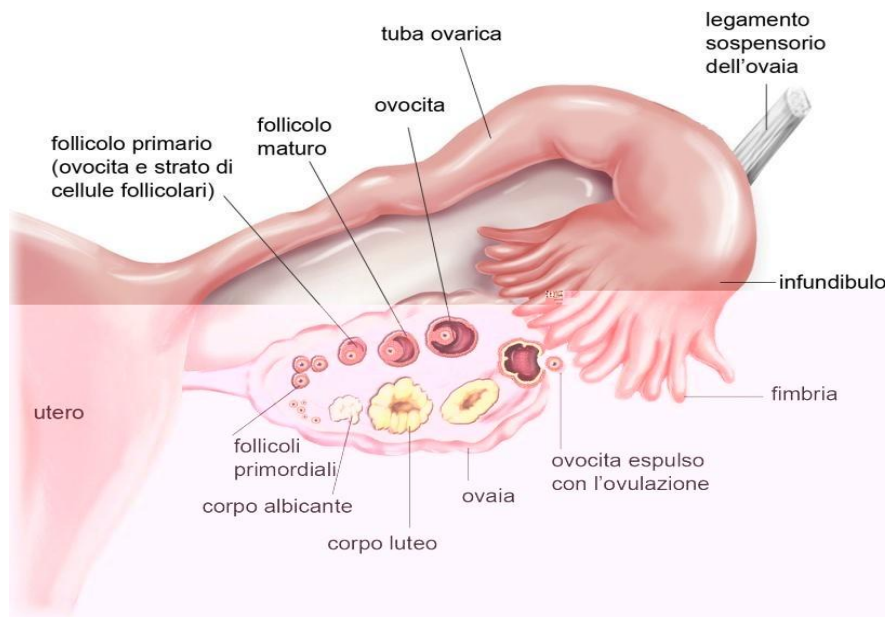


Figura 2 Apparato riproduttore femminile

L'ovaio è mantenuto nella sua sede, estremamente mobile e variabile a seconda della posizione e delle condizioni degli organi contigui, da 3 mezzi:

- 1) il legamento sospensore (o legamento infundibulo-pelvico), rappresentato da un cordone in cui decorrono i vasi ed i nervi ovarici, che dalla parete pelvica laterale si porta al polo superiore dell'ovaio;
- 2) il legamento proprio dell'ovaio (o legamento utero-ovarico), rappresentato da un cordone fibro-muscolare lungo circa 2-3 cm che connette il polo inferiore della gonade all'angolo tubarico dell'utero, posteriormente al punto di impianto della salpinge;
- 3) il legamento tubo-ovarico (o mesovaio), rappresentato da una lamina peritoneale che si distacca dalla pagina posteriore del legamento largo e si inserisce sul margine anteriore dell'ovaio (o ilo) lungo una linea festonata (linea di Ferré - Waldeyer) che segna il punto di passaggio tra peritoneo ed epitelio superficiale dell'ovaio.

1.3 Tube uterine

Le tube uterine (o trombe di Falloppio o Salpingi), sono organi cavi, pari, di forma tubolare e lunghi circa 12 cm. Esse si estendono tra l'estremità laterale dell'ovaio e l'angolo supero-laterale dell'utero, fungendo da collegamento tra questi ultimi.

Nella tromba si possono distinguere anatomicamente quattro parti: in senso medio-laterale, una parte intramurale, obliqua verso l'alto e l'esterno, che attraversa lo spessore della parete uterine tramite l'ostio uterino ; una porzione trasversale, che forma l'istmo della tromba; una più dilatata, che segue il margine anteriore dell'ovaio (dal polo inferiore a quello superiore) detta ampolla; infine l'Infundibolo, a forma di imbuto, che si porta verso il margine posteriore dell'ovaio la sua parete è caratterizzata dalla presenza di fimbrie fluttuanti nella cavità peritoneale da cui origina il legamento tubo-ovarico.

La parete delle tube di Falloppio risulta composta da 3 strati che dall'esterno all'interno sono rappresentati da:

- Strato sieroso: lo strato più esterno, costituito da peritoneo che ricopre la tuba e inserendosi al di sotto di essa, va a formare il mesosalpinge.
- Strato muscolare: rappresenta lo strato intermedio e consta di fibre longitudinali e circolari che permettono la progressione della cellula uovo.
- Strato mucoso: strato più interno e dotato di ciglia vibratili

La loro funzione è quella di “dotto escretore” dell'apparato genitale: ovvero di raccogliere dalla superficie dell'ovaio, al momento della deposizione, l'ovulo deposto, e di spingerlo nella cavità uterina.

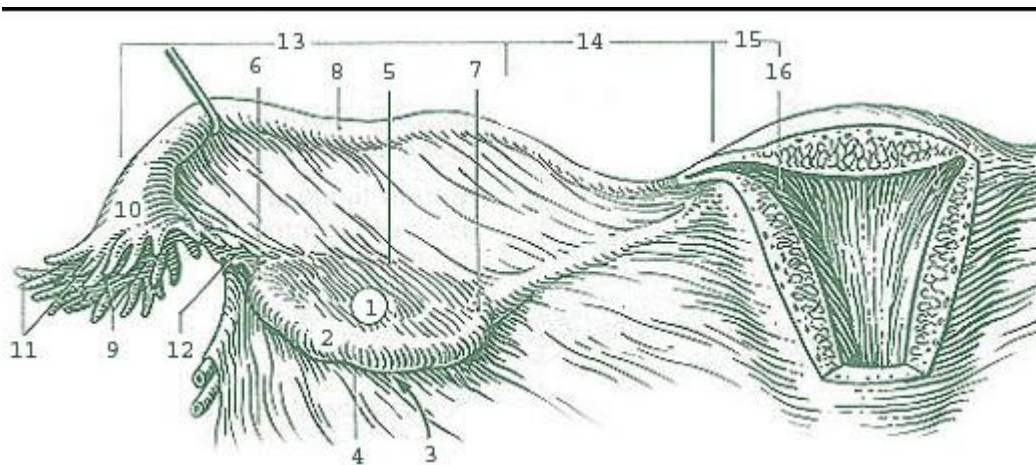


Figura 3 Anatomia tubarica

1.4 Utero

L'utero è l'organo principe della gestazione, impari e mediano in rapporto anteriormente con la vescica, dalla quale è separato tramite un recesso peritoneale (cavo vescico-uterino) e posteriormente è in rapporto col retto attraverso l'interposizione di un recesso peritoneale, il cavo retto-uterino, detto anche Cavo del Douglas; lateralmente ad esso originano i Legamenti Largo (che portandosi lateralmente va a rivestire le tube uterine di Falloppio.) e Rotondo (che, contenuto nel precedente, si estende verso l'orifizio interno del canale inguinale).

La sua forma è assimilabile a quella di un tronco di cono capovolto, costituito ovvero da una parte superiore, detta *corpo*, al di sopra di essa il *Fondo* in rapporto con le Tube tramite gli osti, una inferiore, pressoché cilindrica, detta collo o *cervice uterine* in rapporto col canale vaginale; la porzione intermedia, di diametro inferiore costituisce l'*istmo*.

In condizioni fisiologiche,, l'utero assume una posizione antiflessa ed antiversa nella cavità pelvica che lo accoglie: la flessione definisce i rapporti tra l'asse del corpo dell'utero e l'asse della cervice (ca 120-140°); la versione definisce l'angolo che si stabilisce tra vagina e collo dell'utero (ca 90°).

Strutturalmente esso è diviso in tre strati: L'endometrio, ovvero la tonaca mucosa, costituita da epitelio cilindrico ciliato che poggia su una tonaca propria riccamente vascolarizzata e che risente delle modificazioni indotte dal ciclo mestruale. Lo strato intermedio, miometrio, costituito da muscolatura liscia, le cui contrazioni determinano, al termine della gravidanza, il parto.

Lo strato più esterno è costituito dal perimetrio, uno strato di tessuto connettivo che si continua con il peritoneo.

Durante la gravidanza l'utero va incontro a profonde modificazioni, aumentando progressivamente le proprie dimensioni e il volume della cavità interna, che aumenta di circa 500-1.000 volte rispetto alle condizioni normali (Fig. 4).

Le dimensioni variano durante l'età e in relazione al numero di figli.

Nelle multipare (donne che hanno avuto più figli) l'utero presenta dimensioni maggiori rispetto alle nullipare (donne che non hanno avuto figli). Con la menopausa le sue dimensioni si riducono.

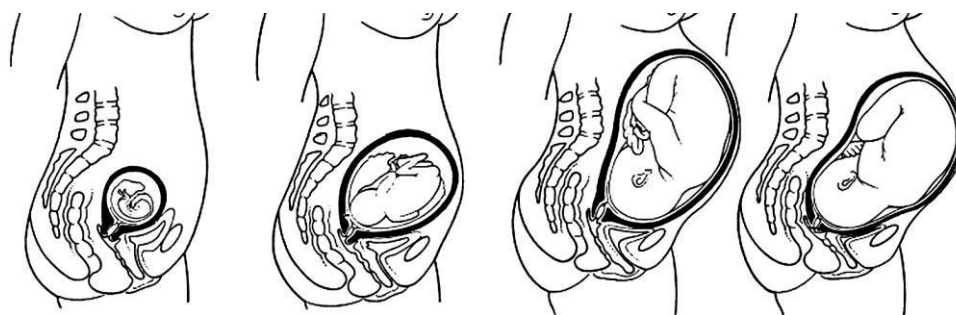


Figura 4 Aumento di volume dell'utero durante la gravidanza

1.5 Vagina

La vagina è un condotto muscolo-membranoso, impari, che rappresenta l'ultimo tratto delle vie genitali femminili.

Si estende dalla Cervice (in corrispondenza del *Fornice Vaginale*) al vestibolo della Vulva e ha una lunghezza media di circa 7-8 cm.

E' posizionata tra la vescica e l'uretra anteriormente e il retto e l'ano posteriormente;

Il canale vaginale è rivestito da una tonaca mucosa costituita da epitelio pavimentoso pluristratificato non cheratinizzato, con una lamina propria al di sotto di esso. La tonaca muscolare, costituita da tessuto muscolare liscio con fasci di fibre che corrono longitudinalmente. Infine, all'esterno la tonaca Avventizia.

È l'organo femminile dell'accoppiamento, canalizza il flusso mestruale e, al momento del parto, del feto e dei suoi annessi.

1.6 Vulva

La vulva è costituita dall'insieme dei genitali femminili esterni, che formano una serie concentrica di strutture cutanee di protezione dell'apertura del canale vaginale, ovvero il Monte *di Venere* (chiamato anche monte del pube), una formazione triangolare sporgente in corrispondenza del pube, costituita da un deposito di tessuto adiposo che durante la pubertà si ricopre di peli; *grandi labbra*, *piccole labbra* e *clitoride*.

CAPITOLO 2 FECONDAZIONE

La fecondazione è unione di un nucleo spermatico, di origine paterna, con un nucleo uovo, di origine materna, per formare il nucleo primario di un embrione. In tutti gli organismi l'essenza della fecondazione è, infatti, la fusione del materiale ereditario di due differenti cellule sessuali, o gameti, ciascuno dei quali porta la metà del numero di cromosomi tipici della specie. [2]

2.1 IL CICLO OVARICO

La produzione delle cellule uovo femminili ha inizio durante la vita fetale: già al quinto mese di vita fetale è possibile il riscontro di circa 7 milioni di follicoli primordiali, contenenti altrettante cellule uovo immature o Ovogoni caratterizzate da un corredo cromosomico diploide con riproduzione mitotica, a partire dal terzo trimestre, essi shiftano verso la divisione meiotica, di carattere riduzionale, originando gli ovociti primari.

L'oocita primario è caratterizzato ancora da un corredo cromosomico diploide ma resterà fermo nella Profase I meiotica fino al momento della pubertà.

Raggiunta la maturità sessuale, ogni ventotto giorni avverrà un'ovulazione mensile che permetterà all'oocita primario di portare a termine la Meiosi I e di diventare oocita secondario e completare, se fecondato dallo spermatozoo anche una seconda divisione meiotica divenendo Ovotido. Nella vita, una donna produce approssimativamente dai 400 ai 500 ovociti maturi. [3]

Si definisce ciclo ovarico il periodo tra due successive ovulazioni; esso è il risultato di un complesso meccanismo di feedback a livello dell'asse ipotalamo-Ipofisi-Ovaio (GNRH-FSH/LH – Estrogeni/Progesterone) e coinvolge contemporaneamente anche l'organo uterino.

La segnalazione ormonale permette la suddivisione di tale ciclo in due fasi: 1) La fase Follicolare ha una durata di circa 14 giorni, essa è contraddistinta dalla maturazione dei follicoli e dalla selezione del follicolo dominante (il prescelto per la ovulazione). La maturazione dei follicoli prevede una sottofase ormono-indipendente, ovvero la fase Pre-Antrale in cui si ha all'interno del follicolo primordiale la differenziazione delle cellule follicolari in Cellule della Granulosa (sensibili all' FSH e responsabili dello strato glicoproteico di rivestimento chiamato Zona Pellucida. Producono Estrogeni) e delle cellule stromali in cellule della Teca (LH sensibili, producono Androgeni).

Nella successiva sottofase Antrale, sotto stimolo ormonale le cellule della granulosa secernendo liquido, formano una cavità detta Antro e Per effetto di ciò l'ovocita primario, insieme a qualche strato di granulosa che ancora lo ricopre, è dislocato ad un lato del follicolo a formare il cumulo ooforo. Le cellule dello stroma connettivale dell'ovaio intervengono a far parte del follicolo, circondandolo a formare la teca follicolare, divisa in teca interna (ghiandola, produce estrogeni per induzione dell'ormone FSH) e in teca esterna (dall'aspetto tipico del tessuto connettivo).

La selezione del follicolo dominante appare come una competizione tra follicoli secondari in cui l'espressione di un maggior quantitativo di recettori ormonali e la contemporanea escrezione di ormoni steroidei permettono la selezione naturale del follicolo che maturerà in follicolo terziario o follicolo di Graaf, strutturalmente caratterizzato dal distacco del cumulo ooforo e dalla formazione dello "stigma" dal quale uscirà l'ovocita e contenente l'oocita secondario.

Per fare il suo ingresso nella fase pre-ovulatoria, il follicolo antrale maturo deve trovare una adeguata concentrazione di FSH e di LH nell'ambiente che lo circonda, affinché non vada incontro ad atresia. I livelli nel sangue di gonadotropine sono molto più elevati rispetto ai valori normali: si osserva un picco pre-ovulatorio nella concentrazione di FSH ed il picco di LH (LH-surge).

Allo stesso tempo nel Corso della fase follicolare, a livello endometriale si concretizzerà una prima fase, detta mestruale (2 - 5 gg) la caduta di progesterone (involuzione corpo luteo) del ciclo precedente determina la degenerazione e la distruzione dello strato

funzionale dell'endometrio Il distacco di parte della mucosa comporta una rottura di vasi e quindi perdite di sangue, insieme all'epitelio e alle ghiandole. Seguirà la Fase proliferativa (fase follicolare, estrogeni) termina con l'ovulazione. ca 10 gg con proliferazione e rigenerazione della tonaca mucosa e delle ghiandole

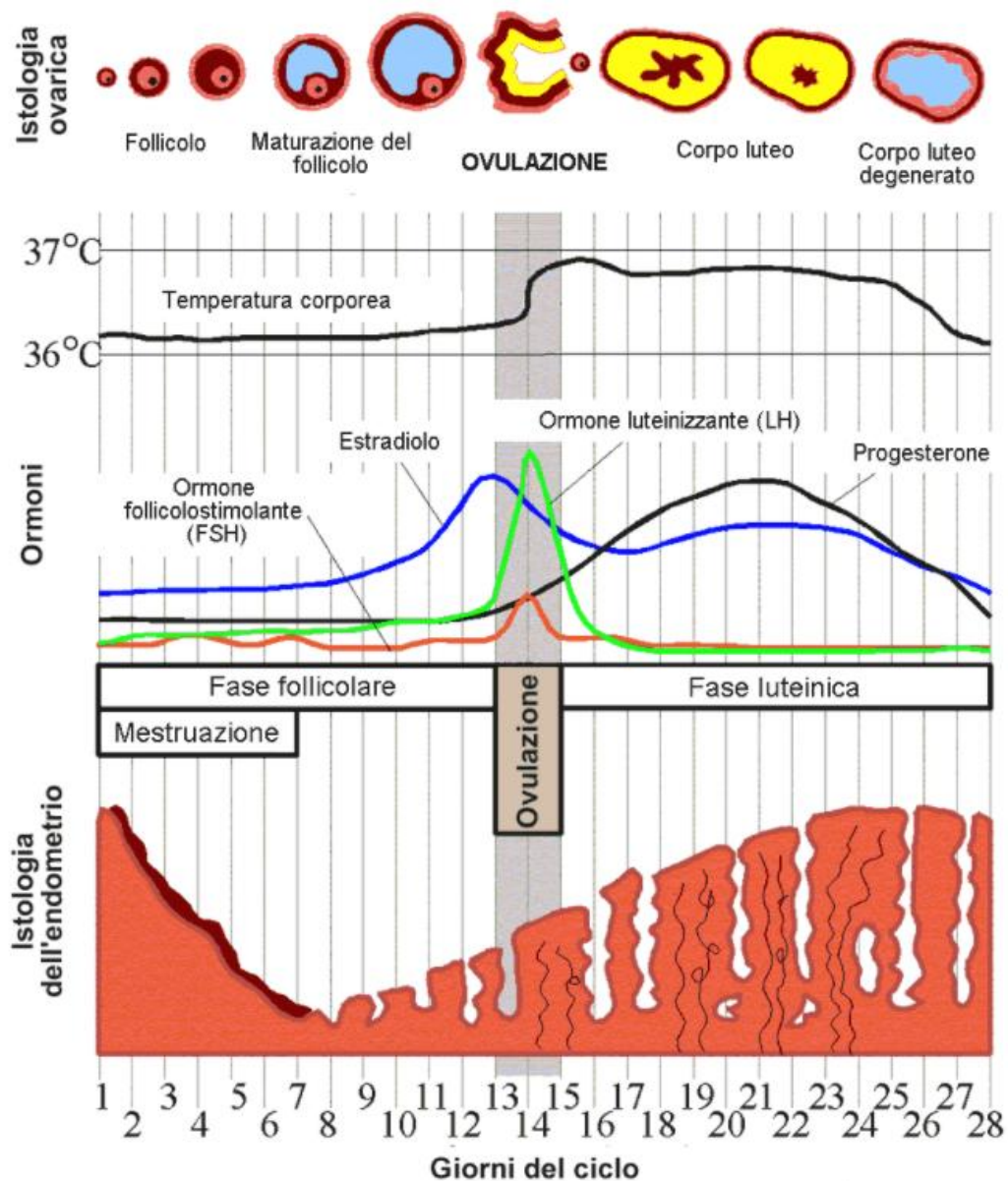


Figura 6 il ciclo ovarico

L'ovulazione è contraddistinta dall'espulsione attraverso lo Stigma dell'oocita maturo assieme alla corona radiata (costituita da cellule della granulosa).

Le Salpingi:

- captano l'ovocita espulso dal follicolo ovarico a seguito dell'ovulazione;
- permettono il passaggio degli spermatozoi risaliti attraverso le vie genitali (vagina, utero);
- creano le condizioni ambientali adatte per la fecondazione dell'ovocita; conducono l'uovo fecondato all'utero perché possa impiantarvisi.

Il resto del follicolo viene invaso da vasi ed andrà a formare il Corpo luteo che produrrà estrogeni (da parte delle cellule ex-teca) e progesterone (da parte delle cellule della ex-granulosa). Se non c'è fecondazione il corpo luteo degenera dopo 10-15 giorni, formando il corpo albicante. Se c'è fecondazione, la produzione ormonale andrà avanti fino alla formazione della placenta.

2.2 L'INTERAZIONE TRA I GAMETI

Al termine di un rapporto sessuale completo, viene rilasciato in corrispondenza della porzione terminale del canale vaginale circa 3-5mL di eiaculato, contenente dai 3 ai 5 milioni di gameti maschili (Spermatozoi) all'interno del plasma seminale, una sospensione di enzimi proteolitici, nutrienti (fruttosio), muco, cellule di sfaldamento, zinco, acido citrico che ha la funzione di stabilizzare la membrana degli spermatozoi, favorire la fluidificazione oltre ad un'azione battericida,

Appena emesso, il liquido seminale coagula, assumendo una consistenza gelatinosa ed un colore bianco-lattiginoso. Pochi minuti dopo l'eiaculazione inizia il processo di dissoluzione del coagulo e rifluidificazione dello sperma, che si completa nei 20 minuti successivi per opera dei suddetti enzimi proteolitici. In presenza di condizioni ideali, durante il periodo peri-ovulatorio della donna il muco cervicale (posto in corrispondenza del fornice vaginale) favorisce la sopravvivenza degli spermatozoi, la capacitazione, ovvero la separazione di questi ultimi dal restante liquido e la rettileinizzazione del

movimento flagellare, permettendo così la progressione verso la porzione ampollare della tuba, sede della fecondazione.

L'interazione tra i due gameti è facilitata da glicoproteine chemiotattiche esposte sulla zona pellucida dell'ovulo, che lo spermatozoo può penetrare, servendosi delle ialuronidasi dell'acrosoma. La reazione acrosomiale permette l'effettiva penetrazione attraverso digestione da parte dell'enzima Acrosina 1 delle proteine della membrana oocitaria con un meccanismo definito "lock-and-key" di interazione recettoriale (IZUMO1-JUNO). La zona pellucida rilascia anche granuli di Ca per impedire il legame di spermatozoi aggiuntivi. [4]

Al momento della penetrazione si verifica il processo di attivazione dell'uovo che completa la seconda divisione meiotica e i due nuclei aploidi (paterni e materni) si fondono per formare uno zigote.

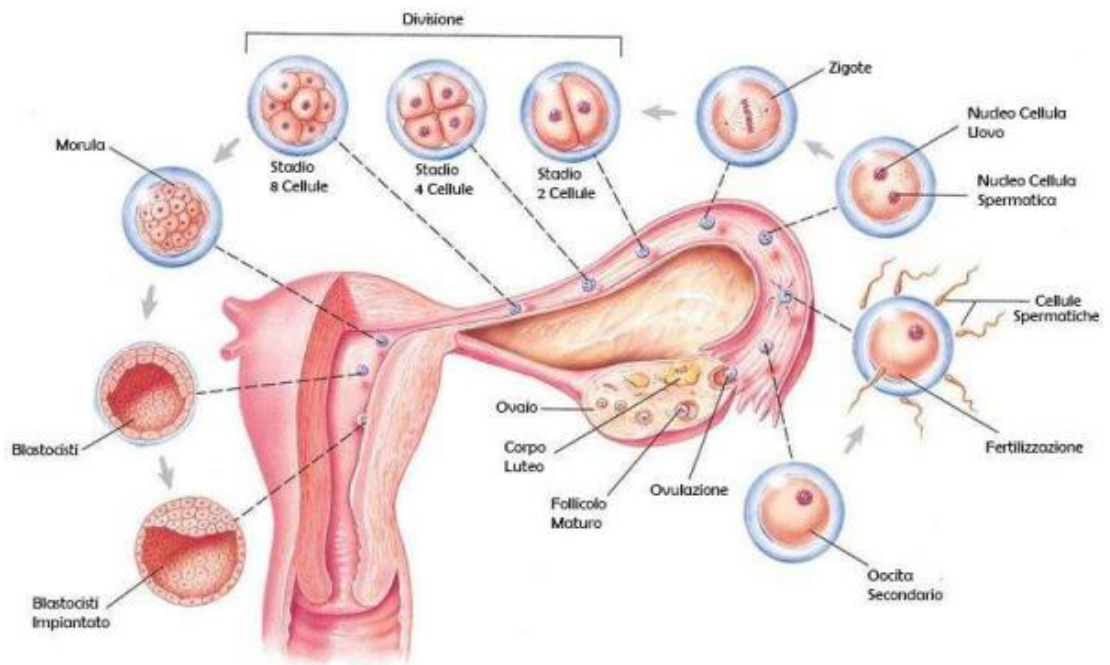


Figura 7: fecondazione e maturazione zigote

2.3 LO ZIGOTE

Lo Zigote dunque deriva dalla fusione (zigosi) dei pronuclei aploidi dei gameti femminile e maschile durante la fecondazione.

Non appena formato, lo zigote inizia a riprodursi per mitosi. Dalla prima cellula ne hanno origine due, da due quattro, otto, sedici, attraverso un raddoppiamento esponenziale.

Nell'arco di 2-4 giorni circa, lo zigote percorre la tuba uterina e replicandosi forma dapprima un *embrione*, e successivamente, con l'aumentare delle divisioni cellulari, una blastocisti (200-400 cellule). Il passaggio dallo stadio di embrione a blastocisti prevede una fase intermedia di compattazione cellulare in cui l'embrione prende il nome di *morula*.

L'impianto dell'embrione in stadio di Blastocisti all'interno dell'endometrio dura 4-5 giorni, dal momento in cui la blastocisti si schiude fino a quando l'embrione invade completamente l'endometrio per aderirvi.

Ciò avviene tra il 5° e il 10° giorno del suo sviluppo in un processo che si compone della fase di *Schiusa*, in cui “si schiude” per liberarsi della sua zona pellucida; nella fase di *Apposizione*, tramite ai pseudopodi, la massa cellulare interna è orientata verso l'endometrio per garantire lo sviluppo della placenta. Infine con l'invasione dello stroma endometriale e l'adesione all'epitelio si completa il processo.

2.4 IL DECORSO POST- IMPIANTO

Nel corso del primo trimestre di gravidanza, lo sviluppo del feto si caratterizza per:

- La formazione del sacco amniotico e della placenta;
- L'avvio dell'organogenesi, ossia il processo di generazione degli organi (cuore, stomaco, organi del sistema nervoso ecc.);
- La comparsa e l'allungamento degli arti.

Nel corso del secondo trimestre di gravidanza, lo sviluppo del feto si caratterizza per:

- La definizione del sesso, anche alle immagini ecografiche;
- Il proseguimento dell'organogenesi;
- L'entrata in funzione del sistema nervoso;
- Il rinforzo e il perfezionamento dei muscoli, il che è motivo di movimento da parte del bambino;
- La crescita dei capelli e, su alcune zone del corpo (es: spalle), di una peluria particolare chiamata lanugine;
- Lo sviluppo della capacità uditiva

Nel corso del terzo trimestre di gravidanza, lo sviluppo del feto si caratterizza per:

- L'ulteriore maturazione del sistema nervoso e degli apparati sensoriali (orecchio e occhio);
- L'aumento del tessuto adiposo;
- La sviluppo finale degli organi interni.

CAPITOLO 3 GRAVIDANZA

3.1 Definizione di Gravidanza

Con il termine gravidanza si intende quello stato fisiologico nel quale si trova la donna che ha concepito e che reca nel proprio organismo il prodotto del concepimento in via di sviluppo. L'inizio della gravidanza coincide con il momento della fecondazione e termina con l'espulsione o l'estrazione del prodotto del concepimento. (Treccani)

La durata fisiologica della gravidanza è di 40 settimane di gestazione pari a 9 mesi e 10 giorni

Si definisce gravidanza:

- a termine quella il cui parto avviene tra le 37 e le 41 settimane
- pretermine (o parto prematuro) quella in cui il parto avviene prima delle 37 settimane
- protratta (oltre il termine) quando il parto avviene a 42 settimane o oltre. [7]

Per “gravidanza fisiologica” si intende una gravidanza in cui sono assenti condizioni predisponenti ad uno stato di pericolo per la madre, per il feto o per entrambi e che, quindi, è in condizioni di evoluzione. Di conseguenza, al subentrare di una qualsiasi condizione che possa alterare il normale percorso fisiologico, si parla di gravidanza patologica. Secondo gli articoli VI, VII e VIII della legge 140 22 maggio 1978, in caso di gravidanza patologica, cioè quando la gravidanza o il parto comportino un grave pericolo per la donna; quando siano accertati processi patologici (malformazioni del nascituro) che determinino un grave pericolo per la salute della donna, l'Ente Ospedaliero nella figura del medico ostetrico ginecologico può e deve, in caso di pericolo immediato per la vita della donna, praticare un'interruzione volontaria di gravidanza

3.2 Diagnosi ostetrica di gravidanza

Come si data una gravidanza?

Distinguiamo 4 possibili modalità di datazione:

- Regola di Naegele □ +9 mesi rispetto alla data dell'ultima mestruazione +7 giorni – 3 mesi
- Ruota ostetrica
- Esame obiettivo
- Ecografia

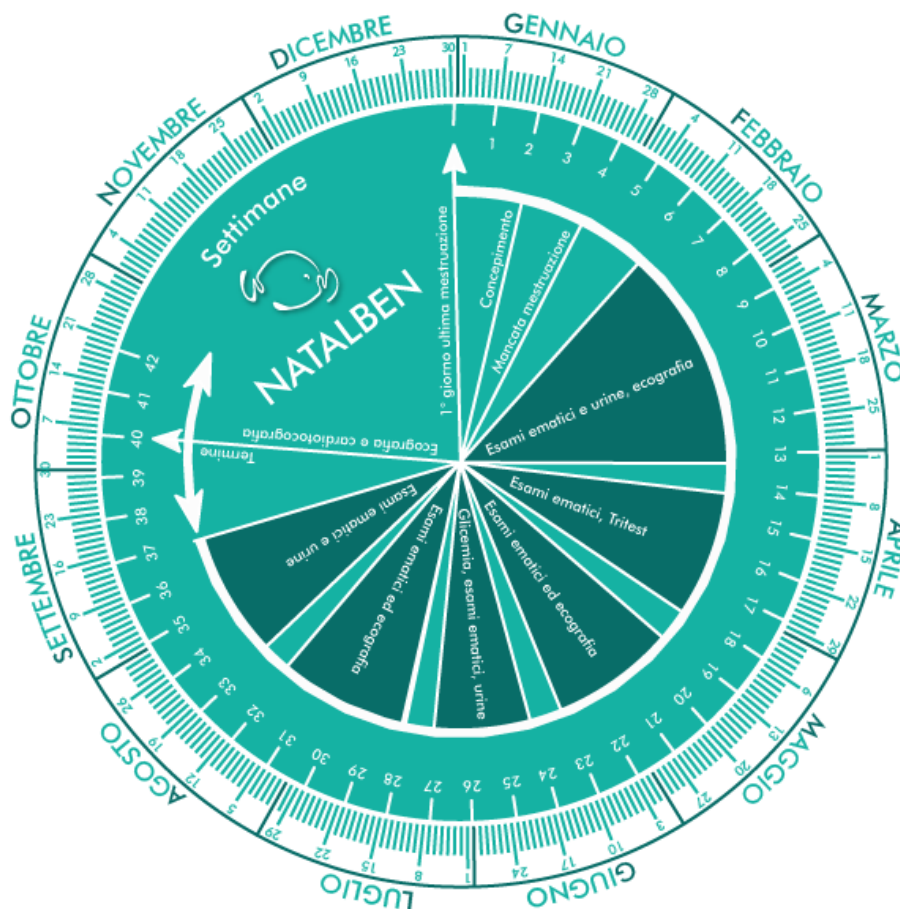


Figura 8 Regolo ostetrico:

Il disco di più grandi dimensioni, i giorni dell'anno, suddivisi per mesi. Il disco più piccolo e riporta le settimane di gravidanza.

Far ruotare il disco interno, sino a quando la freccia che riporta la dicitura “data dell'ultima mestruazione” non corrisponda proprio al giorno dell'anno in cui è iniziato l'ultimo ciclo

3. Semeiotica ostetrica

MANOVRE DI LEOPOLD

Prima manovra: determinazione del fondo uterino

Di fronte alla donna, palpa la parte superiore dell'addome della donna con entrambe le mani. Un professionista può spesso determinare le dimensioni, la consistenza, la forma e la mobilità della forma percepita. La testa del feto è dura, rotonda e si muove indipendentemente dal tronco, mentre i glutei si sentono più morbidi, sono simmetrici e le spalle e gli arti hanno piccoli processi ossei; a differenza della testa, si muovono con il tronco.

Seconda manovra: localizzazione ombelicale

Dopo che la parte superiore dell'addome è stata palpata e viene identificata la forma trovata, l'individuo che esegue la manovra cerca di determinare la posizione del dorso del feto. Sempre di fronte alla donna, l'operatore sanitario palpa l'addome con una pressione delicata ma anche profonda usando il palmo delle mani. Prima la mano destra rimane ferma su un lato dell'addome mentre la mano sinistra esplora il lato destro dell'utero della donna. Questo viene poi ripetuto usando il lato opposto e le mani. La schiena fetale si sentirà soda e liscia mentre le estremità del feto (braccia, gambe, ecc.) dovrebbero sembrare piccole irregolarità e protrusioni. Il dorso fetale, una volta determinato, dovrebbe connettersi con la forma trovata nell'addome superiore e anche una massa nell'insenatura materna, nell'addome inferiore.

Terza manovra: Prima presa pelvica

Nella terza manovra l'operatore sanitario cerca di determinare quale parte del feto si trova sopra l'ingresso o il basso addome. L'individuo che esegue la manovra prima afferra la parte inferiore dell'addome appena sopra la sinfisi pubica con il pollice e le dita della mano destra (nel caso di persone destrorse). Questa manovra dovrebbe fornire le informazioni per convalidare i risultati della prima manovra. Se la donna entra in travaglio, questa è la parte che molto probabilmente verrà prima in una nascita vaginale. Se è la testa e non è attivamente impegnata nel processo di nascita, può essere spinto delicatamente avanti e indietro. Il Pawlick's Grip, sebbene sia ancora usato da alcuni ostetrici, non è raccomandato in quanto è più scomodo per la donna. Invece, un approccio a due mani è favorito mettendo le dita di entrambe le mani lateralmente su entrambi i lati della parte presentante.

Quarta manovra: Seconda presa pelvica

L'ultima manovra richiede che l'operatore sanitario si posizioni rivolto verso i piedi della donna, mentre tenterà di localizzare la fronte del feto. Le dita di entrambe le mani si muovono delicatamente lungo i lati dell'utero verso il pube. Il lato dove c'è resistenza alla discesa delle dita verso il pube è più grande è dove si trova la fronte. Se la testa del feto è ben flessa, dovrebbe trovarsi sul lato opposto rispetto alla parte posteriore del feto. Se la testa del feto è estesa, invece, l'occipite viene percepita e si trova sullo stesso lato della schiena. [18]

3.3 Modificazioni Fisiologiche della donna in Gravidanza

Modificazioni dell'utero.

La sua tipica crescita regolare consente la valutazione obiettiva della crescita del feto e degli annessi. La lunghezza varierà dai 6 – 7 cm ai 30 cm circa. Per ciò che riguarda il peso, normalmente questo varia dai 50 – 60 g ai 1000 – 1500 g; tale aumento è determinato dalla ritenzione di acqua e da un'ipertrofia/iperplasia delle cellule miometriali.

Organi genitali

All'inizio l'utero è lungo circa 6 – 7 cm mentre a termine della gravidanza arriva a misurare 30 cm in lunghezza, 25 in larghezza e 20 di profondità. Con una visita si può capire se una donna è gravida o meno, perché l'utero nel primo trimestre, pur rimanendo al di sotto della sinfisi, quindi un organo pelvico, non palpabile, cambia la sua consistenza da dura, tesa, elastica a molle.

Le ovaie perdono la loro ciclicità, quindi hanno solo il ritmo basico, mentre rimane il corpo luteo gravidico, che produce progesterone e che è importante fino alla 12esima settimana, epoca in cui il progesterone verrà prodotto dalla placenta.

Le mammelle si gonfiano, si ha un'ipertrofia del lobuli, l'areola diventa pigmentata, si formano i tubercoli di Montgomery (ghiandole sebacee ipertrofiche) e già dalle prime settimane si può avere la secrezione di colostro.

Organi extragenitali

Le modifiche fisiologiche della gravidanza consentono il consumo energetico della gravidanza stessa: in base al peso di partenza l'incremento ponderale deve essere sempre più basso a mano a mano che aumenta il BMI 5 kg sono relativi all'utero, al bambino e al liquido. Il fabbisogno calorico si aggira tra 2500-2700 kcal, ovviamente questo vale se si parte da una donna normopeso; in media vi è un incremento del 25% rispetto al peso

pre-gravidico □ l'incremento maggiore lo si ha nella seconda metà della gravidanza, perché il bambino cresce in peso.

Cambia anche il metabolismo del glucosio che mostra un trasporto di tipo preferenziale per la placenta, quindi è il substrato energetico fondamentale per il feto, che non produce glucosio, quindi è estremamente importante l'apporto di carboidrati, a patto che non sia in eccesso.

Il bilancio dell'azoto è positivo, perché la dieta è iperproteica; l'HCG e l'HPL riducono il processo di deaminazione con conseguente riduzione dell'urea sia nel sangue che nelle urine. Così come si riducono l'azotemia e la clearance della creatinina, perché appunto cambia il metabolismo proteico.

Metabolismo lipidico

Il grasso è la principale fonte di energia anche per la donna gravida, quindi aumenta la componente lipidica e dei grassi di deposito (a 30 settimane ne vengono immagazzinati circa 4 kg): i depositi sono a livello della parete addominale, delle natiche e delle cosce.

Apparato respiratorio

L'utero era un organo pelvico, mentre nel corso della gravidanza, crescendo, inizia a sollevare il diaframma, quindi gli scambi che abbiamo all'inizio della gravidanza saranno diversi da quelli che abbiamo alla fine:

La frequenza respiratoria non cambia, però il volume corrente aumenta del 40%, cioè la donna tende a iperventilare

Si riduce la concentrazione plasmatica di CO₂, che passa dal feto al compartimento materno, mentre l'ossigeno passerà dalla madre verso il comparto fetale

L'escursione del diaframma è ridotta, mentre la capacità polmonare è invariata, perché la gabbia toracica si espande (proprio per questo abbiamo delle coste fluttuanti)

Apparato cardiocircolatorio

Le modifiche a carico di questo apparato determinano una riduzione delle resistenze polmonari con aumento del flusso polmonare, così come il flusso renale e il flusso uterino; nell'esame delle urine si può trovare la glicosuria, ma questo non vuol dire che la donna è diabetica, perché si può avere un aumento del filtrato renale, per cui la glicosuria di lieve entità è fisiologica in gravidanza.

La pressione sistolica e la pressione diastolica si riducono, perché aumenta la volemia (è importante controllarla, perché una donna, che aveva una pressione normale, può sviluppare l'ipertensione gestazionale in presenza di determinati fattori di rischio)

Fenomeni vascolari locali

Questi sono dovuti soprattutto a fenomeni di compressione: la posizione supina è molto pericolosa dal 7 mese in poi, perché può comprimere la vena cava e il ritorno venoso, che determina un'importante ipotensione materna con riduzione del flusso placentare (= bradicardia fetale).

Le modifiche a carico degli organi extragenitali sono le seguenti:

Aumento del volume plasmatico di 1500 ml

Riduzione dell'ematocrito e dell'emoglobina

Leucocitosi fisiologica, soprattutto di tipo neutrofilo, come meccanismo di difesa

Riduzione della conta piastrinica (in gravidanza c'è uno stato di ipercoagulabilità, perché se non ci fosse, la donna morirebbe dissanguata durante il parto □ aumento di fibrinogeno, fattore VII e fattore X)

Apparato urinario

A questo livello si osserva una pollachiuria, dovuta non solo alle modifiche fisiologiche dell'apparato urinario, ma anche alla compressione sulla vescica da parte dell'utero

gravido, infatti può anche essere presente un certo grado di idronefrosi, perché l'utero, crescendo, può comprimere il ginocchio dell'uretere, quindi si può avere un aumento reflusso vescico-ureterale. Inoltre aumenta il riassorbimento tubulare dell'acqua e degli elettroliti, così come l'escrezione urinaria degli amminoacidi, quindi aumenta il filtrato glomerulare.

Sistema nervoso centrale

A questo livello aumenta la labilità emozionale favorita dall'incremento di progesterone; nelle ultime settimane l'ansia è rivolta verso i pericoli che la donna ritiene essere presenti dietro l'angolo (= la paura del parto)

Sistema endocrino

La tiroide aumenta di volume, però non cambia la sua funzione, cioè FT3 e FT4 rimangono normali. Per il TSH c'è un valore massimo di 2.5, valore fisiologico della gravidanza. Aumenta l'aldosterone, infatti si dice che in gravidanza si ha una sorta di iperaldosteronismo secondario, che è tanto maggiore quanto più è il contenuto dell'utero, quindi sarà più alto nelle gravidanze gemellari □ in questo caso c'è rischio di edema polmonare. Inoltre aumenta la prolattina, che modifica le ghiandole mammarie ed è importante per la secrezione del latte. La tiroide deve essere supportata con lo iodio, altrimenti si instaura una condizione di ipotiroidismo, che complica la gravidanza.

3.4 Diagnosi prenatale

Per diagnosi prenatale si intende un insieme di indagini, sia strumentali che di laboratorio, che hanno lo scopo di monitorare alcuni aspetti dello stato di salute del feto durante la gravidanza, dalle prime fasi dello sviluppo embrionale fino ai momenti che precedono il parto. Le varie tecniche di diagnosi prenatale consentono di individuare alcune patologie malformative multifattoriali, le anomalie cromosomiche e le malattie geniche di cui si conosca lo specifico difetto, nonché la presenza del genoma di agenti infettivi (ad esempio: Citomegalovirus, Herpes simplex, Varicella Zooster, Rubeovirus, HIV, Toxoplasma gondii, Parvovirus). [1]

- Tecniche non invasive (per immagini)
 - Ultrasonografia o ecografia
 - Screening su siero materno
 - Beta HCG
 - Alfa feto proteina
 - Triplo test Estriolo
 - Diagnosi sulle cellule fetali nel circolo materno
- Tecniche invasive

Villocentesi

Con la villocentesi si possono effettuare lo studio del cariotipo fetale, l'esame del DNA fetale, la valutazione di attività enzimatiche. Le complicanze principali della villocentesi sono rappresentate da perdite ematiche vaginale nei 2-3 giorni successivi all'esame, dolore addominale e aborto interno (0,5-1%). La villocentesi precoce (7-9 Settimane) si può associare a riduzione degli arti e a difetti ro-mandibolari [8]

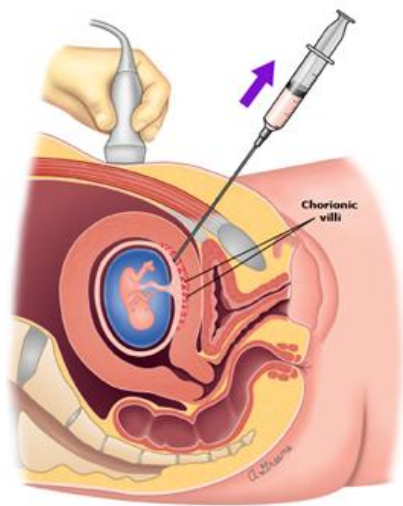


Figura 9 Struttura della Villocentesi

Amniocentesi

Con l'amniocentesi si possono effettuare lo studio del cariotipo fetale, la ricerca di agenti infettivi virali o protozoari nel liquido amniotico, l'esame del DNA fetale, la determinazione della concentrazione di alfa-fetoproteina o di altri metaboliti fetali. [8]

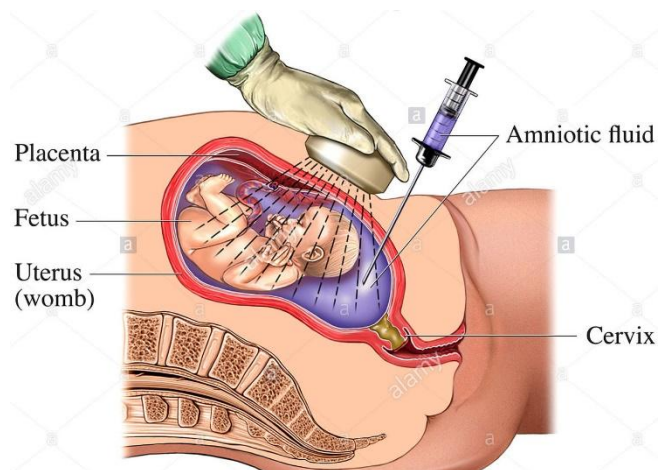


Figura 10 Struttura della Cordocentesi

3.5 L'aborto spontaneo

L'aborto spontaneo è definito come l'espulsione prematura di un embrione o un feto dall'utero fino a 23 settimane di gravidanza e di peso fino a 500 grammi [2]

Complessivamente, circa il 12-15% di gravidanze clinicamente riconosciute si conclude con un aborto spontaneo

Classificazione Clinica

- **Aborto completo**, quando avviene l'espulsione completa dell'embrione e degli annessi associato a perdite di sangue e dolori simil mestruali
- **Aborto incompleto**, quando parte del prodotto del concepimento (normalmente tessuto amnio-coriale o placenta) viene ritenuto nella cavità uterina. Si possono avere perdite di sangue continue e dolore addominale anche piuttosto intenso
- **Aborto interno o ritenuto**, quando né l'embrione né i suoi annessi sono stati espulsi e, di conseguenza, rimangono nella cavità uterina; nella maggior parte delle volte è asintomatico.

Dal punto di vista dell'**evoluzione clinico-cronologica** con **embrione vitale** si descrive:

- **Minaccia di aborto**: regressione della sintomatologia abortiva. La perdita di sangue e i dolori risultano modesti e in riduzione, il canale cervicale impervio
- **Aborto inevitabile**: non può essere evitato, ma non si evolve ancora in aborto in atto. Si possono avere perdite ematiche abbondanti, dolore addominale e canale cervicale che si modifica
- **Aborto in atto**: si osserva l'espulsione del prodotto del concepimento con perdita di sangue abbondante e forte dolore addominale.

- Fattori immunologici
- Deficit della fase luteinica
ABORTO PRECOCE
- Anomalie uterine (ipoplasia, malformazioni, miomi, setti, sinechie, etc.)
- Endocrinopatie (diabete, ipo/ipertiroidismo, deficit ormonali, etc.)
- Malattie infettive e/o immunitarie
ABORTO TARDIVO
- Incompetenza cervico-istmica
- Malformazioni uterine
- Ipertensione grave
- Nefropatie gravi
- Malattie sistemiche (emoglobinopatie, LES, ...)
- Malattie infettive (streptococco B, battericidi, LUE, etc.)
- Fattori iatrogeni (radiazioni, terapia antitumorale citostatica, etc.)

Tabella I Cause materne di aborto

CAPITOLO 4 LEGISLAZIONE IN MATERIA DI IVG

Legge di riferimento:

Legge 22 maggio 1978, n. 194 “Norme per la tutela sociale della maternità e sull’interruzione volontaria della gravidanza”

4.1 Prima dei 90 giorni

Artt. II e III L’istituzione di consultori familiari atti ad assistere la donna in gravidanza:

1. informandola sui diritti che le spettano in base alla legislazione statale e regionale e sui servizi sociali, sanitari e assistenziali offerti dalle strutture presenti sul territorio;
2. informandola sulle modalità circa il rispetto delle norme della legislazione sul lavoro a tutela della gestante;
3. attuando direttamente o proponendo interventi speciali quando la gravidanza e la maternità creino particolari problemi;
4. contribuendo a far superare le cause che potrebbero indurre la donna ad abortire, in particolare quando esse siano di natura economica, o sociale, o familiare.

Art. IV Il termine di 90 giorni entro cui ricorrere all’IVG se si verificano circostanze per le quali la prosecuzione della gravidanza, il parto o la maternità comporterebbero un serio pericolo per la salute fisica o psichica della donna, in relazione o al suo stato di salute, o alle sue condizioni economiche, o sociali o familiari, o alle circostanze in cui è avvenuto il concepimento, o a previsioni di anomalie o malformazioni del concepito.

Art. VI L’IVG può essere praticata dopo i primi 90 giorni solo se:

1. la gravidanza o il parto comportino un grave pericolo per la vita della donna;
2. sono accertati processi patologici, come rilevanti anomalie o malformazioni del nascituro che determinano grave pericolo per la salute fisica e psichica della donna.

[16]

4.2 Dopo I 90 giorni

Come delineato dell’articolo VI, l’interruzione di gravidanza può essere praticata dopo i primi 90 giorni solo se la gravidanza o il parto comportino un grave pericolo per la vita

della donna oppure se sono accertati processi patologici, come rilevanti anomalie o malformazioni del nascituro che determinano grave pericolo per la salute fisica e psichica della donna. Va comunque ricordato che superato il limite delle 22 settimane l'interruzione di gravidanza non viene considerata più aborto ma parliamo di nascita prematura estrema.

Situazioni queste che devono essere certificate da un medico del servizio ostetrico – ginecologico, con la possibile collaborazione di specialisti. Bisognerà esaminare insieme alla donna e al padre del concepito (ove la donna lo consenta) i motivi della richiesta, informare riguardo ai loro diritti e sulle opzioni alternative. La morfologia fetale viene valutata precocemente tra la 11esima e la 13esima settimana + 6 giorni di gestazione, con l'esame ecografico della traslucenza nucale ed il calcolo del rischio di malattie cromosomiche attraverso un sistema informativo che tiene conto di alcune caratteristiche materne, dell'ecografia e di test biochimici (dosaggio delle β hCG e PAPP-A); attorno alla 20esima settimana di gestazione con l'ecografia morfologica, esame ecografico che appunto valuta la morfologia del feto. [13]

appunto valuta la morfologia del feto. [13]

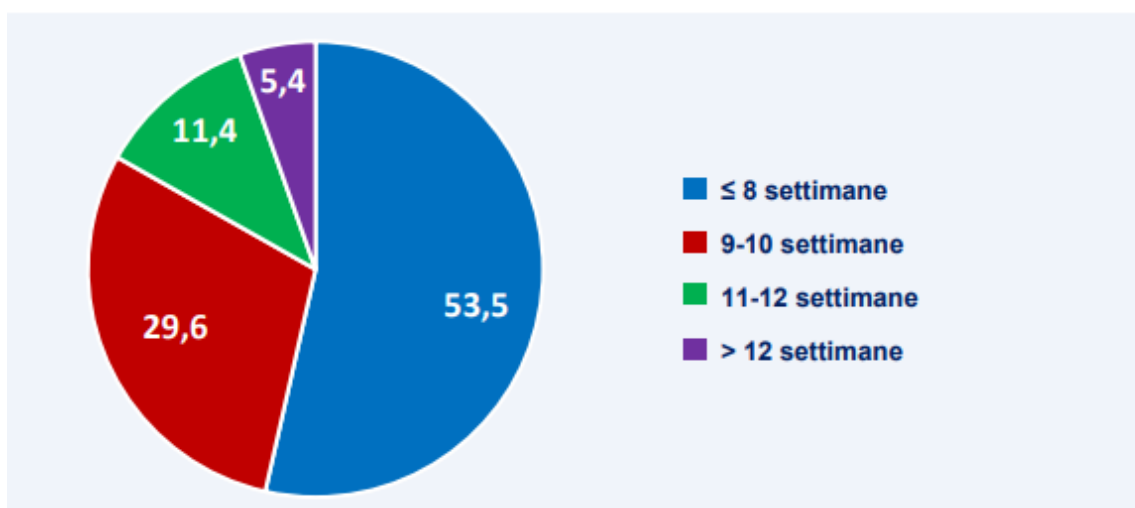


Figura 11: epoca di gestazione in cui si è fatto ricorso alla IVG (dati del 2019)

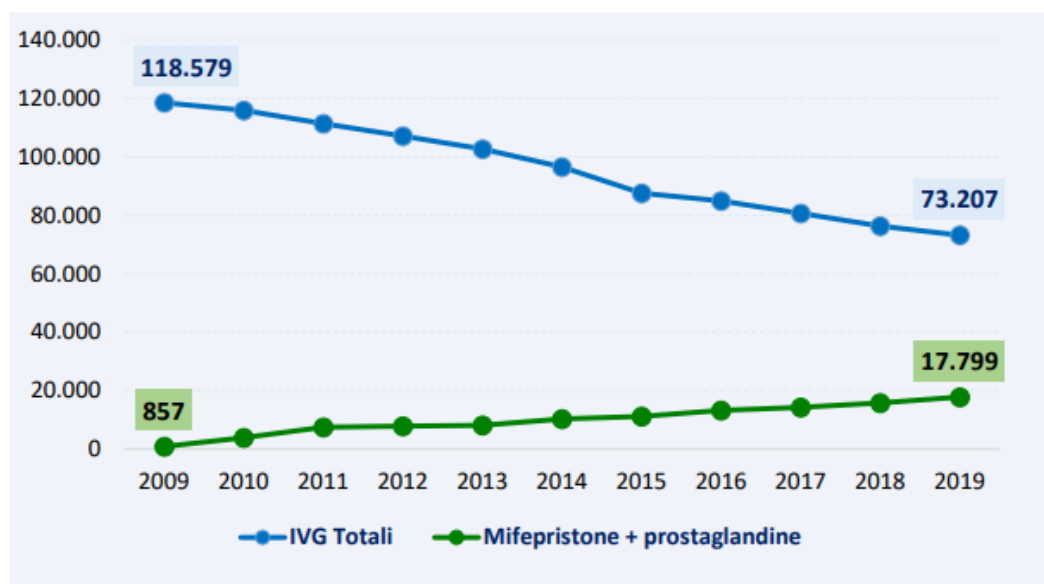


Figura 12 percentuale di ricorso all'IVG con metodo farmacologico, 2009-2019

4.3 Obiezione di coscienza

L'obiezione di coscienza è il rifiuto di adempiere un obbligo imposto dalla legge, a una norma dell'ordinamento giuridico, perché in contrasto inconciliabile con un'altra legge fondamentale della vita umana, così come percepita dalla coscienza, che vieta di tenere il comportamento prescritto perché contrario alle proprie convinzioni ideologiche, morali o religiose. Il contenuto dell'obiezione di coscienza, dunque, si snoda in una duplice direzione: una negativa, di rifiuto di una norma posta dallo Stato, in questo specifico caso alla Legge 194; e una positiva, di adesione da parte del soggetto a un valore o a un sistema di valori personali. L'obiezione di coscienza attua il principio della libertà di coscienza, un diritto soggettivo della persona riconosciuto da importanti documenti nazionali ed internazionali. A regolamentare l'obiezione di coscienza nell'assistenza infermieristica all'IVG è l'art. 9 della Legge del 22 maggio 1978, n.194 "Norme per la tutela sociale della maternità e dell'interruzione volontaria di gravidanza". Secondo il 3° comma: "L'obiezione di coscienza esonera il personale

sanitario ed esercente le attività ausiliarie dal compimento delle procedure e delle attività specificamente e necessariamente dirette a determinare l'interruzione della gravidanza, e non dall'assistenza antecedente e conseguente all'intervento". Il suddetto articolo afferma che l'infermiere può sollevare l'obiezione di coscienza nell'assistenza all'IVG, con preventiva dichiarazione, obiezione che può essere revocata in qualsiasi momento. Il personale infermieristico obiettore è esonerato dallo svolgere le sole procedure e le attività inequivocabilmente dirette e finalizzate all'interruzione volontaria di gravidanza. Il personale infermieristico obiettore non è pertanto esonerato dalle attività propriamente definite antecedenti e conseguenti l'intervento di interruzione di gravidanza. Quando l'intervento del personale infermieristico è indispensabile per salvare la vita della donna, la quale si trova in un imminente pericolo di vita, data la particolare situazione, l'obiezione di coscienza non può in alcun modo essere invocata. [12]

4.4 Aborto criminoso

Le condizioni che si possono verificare sono sostanzialmente due: l'aborto è stato provocato senza fine specifico in conseguenza di lesioni personali, oppure con fine specifico al di fuori di quanto previsto dalla legge 194/78 e, pertanto, in condizioni di clandestinità. Nel primo caso si dovrà valutare se l'evento è stato accidentale o conseguenza di lesione colposa, preterintenzionale o dolosa; ma questo sarà di competenza di chi giudica i fatti. In genere i quesiti che possono porsi al perito sono i seguenti: se la causa fosse efficiente per produrre l'aborto e se non sussistessero altre condizioni che potrebbero essere state responsabili dell'evento; se la donna fosse realmente gravida; a quale epoca risalga l'aborto; rilevare la presenza di segni di mezzi abortivi. Il primo quesito è cruciale nell'analisi dell'aborto [4]

4.5 Autorizzazione della minorenne all'interruzione di gravidanza

La minore d'età che vuole interrompere la gravidanza nei primi novanta giorni (dodici settimane) deve avere l'assenso dei genitori (o dell'unico genitore esercente la potestà) ovvero del tutore. In caso di rifiuto del consenso, di parere difforme o quando vi siano seri motivi che impediscano o sconsiglino la consultazione degli stessi, la minore può

essere autorizzata dal giudice tutelare a decidere sull'interruzione di gravidanza, secondo l'Art. 12 Legge 194/1978

La minore deve rivolgersi ad un consultorio pubblico, o ad una struttura socio-sanitaria abilitata dalla regione, o ad un medico di base. Costoro, espletati gli accertamenti di legge, rimettono, entro sette giorni dalla richiesta, una relazione corredata dal proprio parere al Giudice Tutelare, il quale entro cinque giorni e sentita la minore, tenuto conto della sua volontà, delle ragioni che adduce e della relazione trasmessagli, può autorizzare la stessa, a decidere l'interruzione di gravidanza.

E' competente il Giudice Tutelare del luogo nel quale opera il consultorio, la struttura sanitaria o il medico di base cui la minore ha scelto di rivolgersi.

Il Giudice Tutelare è chiamato ad intervenire nel procedimento per l'interruzione di gravidanza anche quando la gestante sia interdetta per infermità di mente. A differenza di quanto accade per la minore di età, nel caso dell'interdetta l'autorizzazione del giudice tutelare è necessaria non solo per l'intervento abortivo nei primi novanta giorni, ma anche per quello da praticarsi dopo tale termine in caso di grave pericolo per la vita o la salute della donna. La richiesta può essere presentata, oltre che dalla donna personalmente, anche dal tutore o dal marito non tutore, purché legalmente separato. Il medico del consultorio o della struttura socio-sanitaria, ovvero il medico di fiducia trasmette al giudice tutelare, entro il termine di sette giorni dalla presentazione della richiesta, una relazione, che reca altresì il parere del tutore, se espresso. Il giudice tutelare è tenuto a provvedere entro cinque giorni dal ricevimento della relazione, previa audizione, ove ritenuta opportuna, delle persone interessate.

CAPITOLO 5 PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE

AMBITO INFERMIERISTICO		AMBITO MEDICO
0	Prenotazione primo incontro	
1	Primo incontro Tampone covid 19 Consenso informato	Anamnesi* Diagnosi di gravidanza Certificato di IVG
2	prelievi ECG Anamnesi infermieristica	Visita ginecologica
3	prenotazione giorno dell'intervento Farmacologico >9 settimane Chirurgico >9settimane	Visita Specialistica se richiesta (psichiatrica)
4	Intervento Chirurgico/Trattamento Farmacologico	
	Valutazione generale paziente in follow up	ecografia e pap test

5.1 Livelli Essenziali di Assistenza

Nel 1978 è stata approvata in Italia la Legge 194/78 "Norme per la tutela della maternità e sull'interruzione volontaria di gravidanza", che permette a qualsiasi donna di richiedere l'interruzione volontaria di gravidanza (IVG) entro i 90 giorni di gestazione per motivi di salute, economici, sociali o familiari. Dopo i 90 giorni la gravidanza può essere interrotta quando la sua prosecuzione comporti un grave pericolo per la vita della donna o quando siano accertate condizioni, tra cui quelle relative a gravi anomalie o a malformazioni del nascituro, che determinino un grave pericolo per la salute fisica o psichica della donna. L'interruzione può essere effettuata presso le strutture pubbliche del Sistema Sanitario Nazionale e le strutture private convenzionate ed autorizzate dalle Regioni.

Alla luce della legge n°194 del 1978 si ritiene indispensabile:

- La presa in carico della donna da parte della struttura ospedaliera in quanto referente principale di tutte le azioni di tipo socio sanitario previste dal percorso sul territorio;
 - La presenza in sede ospedaliera di personale non obietttore che permetta la completa applicazione della legge 194/78.
 - La gratuità delle prestazioni richieste.
 - La creazione di protocolli operativi interservizi, per la rapida attivazione delle figure professionali ed il coordinamento rapido e facilitato tra gli operatori con integrazione tra le diverse competenze professionali
- Importanza dell'accoglienza e del primo colloquio: dopo aver ascoltato le motivazioni alla base della richiesta e averle valutate insieme alla donna va accertata la volontà di ricorrere all'IVG.

La relazione tra operatori e utente deve essere improntata in tutte le sue fasi ad una logica di aiuto/sostegno

- alla scelta nel proseguimento o meno della gravidanza

- alla gestione delle fasi del percorso assistenziale, delle emozioni suscitate nella donna dall'evento, delle dinamiche relazionali tra la donna e gli altri soggetti coinvolti partner e, nel caso di minori, anche nella comunicazione ai genitori
- nella comprensione del percorso, con un aggiornamento puntuale sulle azioni da seguire
- nella tempistica, con la definizione precisa dei tempi delle varie fasi del percorso. Nel caso di minori è fondamentale l'identificazione, da parte dell'equipe consultoriale, di un tutor che segua tutti i passaggi del percorso assistenziale e che rappresenti un punto di riferimento non esclusivo, ma facilitante per la minore. E' auspicabile che l'equipe del consultorio possa avvalersi dell'ausilio di mediatori culturali per consentire alle donne straniere, qualora la situazione lo richieda, la facilitazione della relazione.

Il colloquio, gestito dal personale infermieristico, sarà svolto sulla base di una griglia di informazioni in modo da consentire un *counselling* attento alla sensibilità della donna e ai suoi bisogni. Qualora il colloquio evidenzii l'esigenza, condivisa con la donna ed il partner, se presente, di ulteriori approfondimenti e/o consulenze, quest'ultime verranno predisposte in tempi rapidi e secondo i protocolli precedentemente concordati con le strutture di riferimento (servizi sociali, centri specialistici, etc...).

E' comunque compito dell'infermiere che esegue il colloquio di cercare con la donna, anche sulla base delle problematiche emerse, "le possibili soluzioni dei problemi proposti, di aiutarla a rimuovere le cause che la porterebbero alla interruzione della gravidanza, di metterla in grado di far valere i suoi diritti di lavoratrice e di madre, di promuovere ogni opportuno intervento atto a sostenere la donna, offrendole tutti gli aiuti necessari sia durante la gravidanza sia dopo il parto"

Se la donna conferma la richiesta di interruzione si procederà alla valutazione clinica e al rilascio del certificato, previa presentazione di un'ecografia che attesti l'età gestazionale.

5.2 Valutazione Clinica

Durante la valutazione clinica ed il colloquio si ritiene utile, se la donna concorda, un'analisi della metodica contraccettiva utilizzata in precedenza e una valutazione delle strategie contraccettive da mettere in atto dopo l'aborto.

Certificazione: la legge 194 prevede l'accertamento della gravidanza. Ai fini della valutazione dell'età gestazionale, prevede l'ecografia che attesti l'età gestazionale al fine di indirizzare la donna al percorso assistenziale più idoneo. Ecografia per accertamento età gestazionale: Il servizio di ecografia ospedaliero rilascerà l'impegnativa con la dizione controllo età gestazionale, esente ticket, da presentare al CUP.

Le azioni previste dal percorso devono tener conto delle esigenze organizzative della donna e si devono svolgere nelle sedi istituzionali.

Lo sviluppo temporale del percorso è strettamente correlato all'epoca gestazionale e ai termini previsti dalla legge:

- entro i 49 giorni possibile eseguire la procedura IVG farmacologica
- entro i 90 giorni possibile eseguire la procedura IVG chirurgica Il trattamento per l'IVG viene effettuato in day hospital ossia una serie di ricoveri programmati con più accessi limitati alle ore diurne per le necessità assistenziali.

Nel corso del primo accesso verranno effettuati gli esami e le visite necessarie per valutare eventuali problematiche correlate all'intervento chirurgico (es.: visita ginecologica, ecografia, esami ematochimici). Le procedure potrebbero protrarsi sino alle ore 14.00. Su richiesta della paziente al termine delle procedure, potrà essere rilasciato un certificato giustificativo per l'eventuale assenza dal lavoro, che garantisce, comunque, la riservatezza sul motivo della presenza in ospedale.

5.3 Prenotazione primo incontro

Le donne che intendono intraprendere una IVG farmacologica possono accedere tramite il consultorio familiare o il servizio ostetrico ginecologico dei P.O. effettuando una prenotazione tramite contatto telefonico oppure recandosi in struttura. La donna accede nella giornata programmata per la preospedalizzazione dalle ore 08.00 alle 13.00

Documenti necessari

- Certificato del consultorio, o medico di base, o del ginecologo di fiducia, per richiesta di I.V.G. ed ecografia se eseguita.
- Eventuale documentazione clinica precedente, anche riferita ad altre patologie, incluse lettere di dimissione per precedenti ricoveri
- Carta d'identità o altro documento di riconoscimento
- Tessera di iscrizione al Servizio Sanitario Nazionale (Carta Regionale dei Servizi o tessera sanitaria e codice fiscale)

Le pazienti non italiane appartenenti alla comunità europea devono presentare la tessera sanitaria europea (TEAM) o il Modello E112; le pazienti dei Paesi extracomunitari devono presentare la tessera sanitaria o la polizza assicurativa e l'eventuale permesso di soggiorno. Le pazienti minorenni dovranno essere accompagnate almeno da un genitore. Il genitore assente dovrà fornire apposito certificato di delega necessario per la firma del modulo di consenso.

Nota importante per le pazienti minorenni

Le pazienti minorenni dovranno essere accompagnate da entrambi i genitori esercenti la patria potestà. Nel caso i genitori siano separati occorre l'assenso di entrambi. In caso di assenza dei genitori e/o supporto familiare, le pazienti possono avvalersi dell'autorizzazione del Tribunale.

E' necessario mostrare l'autorizzazione del tribunale nel corso della visita di inquadramento. Si consiglia comunque di presentarsi con un accompagnatore maggiorenne durante ogni fase del percorso.

In questa fase si procede a:

- valutazione ginecologica
- valutazione ecografica per individuare con certezza l'epoca gestazionale e per escludere gravidanze extrauterine
- Valutazione criteri inclusivi

CRITERI INCLUSIVI
Gravidanza in utero con datazione fino a 49gg se farmacologico e fino a 90gg se chirurgico
Richiesta IVG conforme a articolo 5 legge 194
Consenso informato (Se minorenne entrambi i genitori. Se uno dei due non disponibile (morto o in carcere) giudice cautelare)

Tabella II Criteri Inclusivi

-valutazione dei criteri esclusivi

ELEMENTI SICURAMENTE ESCLUSIVI	ELEMENTI A ESCLUSIONE PROBABILE, VALUTAZIONE DA MEDICO SPECIALISTA DURANTE LA VISITA
- Sospetto Gravidanza extra uterina	Insufficienza renale/surrenale e trattamento corticosteroidi
- Fibromi uterini sintomatici	- Allergia a farmaci utilizzati
- Fumo e età superiore 35 anni	- Anemia Grave (>7g/dl)
- Disturbi intestinali in atto	- IUD
- Malattie cardio e cerebro vascolari	- Allattamento
-Epilessia	- Porfiria
- Asma severo	
Coagulopatie e trattamenti in corso anticoagulanti	

Tabella III Criteri esclusivi

-Colloquio informativo e comparativo sulle metodiche mediche e chirurgiche di IVG;

- Acquisizione del consenso informato

- Rilascio della certificazione prevista dall'art.5 della L. 194/78 per le donne che ne sono sprovviste Si organizza il ricovero nel tempo utile tenendo conto delle disposizioni della L. 194. La donna viene quindi effettuata i prelievi ematici presso la preospedalizzazione per la determinazione di:

HCG Beta (se necessario),

Emocromo completo,

Gruppo sanguigno

Fattore Rh.

Coagulazione

Al momento si effettua il tampone covid-19

5.4 Percorso Farmacologico

Secondo giorno: domicilio

La paziente è a domicilio. Contatterà il servizio ospedaliero in caso di necessità di modificare il giorno dell'interruzione comunicato in fase di accettazione

Terzo giorno: ricovero in D.H.

Alla paziente, previo controllo ecografico se necessario, vengono somministrati per os 400 microgrammi di Mifepristone , a cui segue dopo 3 ore, in caso di mancata risposta, una somministrazione di pari dosaggio di Misoprostolo. Verificata la conclusione dell'evento abortivo, attraverso controllo ecografico transvaginale, e il controllo clinico

delle perdite ematiche, la paziente, dopo non meno di 2 ore di osservazione, viene dimessa, con “lettera di dimissione con le raccomandazioni da seguire a domicilio”. In caso di insuccesso del trattamento, la paziente potrà optare o per un ulteriore tentativo con prostaglandine o per l’esecuzione dell’intervento di interruzione di gravidanza con tecnica chirurgica. In entrambi i casi dovrà sottoscrivere un nuovo consenso informato sui rischi connessi alla scelta del metodo.

- Follow-up (post-dimissione)

Dopo 14 giorni dalla dimissione, su appuntamento già fissato all’atto della dimissione stessa, la paziente sarà ricontrollata presso l’ambulatorio IVG (visita ed ecografia) dove si recherà già munita di determinazione HCG Beta, effettuata non prima di 7 giorni dopo la data della dimissione. In tale occasione alla donna verrà offerta consulenza in tema di contraccezione

- Effetti Collaterali

Dolori crampiformi addominali di tipo mestruale di intensità maggiore durante il periodo in cui avverrà l’espulsione del prodotto del concepimento. Come antidolorifici possono essere somministrati il paracetamolo, ibuprofene o qualsiasi antidolorifico di utilizzo comune della paziente. Importante sempre ricordare la compatibilità’ paziente farmaco e la presenza di allergie

Mal di testa che si può verificare nel 2-30% dei casi. Nausea nel 40-60% dei casi e vomito nel 20% dei casi. Diarrea nel 10-20% dei casi, che però è transitoria. Stato di debolezza nel 10% dei casi

Un rialzo febbrile che, in ogni caso, fino a 38° C è ritenuto normale. Il dolore e gli altri sintomi si riducono dopo l’avvenuto aborto e ad eccezione del dolore per gli altri sintomi, normalmente non è necessario alcun trattamento. Perdite di sangue possono persistere per una media di 8-9 giorni e, a volte, in forma ridotta per più tempo.

La donna può interrompere in qualsiasi momento il trattamento farmacologico, potendo decidere di proseguire la gravidanza o di abortire in un altro modo. Se si sospende il trattamento dopo l'assunzione del primo farmaco (mifepristone) e la gravidanza prosegue, non vi sono rischi aggiuntivi di malformazioni e in pochi giorni il rischio di aborto diventa quello normale. Se invece la gravidanza prosegue, dopo l'assunzione del secondo farmaco (misoprostol), vi è una probabilità aggiuntiva di malformazioni alla nascita. Se viene confermata la scelta di abortire, o vi fosse una nuova richiesta, si proporrebbe l'aborto chirurgico.

5.5 Percorso Chirurgico

- Preparazione all'intervento

Nella fase pre-operatoria le pazienti devono: seguire attentamente le indicazioni fornite dal chirurgo specialista per l'assunzione di aspirina, antiaggreganti o antinfiammatori. Il giorno prima dell'intervento occorre: • fare la doccia • consumare una cena leggera • evitare di assumere cibi solidi dopo la cena • non bere e astenersi dal fumo dalle ore 24.00 La mattina dell'intervento: se la paziente segue terapie mediche, in particolare con antipertensivi (farmaci per la pressione), dovrà assumere la pillola alle ore 6.00 con pochissima acqua. Al momento del ricovero alla paziente potrà essere inserito un ovulo di Cervidil per la preparazione della cervice all'intervento.

- L'intervento

L'intervento viene effettuato in day surgery ed in anestesia generale. Solitamente non lo si esegue prima della 7a settimana per ridurre il rischio di complicazioni (aborti incompleti, sinechie, perforazioni, lacerazioni cervicali...).

Esso comporta la dilatazione strumentale del collo dell'utero, la successiva isterosuzione e il completamento della revisione della cavità uterina con curettage in

anestesia generale. l'intervento è preceduto dalla somministrazione per os di 400 microgrammi di Mifepristone, analogamente al percorso farmacologico

La day surgery è un ricovero giornaliero, limitato alle sole ore della giornata dedicata a interventi chirurgici programmati.

L'accettazione al ricovero si effettua la mattina dell'in

tervento alle ore 7.30 Recarsi al Day Hospital e rivolgersi all'infermiera di turno.

E' necessario portare con se' gli stessi documenti richiesti nel pre-ricovero.

E' opportuno presentarsi accompagnati, possibilmente da una sola persona.

Qualora non si possa evitare di portare i bambini è necessario una persona che li accudisca.

- Privacy

In ottemperanza alle disposizioni in materia di privacy, nessuna informazione potrà essere fornita a parenti o accompagnatori, salvo preventivo consenso rilasciato dalla paziente (modulo di autorizzazione alla comunicazione di informazioni relative al ricovero). Si chiede di lasciare sempre un numero di telefono di una persona da avvisare in caso di necessità.

- Informazioni utili

Durante il soggiorno in Day Hospital, l'accompagnatore potrà attendere negli spazi comuni o nella stanza di degenza della paziente, avendo cura di non disturbare. Prima dell'intervento è obbligatoria una visita con l'anestesista che verrà effettuata il venerdì precedente all'intervento. In casi selezionati, l'anestesista potrebbe richiedere degli accertamenti che potranno far slittare la data dell'intervento di alcuni giorni, pur rimanendo nella tempistica utile per eseguire la procedura. In alcuni casi può essere richiesto il ricovero di una notte.

Al momento dell'accoglienza in reparto comunicare al personale sanitario nomi e dosaggio dei farmaci in uso, evidenziando eventuali variazioni avvenute dopo il pre-ricovero. Durante la permanenza in ospedale la supervisione delle terapie è demandata al personale sanitario. Consegnare i farmaci personali al momento della presa in carico. Le pazienti che assumono terapia anticoagulante orale (T.A.O.) seguiranno uno specifico percorso e dovranno attenersi attentamente alle istruzioni fornite dal personale sanitario nel corso dei vari contatti.

- Non utilizzare lenti a contatto.
- Portare vestaglia, calzini, pantofole, cambi di biancheria intima e assorbenti.
- Niente smalto e trucco; se si hanno unghie ricostruite avvisare il personale.
- Eventuali ponti o protesi dentarie mobili dovranno essere rimosse la mattina dell'intervento prima di entrare in camera operatoria; nei giorni precedenti l'intervento non utilizzare paste adesive specifiche.
- Non portare e/o indossare oggetti metallici (anelli, orecchini, piercing). Si suggerisce di controllare in tempo utile la possibilità di sfilare con facilità eventuali anelli, in caso contrario verranno tagliati in reparto, ma non sarà assolutamente permesso indossarli durante l'intervento.
- Riporre eventuali oggetti personali o documenti nell'apposito armadietto della stanza di degenza. Si prega di informare il personale sanitario dell'eventuale necessità di certificazione, sia per il paziente che per l'accompagnatore.

Possibili rischi dell'interruzione volontaria di gravidanza

Infezioni genitali e pelviche 10% Trauma del canale cervicale (collo uterino) 1%

Fallimento dell'aborto 2,3%

Perforazione dell'utero e altre lesioni genitali 1-4 %. Nella maggior parte dei casi le lesioni sono modeste e guariscono spontaneamente o con un intervento chirurgico di lieve entità. In rari casi le lesioni possono essere talmente gravi da richiedere un intervento anche immediato con l'asportazione dell'utero.

- La rinuncia e il ticket sulle prestazioni

E' possibile scegliere di non procedere con l'I.V.G. fino a quando il procedimento di interruzione vero e proprio non ha avuto inizio.

- La dimissione

Dopo l'intervento è previsto un periodo di osservazione per il tempo necessario a prevenire e trattare eventuali complicanze. Gli anestetici utilizzati durante l'intervento vengono eliminati rapidamente, raramente può persistere per alcune ore una leggera sonnolenza. E' sconsigliata la guida di veicoli o l'uso di macchinari nelle 24 ore successive all'intervento. Alla dimissione, effettuata entro le 14.00, deve essere presente un accompagnatore per il rientro al domicilio che dovrebbe essere effettuato in auto. Qualora la paziente non avesse un accompagnatore potrà

auto-dimettersi solo dopo 6 ore dall'intervento firmando in cartella che con la dimissione volontaria si assume la responsabilità di eventuali rischi che ne potessero derivare. E' possibile scegliere di non procedere con l'I.V.G. fino a quando il procedimento di interruzione vero e proprio non ha avuto inizio.

- A domicilio

Si può condurre da subito una vita normale, ma è necessario non stancarsi in modo eccessivo. Preferire la doccia al bagno, lavare i genitali esterni regolarmente, non fare lavande vaginali interne e non usare assorbenti interni. Nei giorni successivi l'intervento si possono verificare perdite ematiche simili alle mestruazioni. Queste devono destare preoccupazione solo se diventano eccessive (emorragia), se sono maleodoranti e si

associano a febbre e a dolori addominali che non passano neanche con un antidolorifico. In questo caso rivolgersi al pronto soccorso dell'ospedale più vicino a casa.

5.6 Follow Up

Dopo 14/20 giorni verrà effettuato il pap test

Le prime mestruazioni compariranno tra i 20 e i 40 giorni dall'intervento e potrebbero essere abbondanti. Le visite di controllo potranno essere effettuate presso il proprio centro di riferimento abituale oppure presso il reparto di IVG.

Durante le visite di controllo è possibile discutere con un membro dell'equipe infermieristica, o un medico specialista delle misure contraccettive da adottare in futuro

CAPITOLO 6 IL POST-INTERVENTO: PREVENZIONE E INFORMAZIONE

6.1 Tipi di contraccettivi

Al termine del percorso è previsto un colloquio con un ginecologo per discutere delle forme di contraccettivi da adoperare in futuro. Le donne che hanno affrontato un aborto sono a rischio di un'altra gravidanza indesiderata. Il ricorso ai metodi contraccettivi, inclusa la contraccezione d'emergenza, per la prevenzione di gravidanze indesiderate, deve essere facilitato. Vanno individuate le eventuali resistenze all'utilizzo dei contraccettivi ed attivate procedure per il loro superamento. La scelta contraccettiva post aborto Ogni donna deve essere informata che la ripresa dell'ovulazione dopo l'I.V.G. può avvenire precocemente, anche prima che compaia il ciclo successivo. In generale, l'età anagrafica non costituisce ragione medica per negare un metodo contraccettivo all'adolescente. Per ciascun metodo vanno fornite informazioni dettagliate, vanno valutate le precedenti scelte contraccettive e le motivazioni che ne hanno portato al fallimento. Quando sussiste il rischio di trasmissione di Infezioni sessualmente trasmesse, deve essere fortemente raccomandato l'uso del profilattico da

solo o in associazione ad un altro sistema contraccettivo (la cosiddetta “doppia protezione”).

Riportati di seguito in tabella 1 I principali metodi contraccettivi secondo classificazione per categoria di appartenenza.

Categoria d'appartenenza	Metodi contraccettivi disponibili
Metodi contraccettivi barriera	• Preservativo • Cappuccio cervicale (poco utilizzato) • Diaframma: da abbinare possibilmente a spermicidi • Preservativo femminile
Metodi contraccettivi ormonali	• Pillola estro-progestinica • Minipillola (composta esclusivamente da progestinici) • Cerotto contraccettivo • Anello vaginale • Contraccettivi iniettabili • Spirale IUD ormonale • Bastoncini ormonali impiantabili
Metodi "contraccettivi" d'emergenza	• Pillola del giorno dopo • Spirale IUD al rame •

Metodi contraccettivi impiantabili	• Spirale IUD al rame (impiantabile nell'utero) • Spirale IUD ormonale (impiantabile nell'utero) • Bastoncini ormonali (impiantabili sotto la pelle, nella parte interna del braccio)
Metodi contraccettivi chimici	• Spermicidi (reperibili sotto forma di ovuli vaginali, spray o gel)
Metodi "contraccettivi" naturali	• Metodo "Ogino-Knaus" • Metodo Billings • Metodo della temperatura basale • Coito interrotto

(9)

6.2 Corretto utilizzo del preservativo maschile e della pillola anticoncezionale

Sebbene il metodo contraccettivo più utilizzato sia ancora il preservativo maschile, non sempre viene correttamente indossato.

Molteplici sono, infatti, le coppie che dichiarano di indossarlo sporadicamente o solamente al termine del rapporto (figura 13)

Tavola 2.1- Donne di 18-49 anni per uso di metodi contraccettivi nei 12 mesi precedenti l'intervista - Anno 2013 (per 100 donne con le stesse caratteristiche)

	Totale delle donne (a)			Donne sessualmente attive			Donne esposte		
	Coppia	Non in coppia	Totale	Coppia	Non in coppia	Totale	Coppia	Non in coppia	Totale
Nessun metodo contraccettivo	34,9	43,1	38,4	32,6	16,2	27,0	28,7	14,4	23,8
Almeno Un Metodo Contraccettivo	65,1	56,9	61,6	67,4	83,8	73,0	71,3	85,6	76,2
Almeno Un Metodo Contraccettivo (escluso preservativo solo 'a volte')	60,6	54,4	58,0	62,7	80,1	68,6	73,2	84,1	77,2
Preservativo (Incluso 'a Volte')	30,4	36,6	33,0	31,4	53,9	39,1	33,3	55,0	40,8
-Preservativo (solo 'sempre')	15,6	22,7	18,6	16,1	33,4	22,0	18,8	35,1	24,8
-Pillola	20,6	23,7	21,9	21,3	34,9	25,9	22,6	35,6	27,1
-Coito Interrotto	18,7	13,1	16,4	19,4	19,3	19,4	20,5	19,8	20,2
-Altri Metodi Naturali	4,8	2,7	3,9	5,0	4,0	4,6	5,3	4,1	4,9
-Spirale	4,9	2,3	3,8	5,0	3,3	4,5	5,3	3,4	4,7
-Anello vaginale	1,8	2,2	2,0	1,8	3,2	2,3	2,0	3,3	2,4
-Cerotto contraccettivo	1,1	1,6	1,3	1,1	2,4	1,6	1,2	2,5	1,6
-Sterilizzazione	1,8	0,4	1,2	1,8	0,6	1,4	1,9	0,6	1,5
-Diaframma	0,7	1,1	0,9	0,7	1,6	1,0	0,8	1,6	1,1
-Altro Metodo	2,9	2,8	2,9	3,0	4,2	3,4	3,2	4,3	3,5

Fonte: Istat, Indagine su Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari

a): Totale donne 18-49 anni nel campione (24.122). Totale donne stimate (12.593.640) – di cui sessualmente attive nell'anno (71,2 per cento) – di cui non rispondenti (15,7 per cento).

Figura 13 Utilizzo dei metodi contraccettivi nei 12 mesi precedenti all'intervista

L'OMS raccomanda di informare chi si rivolge ai servizi di pianificazione familiare della diversa efficacia dei metodi contraccettivi. La misura più frequentemente utilizzata per stimare l'efficacia di un metodo contraccettivo è l'Indice di Pearl (IP), che riporta il numero di gravidanze che si verificano durante un anno in 100 donne che usano un determinato metodo: minore l'Indice di Pearl, maggiore è la sicurezza del metodo contraccettivo.

Una revisione narrativa della letteratura ha stimato l'efficacia, tramite IP, dei diversi metodi contraccettivi durante il primo anno di utilizzo negli Stati Uniti [11]. L'efficacia dei diversi metodi è riportata sia in uso ottimale (ovvero quando il metodo contraccettivo è utilizzato in maniera ideale) che in uso tipico, nel senso di prevedibile, reale (ovvero quello che tiene conto dei più frequenti errori o dimenticanze che occorrono nella vita reale e che diminuiscono l'efficacia ottimale).

Metodo	Uso Tipico	Uso Ottimale
Nessuno	85%	85%
Spermicidi	28%	18%
Metodi naturali	24%	0.4-5%
Coito Interrotto	22%	4%
Preservativo maschile	18%	2%
Preservativo femminile	21%	5%
Diaframma	12%	6%
Pillola estro-progestinica	9%	0.3%
Anello vaginale	9%	0.3%
Cerotto	9%	0.3%
Progestinici inettibili	6%	0.2%
Impianto sottocutaneo	0.05%	0.05%
Spirale al rame	0.8%	0.6%
Spirale medicata al progesterone	0.2%	0.2%

Sterilizzazione maschile	0.15%	0.1%
Sterilizzazione femminile	0.5%	0.5%

Tabella 4 Percentuale di donne che sperimentano una gravidanza non desiderata durante il primo anno di utilizzo della contraccezione scelta. Tradotto e adattato da: Trussell J. Contraceptive failure in the United States. Contraception 2011;83:397-404

Il ruolo dell'infermiere nella prevenzione di un successivo caso di gravidanza indesiderata è quello di consigliare, chiarire e mettere il paziente in comunicazione con il medico che dovrà poi prescrivere il metodo contraccettivo più adatto alla situazione psico-fisica per la donna.

6.3 Pillola Anti-Concezionale

La pillola anticoncezionale, o pillola contraccettiva, è un prodotto farmacologico a somministrazione orale contenente una formulazione ormonale che vicaria la funzione degli ormoni endogeni regolando, così il ciclo mestruale e più ampiamente, la fertilità. Attualmente, esistono due tipi di pillola anticoncezionale: la pillola combinata e la minipillola.

La prima, contiene una combinazione di estrogeni e di progesterone, la minipillola contiene soltanto una versione sintetica del progesterone.

Entrambe le tipologie vanno assunte giornalmente, e l'incorretto utilizzo sta nella mancata assunzione nelle prime due settimane del ciclo mestruale, evento che abbassa l'efficacia della pillola al 91% (Tabella 4)

6.4 Anello vaginale.

Un contraccettivo a forma di anello che si inserisce in Vagina in corrispondenza del 5° giorno di ciclo mestruale e rilascia circa 11 mg di etonogestrel e 3 mg di etinilestradiolo. Viene tenuto in sede per 21 giorni, dopodiché viene rimosso. Dopo sette giorni di pausa,

in cui avviene il sanguinamento, si ricomincia con l'inserimento di un nuovo anello.

E' indicata la prescrizione nelle donne con allergia al lattice o al lattosio, che rende impossibile l'utilizzo rispettivamente di preservativo e pillola anticoncezionale

6.5 Lo IUD (Dispositivo IntraUterino)

è un dispositivo di tipo meccanico che viene inserito nell'utero. L'applicazione e, di conseguenza, l'eventuale rimozione, deve essere effettuate da un ginecologo.

Questo dispositivo è formato di materiale plastico su cui è avvolto un filo di rame ed è di forma varia, lungo circa cm 4 e pesa pochi grammi.

La presenza del dispositivo causa alterazioni di tipo infiammatorio che sono responsabili modificazioni della migrazione spermatica, della fecondazione e del trasporto mucosale.

Il metodo non è efficace al 100% poiché il passaggio degli spermatozoi potrebbe comunque avvenire, arrivando a fecondare un ovulo.

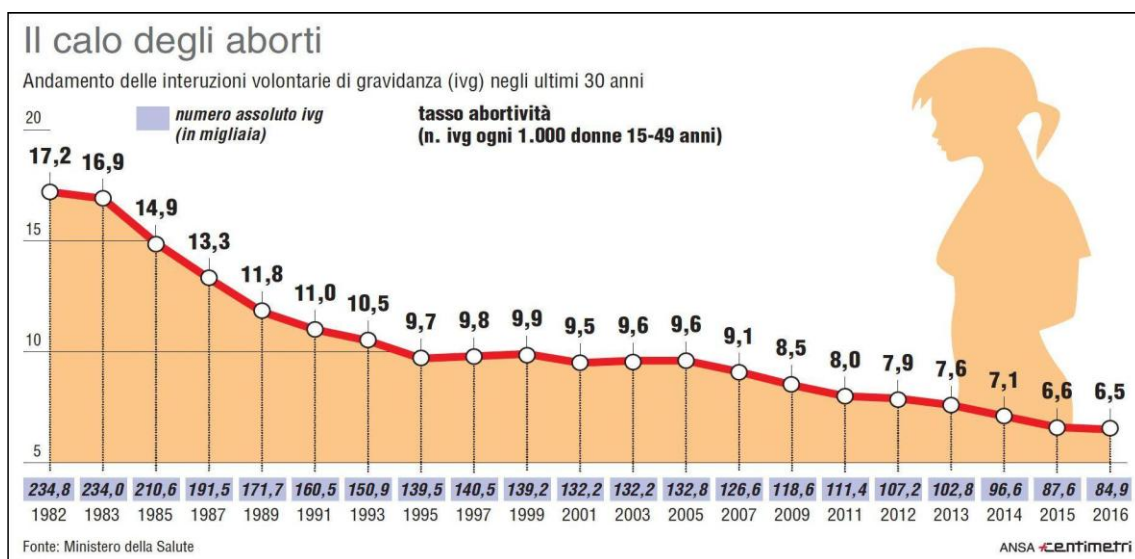
E' importante notare che lo IUD presenta effetti collaterali più evidenti rispetto ad altri metodi contraccettivi, come ad esempio dolore, leucorrea e sanguinolento.

ANALISI DEI DATI E DELLE EVIDENZE:

Nel Primo anno di attività del Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica e Medicina Preventiva, abbiamo focalizzato, in pieno accordo con il tutor, l'attenzione sulla grossa mole di dati raccolti nel corso dell'anno, con particolare riferimento agli ultimi 30 anni, dove abbiamo ben inquadrato la normativa ormai obsoleta, mettendola a confronto con le realtà contemporanee, riguardanti l'immigrazione clandestina e controllata, i gradi di istruzione, l'appropriatezza degli interventi sociali e di sostegno dello Stato, la sostenibilità di tutti i servizi connessi rispetto al contesto europeo ed in talune occasioni rispetto all'intera umanità.

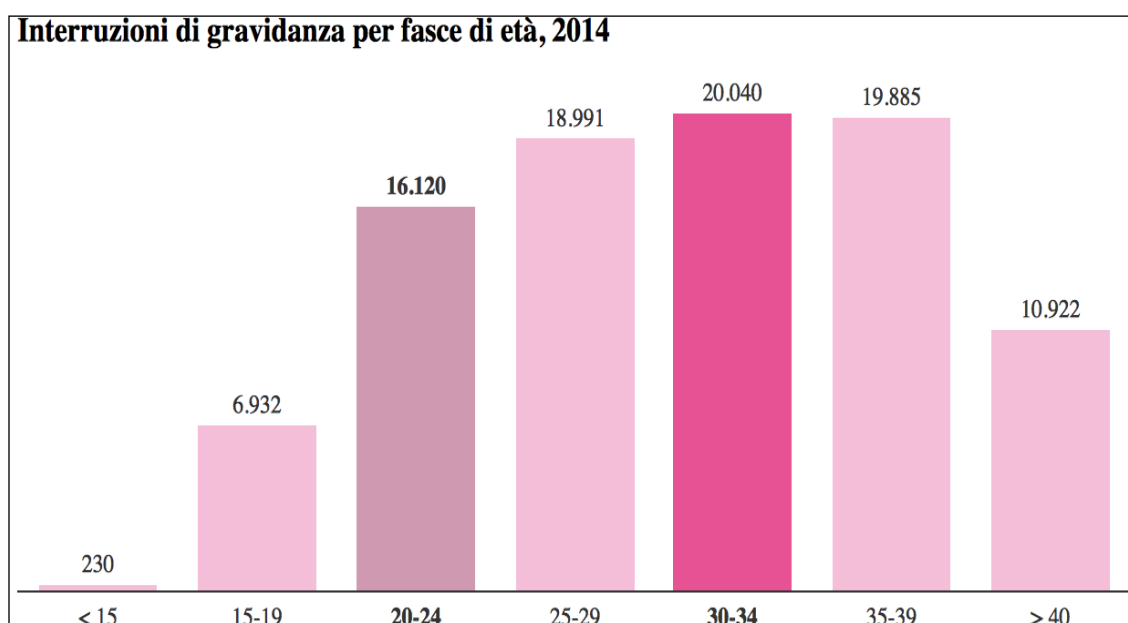
A maggio si è celebrato il quarantesimo anniversario dell'entrata in vigore della [legge sull'interruzione volontaria di gravidanza](#) (ivg), che nel 1978 legalizzò l'aborto in Italia.

Per l'occasione il ministero della salute [ha diffuso una relazione](#) sull'applicazione della legge da cui emerge che si ricorre all'aborto sempre più di rado: nel 2015 gli interventi sono stati 84.925, mentre nel 1983 erano stati 234.801 (numero massimo mai raggiunto su base annua).



Tutti gli indicatori confermano questa tendenza: per esempio il tasso di abortività, cioè il numero d'interruzioni di gravidanza per mille donne tra i 15 e i 49 anni (che rappresenta l'indicatore più accurato per una corretta valutazione), è stato del 6,6 per mille nel 2015, quasi un decimo in meno rispetto al 2014 e più che dimezzato rispetto al 1983.

Rimane elevato il ricorso all'interruzione di gravidanza delle donne immigrate, che usano di meno i contraccettivi per vari motivi, in particolare per le difficoltà di accesso al sistema sanitario. Le donne straniere nel 2015 erano il 31 per cento del totale delle donne che hanno interrotto una gravidanza. Questa tendenza tuttavia si sta invertendo: anche se le donne straniere che abortiscono sono molte, rispetto al passato sono sempre di meno. Tra le donne che interrompono una gravidanza, in numeri assoluti quelle nella fascia d'età fra i 30 e i 34 anni sono più numerose (nel 2014 erano più di ventimila) di quelle più giovani e in altre fasce di età. Nel nord del paese gli aborti sono di più rispetto al centro e al sud.

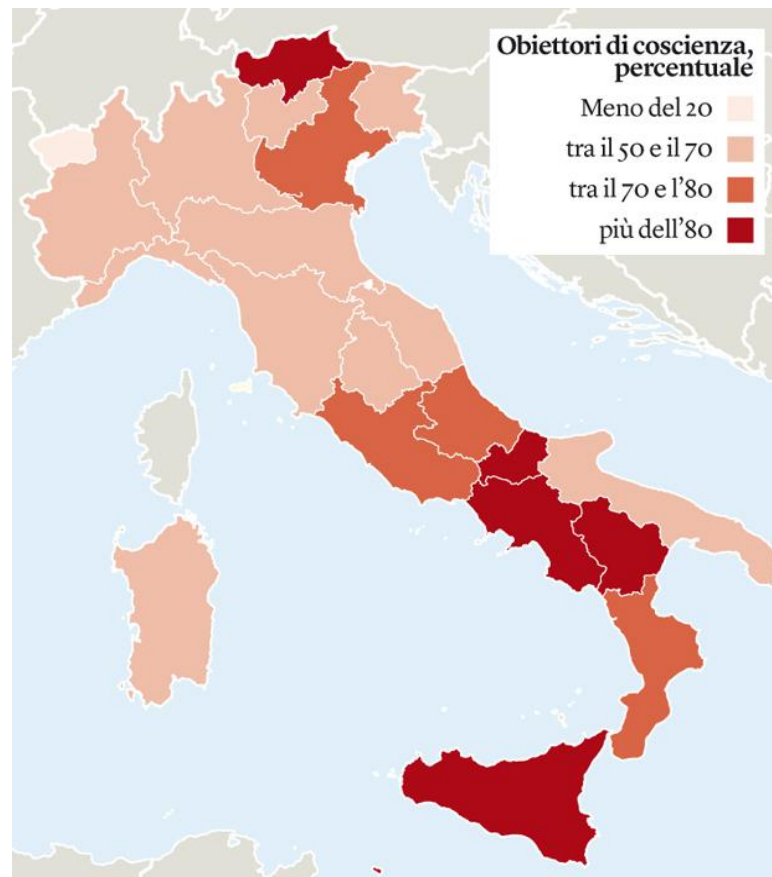


In generale il calo degli aborti in Italia è dovuto a diversi fattori, in particolare a tassi più alti d'istruzione e a una maggiore diffusione dell'educazione sessuale e della contraccezione (anche se l'Italia rimane indietro nell'uso dei contraccettivi rispetto ad altri paesi europei). Un fattore importante è stato, dal 2015, l'introduzione della cosiddetta pillola del giorno dopo.

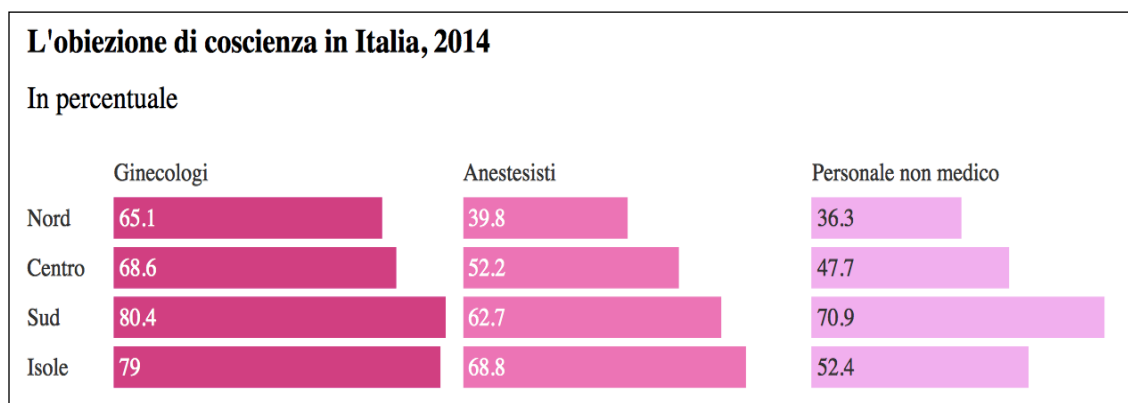
Il farmaco [Ulipristal acetato](#), la “cosiddetta pillola dei cinque giorni”, ha inciso molto sui dati, in particolare perché dall'aprile del 2015 le maggiorenni possono comprare il farmaco senza prescrizione. I dati di vendita confermano questa tendenza: nel 2014 sono state acquistate 16.796 confezioni che sono arrivate a 83.346 nel 2015. In aumento anche la diffusione della pillola abortiva Ru486: gli aborti farmacologici nel 2014 sono stati il 15 per cento del totale.

Il fenomeno dell'obiezione di coscienza rimane molto diffuso ed è in aumento tra i ginecologi. I medici obiettori nel 2014 erano il 70,7 per cento del totale, contro il 70 per cento dell'anno precedente. Il numero dei ginecologi non obiettori intanto è sceso da 1.490 a 1.408.

La regione con più obiettori è il Molise (89,7 per cento), seguita dalla Sicilia (89,1 per cento) e dalla Basilicata (88,1 per cento), quella con meno obiettori è l'Emilia Romagna, con il 53 per cento.



CONTRO L'OBIEZIONE:



Dopo quello del 2017, anche quest'anno le femministe di Non una di meno hanno convocato uno sciopero delle donne l'8 marzo sia nelle attività produttive sia in quelle di cura, per manifestare contro la violenza di genere.

Una delle rivendicazioni di Non una di meno è l'abolizione dell'obiezione di coscienza per i medici, il personale non medico e i farmacisti che lavorano nelle strutture pubbliche. Le femministe chiedono anche sostegno all'interruzione di gravidanza farmacologica nei consultori e più finanziamenti per queste strutture che promuovono la salute riproduttiva delle donne, la contraccezione e l'educazione sessuale. Il 3 marzo Non una di meno ha lanciato il suo appello per la manifestazione *#Lottomarzo* proprio dal policlinico Umberto I di Roma per denunciare la chiusura del reparto in cui era praticata l'interruzione volontaria di gravidanza.

Inoltre le attiviste hanno aperto una piattaforma partecipativa chiamata Obiezione respinta per raccogliere informazioni sulla diffusione degli obiettori di coscienza all'interno delle strutture sanitarie italiane. La mappa permette di denunciare i reparti e le farmacie dove si esercita l'obiezione di coscienza e di diffondere informazioni sulle strutture in cui non ci sono obiettori.

CORE DEL PROGETTO:

ACTION PLAN

- **PROBLEMA:** ridurre gli aborti, ridurre i costi del SSN .



- Teniamo presente che gli attuali costi relativi alle IVG a carico del SSN sono altissimi:
 - 1 giorno di ospedalizzazione (p. letto, lenzuola, personale ecc);
 - Esami del sangue gratuiti (routine di biochimica, gruppo sanguigno, markers, ed in ultimo sierologico per covid-19) costo medio € 200,00;
 - Ecografie varie (interna ed esterna);
 - Visita ginecologica
 - Supporto psicologico (oggi a carico dell'inf)
 - Supporto linguistico (a carico di chi conosce la lingua).
 - Consulenze specialistiche varie.

- **METODOLOGIA:** chiamate dirette ad un campione di donne randomizzate con invio di richiesta di assenso per la partecipazione allo studio, e nulla osta per la creazione di un gruppo relativo ad ogni centro IVG della città di Napoli. Interfaccia grafica con domande e vignette e piccoli video, video skype, che possano ben chiarire i vari percorsi possibili per soddisfare l'esigenza dell'utente. Un avatar che si interfaccia direttamente con l'utente ponendo delle domande specifiche dirette, seguendo 2 percorsi entrambi somministrati a tutto il campione in essere.



1. **PERCORSO SOFT**, dove l'approccio è stato molto dolce, tranquillo, quasi carezzevole entrando da subito in piena empatia, identificando subito la personalità dell'utente disposto a commentare le foto inviate ed a rispondere ben volentieri alle domande poste dal nostro avatar che chiameremo "**BABY SMART**".
2. **PERCORSO STRONG**, dove l'approccio è stato molto più deciso con immagini più esplicite, con domande dirette a carpire la volontà dell'utente di abortire, quando l'utente è stato sin da subito refrattario ed indifferente alle immagini ed alle domande e non risultava per niente suscettibile ai vari tentativi.



- **RACCOLTA ED ANALISI DEI DATI:** attraverso delle schede precompilate inviate ad un campione di 25 donne con età dai 20 ai 30 anni randomizzate con diversa estrazione sociale, etnia, diverso grado di alfabetizzazione, nazionalità che si sono rivolte ad uno dei 5 centri IVG presenti nella città di Napoli, tenendo presente che la città di Napoli ha una popolazione di circa un milione di persone, mentre se consideriamo anche le province, superiamo i 3 milioni.

Nello specifico:

Approfittando anche del periodo storico che stiamo attraversando COVID-19 e la ridotta possibilità di spostarci da un ospedale all'altro, abbiamo concentrato l'attenzione sui 5 centri IVG della città di Napoli, precisamente:

1. OSPEDALE CARDARELLI

2. OSPEDALE ELENA D'AOSTA

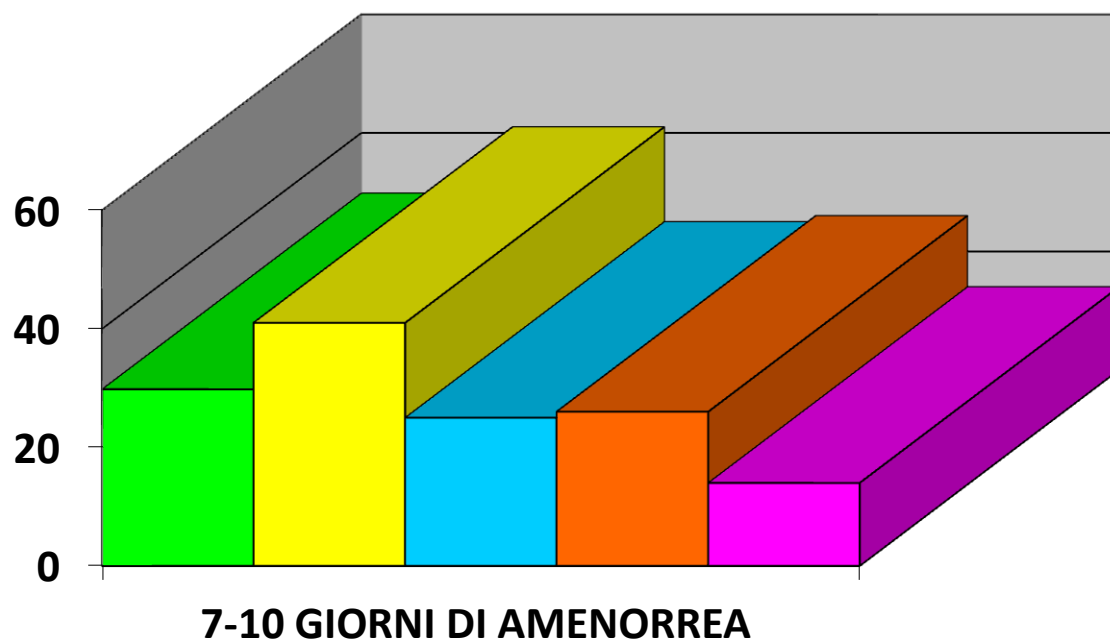
3. OSPEDALE LORETO MARE

4. OSPEDALE UNIVERSITARIO POLICLINICO FED II

5. OSPEDALE UNIVERSITARIO SUN

- **RISULTATI:** riduzione del ricorso ad IVG, riduzione dei costi.

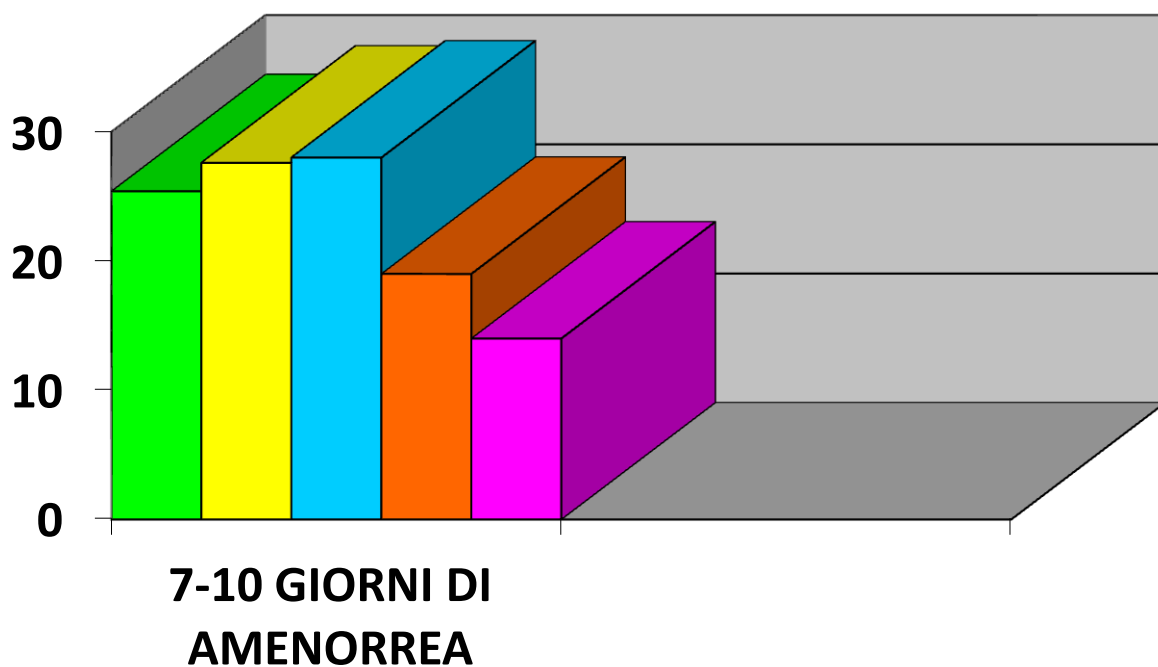
OSPEDALE CARDARELLI:



- **CAMPIONE NON EFFETTUA IVG**
- **CAMPIONE DETERMINATO A NON EFFETTUARE IVG**
- **CAMPIONE INCERTO NECESSITA DI ULTERIORI INFORMAZIONI**
- **CAMPIONE INCERTO PER PROBLEMI LINGUISTICI**
- **CAMPIONE NON SENSIBILE SIN DALL'INIZIO**

- **Il 29,8 % del campione totale ha deciso di non effettuare IVG di cui**
 - **Il 41 % circa con istruzione medio-bassa, di nazionalità medio-orientale ed asiatica, africa, dichiarando che il nostro plan ha contribuito fortemente alla rivalutazione della situazione, contribuendo alla riduzione delle ivg, quindi riduzione dei costi del ssn e non da ultimo si sono anche salvati dei bambini con il destino a dir poco incerto.**
 - **Il 25 % ha richiesto prima di decidere un incontro in presenza per avere maggiori indicazioni e informazioni.**
 - **Il 26 % ha interrotto i contatti per problemi di lingua, cultura, istruzione.**
 - **Il 14 % non ha accettato sin dall'inizio.**

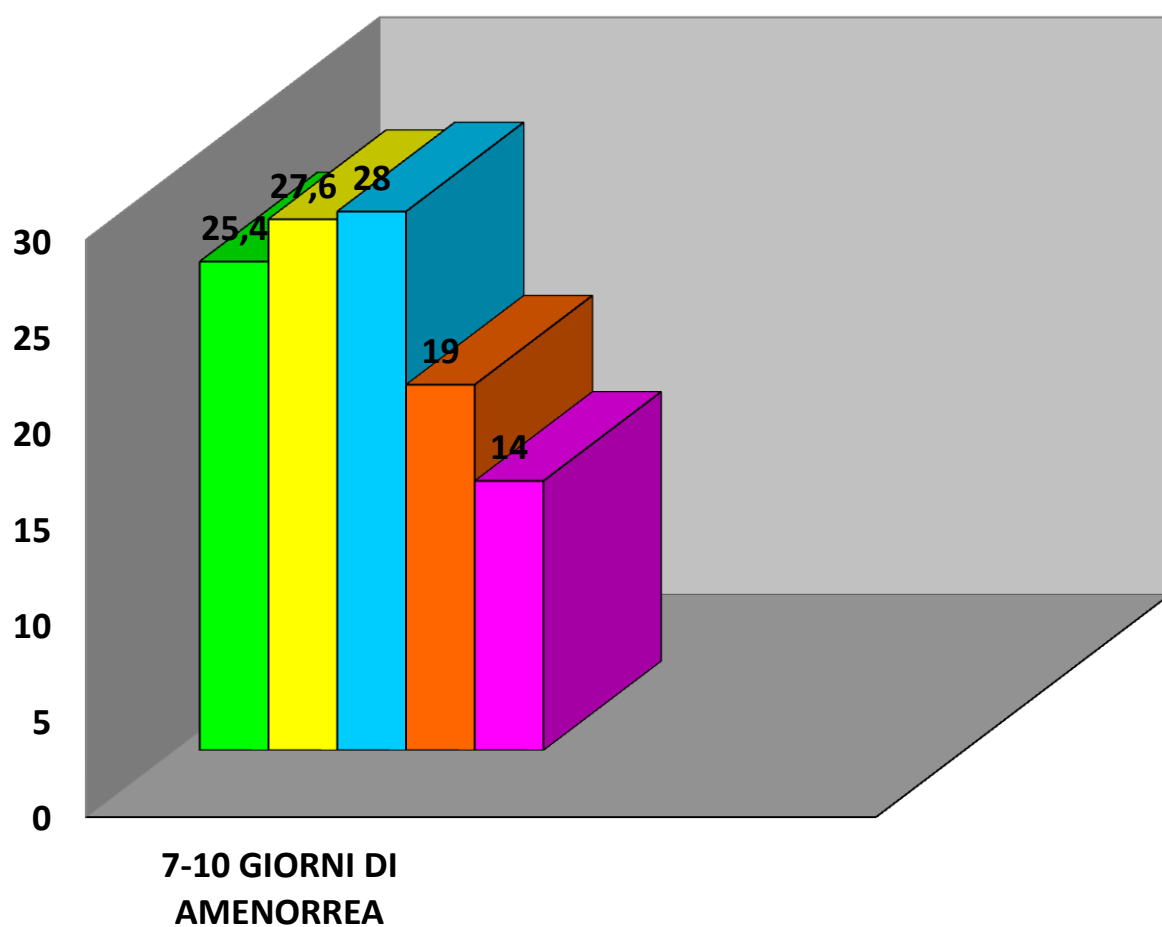
OSPEDALE ELENA D'AOSTA:



- **CAMPIONE NON EFFETTUA IVG**
- **CAMPIONE DETERMINATO A NON EFFETTUARE IVG**
- **CAMPIONE INCERTO NECESSITA DI ULTERIORI INFORMAZIONI**
- **CAMPIONE INCERTO PER PROBLEMI LINGUISTICI**
- **CAMPIONE NON SENSIBILE SIN DALL'INIZIO**

- **Il 25,4 % del campione totale ha deciso di non effettuare IVG di cui**
 - **Il 36 % circa con istruzione medio-bassa, di nazionalità medio-orientale ed asiatica, africa, dichiarando che il nostro plan ha contribuito fortemente alla rivalutazione della situazione, contribuendo alla riduzione delle ivg, quindi riduzione dei costi del ssn e non da ultimo si sono anche salvati dei bambini con il destino a dir poco incerto.**
 - **Il 27,6 % ha richiesto prima di decidere un incontro in presenza per avere maggiori indicazioni e informazioni.**
 - **Il 28 % ha interrotto i contatti per problemi di lingua, cultura, istruzione.**
 - **Il 19 % non ha accettato sin dall'inizio.**

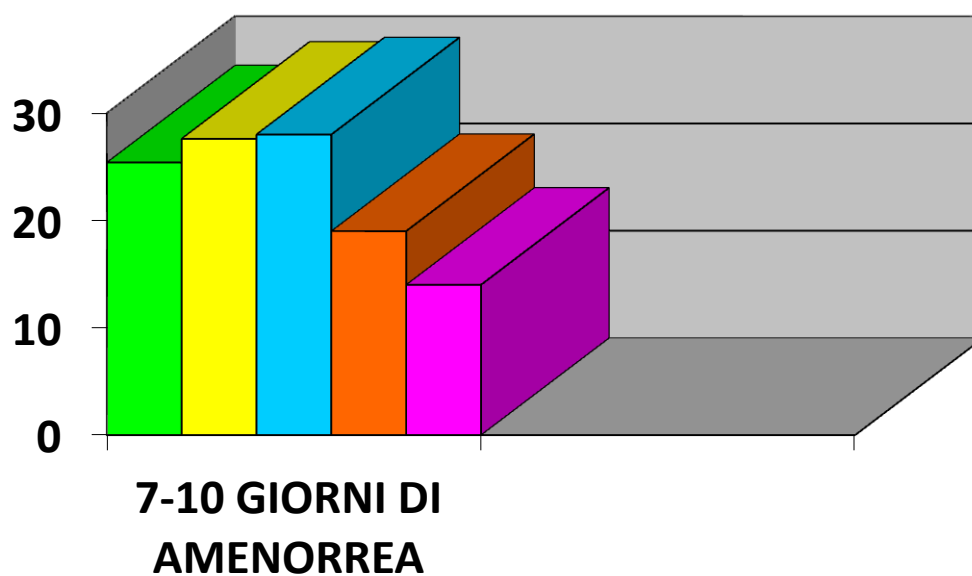
OSPEDALE LORETO MARE:



- CAMPIONE NON EFFETTUA IVG
- CAMPIONE DETERMINATO A NON EFFETTUARE IVG
- CAMPIONE INCERTO NECESSITA DI ULTERIORI INFORMAZIONI
- CAMPIONE INCERTO PER PROBLEMI LINGUISTICI
- CAMPIONE NON SENSIBILE SIN DALL'INIZIO

- **Il 36,4 % del campione totale ha deciso di non effettuare IVG di cui**
 - **Il 29,4 % circa con istruzione medio-bassa, di nazionalità medio-orientale ed asiatica, africa, dichiarando che il nostro plan ha contribuito fortemente alla rivalutazione della situazione, contribuendo alla riduzione delle ivg, quindi riduzione dei costi del ssn e non da ultimo si sono anche salvati dei bambini con il destino a dir poco incerto.**
 - **Il 23,6 % ha richiesto prima di decidere un incontro in presenza per avere maggiori indicazioni e informazioni.**
 - **Il 24 % ha interrotto i contatti per problemi di lingua, cultura, istruzione.**
 - **Il 19 % non ha accettato sin dall'inizio.**

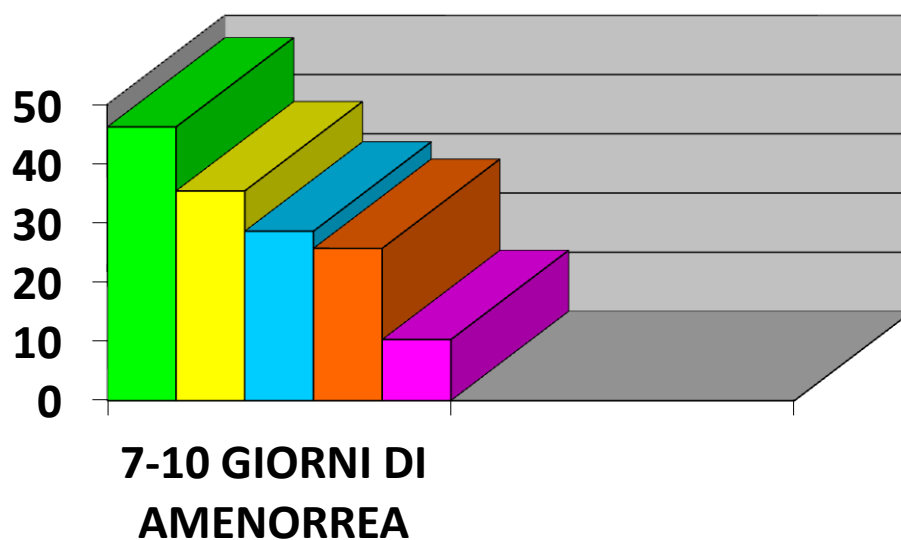
OSPEDALE UNIVERSITA' POLICLINICO FED II:



- **CAMPIONE NON EFFETTUA IVG**
- **CAMPIONE DETERMINATO A NON EFFETTUARE IVG**
- **CAMPIONE INCERTO NECESSITA DI ULTERIORI INFORMAZIONI**
- **CAMPIONE INCERTO PER PROBLEMI LINGUISTICI**
- **CAMPIONE NON SENSIBILE SIN DALL'INIZIO**

- **Il 25,4 % del campione totale ha deciso di non effettuare IVG di cui**
 - **Il 36 % circa con istruzione medio-bassa, di nazionalità medio-orientale ed asiatica, africa, dichiarando che il nostro plan ha contribuito fortemente alla rivalutazione della situazione, contribuendo alla riduzione delle ivg, quindi riduzione dei costi del ssn e non da ultimo si sono anche salvati dei bambini con il destino a dir poco incerto.**
 - **Il 27,6 % ha richiesto prima di decidere un incontro in presenza per avere maggiori indicazioni e informazioni.**
 - **Il 28 % ha interrotto i contatti per problemi di lingua, cultura, istruzione.**
 - **Il 8,4 % non ha accettato sin dall'inizio.**

OSPEDALE UNIVERSITARIO SUN:



- **CAMPIONE NON EFFETTUA IVG**
- **CAMPIONE DETERMINATO A NON EFFETTUA IVG**
- **CAMPIONE INCERTO NECESSITA DI ULTERIORI INFORMAZIONI**
- **CAMPIONE INCERTO PER PROBLEMI LINGUISTICI**
- **CAMPIONE NON SENSIBILE SIN DALL'INIZIO**

- **Il 46,2 % del campione totale ha deciso di non effettuare IVG di cui**
 - **Il 35,4 % circa con istruzione medio-bassa, di nazionalità medio-orientale ed asiatica, africa, dichiarando che il nostro plan ha contribuito fortemente alla rivalutazione della situazione, contribuendo alla riduzione delle ivg, quindi riduzione dei costi del ssn e non da ultimo si sono anche salvati dei bambini con il destino a dir poco incerto.**
 - **Il 28,6 % ha richiesto prima di decidere un incontro in presenza per avere maggiori indicazioni e informazioni.**
 - **Il 25,7 % ha interrotto i contatti per problemi di lingua, cultura, istruzione.**
 - **Il 10,3 % non ha accettato sin dall'inizio.**

DATI NAZIONALI DEFINITIVI 2017 – 2020:

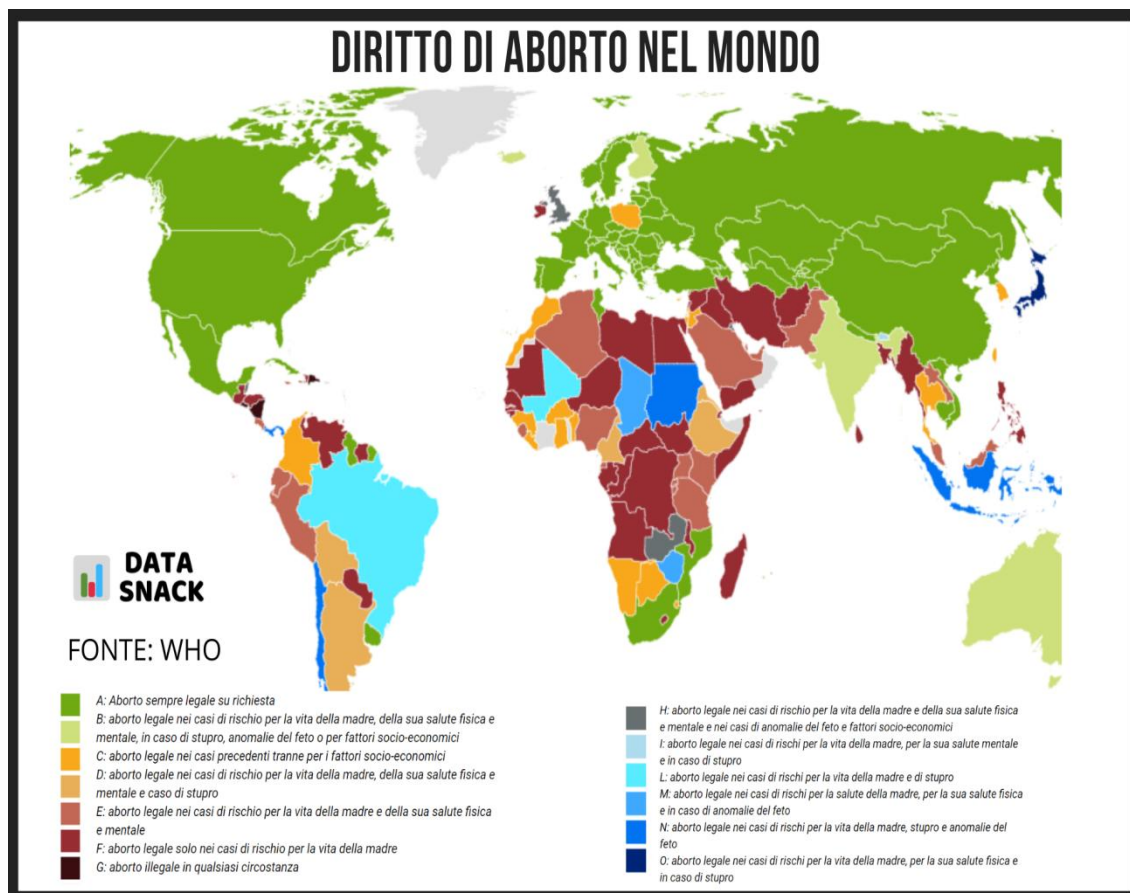
- **In totale nel periodo 2017-2020** sono state notificate 80'733 IVG, confermando il continuo andamento in diminuzione del fenomeno, in misura leggermente maggiore rispetto a quello osservato nel 2016 (-4.9% rispetto al dato del 2016 e -65.6% rispetto al 1982, anno in cui si è osservato il più alto numero di IVG in Italia pari a 234'801 casi).
- **Diminuzioni percentuali particolarmente elevate** si osservano in Liguria, Umbria, Abruzzo e PA di Bolzano, mentre la PA di Trento è l'unica con un lieve aumento di interventi.
- **Tutti gli indicatori confermano il trend in diminuzione:** il tasso di abortività (N. IVG rispetto a 1000 donne di 15-49 anni residenti in Italia), che rappresenta l'indicatore più accurato per una corretta valutazione della tendenza del ricorso all'IVG, è risultato pari a 6.2 per 1000 nel 2017, con un decremento del 3.3% rispetto al 2016 e con una riduzione del 63.6% rispetto al 1982. Il dato italiano rimane tra i valori più bassi a livello internazionale (v. par.1.2).
- **Il rapporto di abortività** (N. IVG rispetto a 1000 nati vivi) nel 2017 è risultato pari a 177.1 per 1000 nati vivi (o 17.7 per 100 nati vivi), con una riduzione del 2.9% rispetto al 2016 e del 53.4% rispetto al 1982. E' da considerare che in questi ultimi anni anche i nati della popolazione presente sul territorio nazionale sono diminuiti di 9'643 unità.
- **Caratteristiche delle donne che fanno ricorso a IVG** Il ricorso all'IVG nel 2017 è diminuito in tutte le classi di età, in particolare tra le giovanissime, e i tassi di abortività più elevati restano fra le donne di età compresa tra i 25 e i 34 anni. Per quanto riguarda la distribuzione percentuale, nel 2017 il 46.7% delle donne italiane che hanno abortito era in possesso di licenza media superiore, mentre il 45.5% delle straniere aveva la licenza media. Il 46.9% delle italiane risultava occupata (in diminuzione rispetto al 2016, quando le occupate erano il

47.4 %), mentre per le straniere la percentuale delle occupate è del 37.0%. Per le italiane la percentuale delle nubili (59.4%) è in aumento e superiore a quella delle coniugate (34.3%), mentre nelle straniere le percentuali sono molto più simili (46.5% le coniugate, 48.1% le nubili). Il 44.0% delle donne italiane che ha eseguito una IVG non aveva figli.

- **IVG di donne straniere** Dopo un aumento importante nel tempo, le IVG fra le straniere si sono stabilizzate e negli ultimi anni cominciano a mostrare una tendenza alla diminuzione: sono il 30.3% di tutte le IVG nel 2017 valore simile a quello del 2016 (30.0%). E' in diminuzione anche il loro tasso di abortività (15.5 per 1000 nel 2016 rispetto a 15.7 per 1000 nel 2015 e 17.2 per 1000 nel 2014), permanendo comunque una popolazione a maggior rischio di abortire rispetto alle italiane: per tutte le classi di età le straniere hanno tassi di abortività più elevati delle italiane di 2-3 volte (v. par.2.6).
- **Aborto fra le minorenni** Tra le minorenni, il tasso di abortività per il 2017 è risultato essere pari a 2.7 per 1000, valore inferiore a quello del 2016, confermando un trend in diminuzione a partire dal 2004 (3.7 nel 2014, 4.4 nel 2012), con livelli più elevati nell'Italia centrale; i 2'288 interventi effettuati da minorenni sono pari al 2.8% di tutte le IVG (erano il 3.0 % nel 2016). Come negli anni precedenti, si conferma il minore ricorso all'aborto tra le giovani in Italia rispetto a quanto registrato negli altri Paesi dell'Europa Occidentale (v. par. 2.1).
- **Aborti ripetuti** La percentuale di IVG effettuate da donne con precedente esperienza abortiva è risultata pari al 25.7% (26.4% nel 2016). Le percentuali corrispondenti per cittadinanza nel 2017 sono 21.3% per le italiane e 36.0% per le straniere (erano 22.1% e 37.0% rispettivamente, nel 2016). La percentuale di aborti ripetuti riscontrata in Italia è più bassa rispetto a quella degli altri Paesi (v. par. 2.7.3).

- **Epoca gestazionale e modalità di svolgimento** dell'IVG Il 48.9% degli interventi è stato effettuato entro le 8 settimane di gestazione (rispetto al 46.8% del 2016), il 12.4% a 11-12 settimane e il 5.6% dopo la 12esima settimana. La percentuale di IVG entro 8 settimane gestazionali è aumentato negli ultimi anni (nel 2012 era pari al 41.8% delle IVG). Inoltre si riscontra una leggera tendenza all'aumento della percentuale di IVG oltre 12 settimane di gestazione: 5.6% nel 2017, 5.3% nel 2016, 5.0% nel 2015, 4.7% nel 2014 rispetto a 4.2% nel 2013 e 3.8% nel 2012.

DATI INTERNAZIONALI DIRITTO ABORTO NEL MONDO:



DIFFUSIONE DI APPLICAZIONI E SERVIZI DI RISPOSTA SANITARIA A DISTANZA:

Tele-assistenza, consulto medico online, prestazioni sanitarie a distanza, in una parola sola: **Telemedicina**. Prima della pandemia, la **diffusione delle soluzioni di Telemedicina nel nostro Paese** era molto limitata. Si osservavano sperimentazioni sporadiche nelle strutture sanitarie e pochissimi medici dichiaravano di utilizzare questi strumenti.

L'emergenza Covid ha accelerato molto la **diffusione di applicazioni e servizi di Telemedicina**, soprattutto in risposta alle difficoltà di svolgere prestazioni sanitarie in presenza e di minimizzare gli accessi in ospedale, quando non necessari. In quest'articolo approfondiamo dunque il trend, con uno sguardo ai principali ambiti e ai primi progetti virtuosi del nostro Paese.

Cosa si intende per Telemedicina

Iniziamo con una doverosa definizione. Cos'è la Telemedicina e quali ambiti di applicazione comprende?

Per **Telemedicina** si intende una modalità di **erogazione dei servizi di assistenza sanitaria attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali (in particolare ICT)** in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente non si trovano nella stessa località.

I principali servizi

All'interno della definizione di Telemedicina ricadono diversi possibili servizi:

- la **Tele-visita**: atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con il paziente in tempo reale;
- il **Tele-consulto medico**: atto medico in cui il professionista interagisce a distanza con uno o più medici per discutere sulla situazione clinica di un paziente;

- la **Tele-consulenza medico-sanitaria**: attività sanitaria (non necessariamente medica), che consiste in una richiesta di supporto che coinvolge più soggetti che hanno responsabilità diverse rispetto al paziente;
- la **Tele-assistenza da parte di professioni sanitarie**: interazione a distanza tra professionista sanitario e paziente/caregiver, con finalità differenti a seconda delle professionalità coinvolte;
- la **Tele-refertazione**: rilascio di referti medici a distanza;
- il **Tele-monitoraggio**: monitoraggio di parametri clinici a distanza tramite dispositivi medici indossabili o vicini al paziente;
- la **Tele-riabilitazione**: attività di riabilitazione condotta da remoto.

LA TELEMEDICINA IN ITALIA:

L'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità negli ultimi anni ha monitorato lo **stato di diffusione della Telemedicina in Italia**, rilevando un utilizzo di queste soluzioni sempre molto modesto fino al 2019. L'emergenza in questo senso è stata una rivoluzione copernicana: essendo stata la Telemedicina spesso l'unica modalità possibile di erogazione dei servizi sanitari, molti attori della sanità hanno avuto modo di comprenderne i vantaggi.

I numeri dell'emergenza sanitaria

Secondo l'ultimo report dell'Osservatorio, nel corso del 2020 il 47% dei medici specialisti e il 39% dei medici di famiglia hanno fatto ricorso al Tele-consulto con medici specialisti. In forte **aumento l'adozione della Tele-visita**: è stata utilizzata durante l'emergenza dal 39% dei medici specialisti e MMG, mentre i tassi di utilizzo pre-emergenza erano attorno al 10%.

Esempi e progetti di successo

Tra le esperienze di Telemedicina che si sono distinte nell'ultimo periodo, c'è quella portata avanti dall'**ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda**, che ha avviato un progetto di Tele-visita, rivolto in particolare a pazienti allettati o troppo deboli per spostarsi, in follow-up o che devono effettuare una visita da remoto scambiando documentazione clinica.

Altra esperienza interessante quella della **Provincia Autonoma di Trento**, che nella piattaforma "TreC Pediatria" ha integrato, oltre a un sistema di comunicazione tra famiglia e pediatra, un servizio di Tele-visita.

Tra i progetti rivolti ai pazienti cronici, spicca quello avviato da **Aress Puglia**: il progetto Talisman permette il monitoraggio a distanza e la possibilità di svolgere videoconsulti medici e Tele-visite, sulla base di un piano di cura prestabilito.

Vuoi approfondire i migliori progetti di Telemedicina e Sanità Digitale in Italia?

Come cambiano le linee guida sulla Telemedicina

Mai come nell'ultimo anno si è sentito parlare di Telemedicina, non solo tra gli addetti ai lavori, ma anche tra i decisori che a livello centrale hanno definito come allocare le risorse del Recovery Plan. Lo stesso Presidente Draghi ha sottolineato come **la Telemedicina possa rappresentare una delle leve fondamentali per ridisegnare la sanità territoriale** e per consentire di rendere la “casa dei pazienti il principale luogo di cura”. Coerentemente con queste dichiarazioni, nella versione del **Recovery Plan** trasmessa alla Commissione Europea il 5 maggio 2021, sono stati previsti 7 miliardi di € per la Missione dedicata alle Reti di prossimità, strutture e Telemedicina e di questi, in particolare, **1 miliardo di € è dedicato specificatamente alla Telemedicina**.

Lo scorso 17 dicembre 2020 sono state, inoltre, approvate dalla Conferenza Stato-Regioni le **indicazioni nazionali sulla Telemedicina**, che definiscono le regole per l'erogazione da remoto di alcune prestazioni sanitarie e le relative logiche di tariffazione. In particolare, sono **aggiornate alcune definizioni che già ritrovavamo nelle Linee di Indirizzo** del 2014, con particolare attenzione alla Tele-visita.

È importante sottolineare che, affinché un progetto di innovazione digitale come quelli che riguardano la Telemedicina abbia successo, oltre alla componente prettamente tecnologica si devono considerare molte altre variabili, come la **revisione dei processi e dei modelli organizzativi**, lo sviluppo delle competenze idonee per i professionisti coinvolti e il corretto engagement di tutti gli attori (es. paziente) che utilizzano questi sistemi.

SMART HEALTH:

La smart health trasforma infatti non solo gli ambiti di cura e riabilitazione ma anche quelli di prevenzione e promozione della salute, rendendo più concreta la definizione dell'OMS, che definisce la salute come “Uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale” e non semplicemente “l'assenza di malattie o infermità”.

Se l'e-health si riferisce, genericamente, ai diversi processi di digitalizzazione della sanità, quindi alla realizzazione di infrastrutture elettroniche di gestione amministrativa e non solo clinica dei dati di ciascun cittadino, la smart health si focalizza maggiormente sui dispositivi IoT, smartphone compreso, che implementano quegli stessi processi e modelli personalizzati di monitoraggio e cura delle condizioni di salute.

La smart health è infatti alla base della medicina delle 4P: Preventiva, Partecipativa, Personalizzata e Predittiva. Ovvero, una medicina in grado di prevenire la malattia sulla base dell'incrocio dei diversi profili omici della persona, attraverso un semplice prelievo di sangue e/o l'elaborazione dei dati dei dispositivi IoT; una medicina in grado di rendere ogni persona non più “paziente” ma consapevole e partecipe del proprio stato di salute grazie alla comunicazione in tempo reale con i propri medici; una medicina in grado di personalizzare diagnosi e cura sulla base dei fattori di rischio rilevati dai profili omici e delle informazioni ricevute dai wearable; una medicina in grado di prevedere la gravità dei fattori di rischio di una patologia prima che si manifesti.



La smart health comprende: i wearable device, i dispositivi indossabili che hanno spesso funzioni di monitoraggio e notifica di alcuni parametri vitali; gli implant, ovvero i dispositivi o le sostanze iniettabili che fungono da inchiostro attivo se illuminati da apposita luce; le stampanti 3D, che possono produrre tessuti e organi modellati nel dettaglio con ovvi vantaggi nella pianificazione preoperatoria. Ma comprende anche la m-health, ovvero le diverse app per mobile che monitorano i parametri biometrici per analisi del sangue, altri campioni biologici o che supportano la riabilitazione e l'assistenza.

A cosa può servire la sanità intelligente

La smart health serve ad automatizzare procedure e semplificare burocrazia, contenere i costi, ridurre i tempi, ottimizzare i flussi, rendere consapevoli le persone della propria condizione di salute attraverso la trasparenza dei dati, immediatamente consultabili, sviluppare percorsi sanitari “a misura di persona”. È fondamentale per il monitoraggio della qualità dell'aria, dell'acqua, della sicurezza degli edifici.

La smart health permette di essere assistiti quasi ovunque, realizzando il famoso passaggio dalla medicina dell'attesa alla medicina di iniziativa, ovvero da un modello emergenziale ad un modello proattivo, di assistenza reticolare, “a intensità di cure”, che vede l'ospedale come centro ad alta intensità per le patologie acute, e i presidi territoriali “a bassa intensità” come strutture che gestiscono le cronicità, la prevenzione, i servizi socio-assistenziali.

La smart health comprende sia gli Smart Hospital, ovvero le strutture sanitarie che vogliono ottimizzare risorse e processi attraverso una migliore organizzazione di informazioni, pazienti, personale clinico e amministrativo; che gli Smart Patient, i cittadini-pazienti che utilizzano oggetti connessi per monitorare le proprie condizioni di salute sia in ottica di prevenzione sia per facilitare il processo di assistenza e cura.

Telemedicina, telemonitoraggio, teleconsulto

La pandemia ha fatto da catalizzatore alla transizione verso la smart health: la telemedicina, ovvero l'erogazione di servizi di cura ed assistenza in situazioni in cui la distanza è un fattore critico, da parte di qualsiasi operatore sanitario attraverso l'impiego delle ICT, si è rivelata preziosa in chiave di contenimento dell'epidemia e di continuità assistenziale.

La telemedicina si divide in: telemonitoraggio, ovvero l'assistenza in strutture diverse dall'ospedale; televisita, ovvero l'interazione a distanza con il medico e la prescrizione se necessario della terapia; teleconsulto, un'indicazione di diagnosi e/o di scelta di una terapia senza la presenza fisica del paziente, o un'attività di consulenza a distanza tra medici; telecooperazione sanitaria, l'assistenza fornita da un medico al collega o ad un altro operatore sanitario.

Il telemonitoraggio, che comprende l'invio di segnali clinicamente significativi da parte dei pazienti verso i centri di assistenza, non può prescindere dai dispositivi IoT, che monitorano parametri come la frequenza cardiaca, la respirazione, la pressione, la temperatura, le attività cerebrali, le calorie, i passi effettuati, il dosaggio e l'assunzione delle medicine.



L'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità della School of Management del Politecnico di Milano, considerando le stime dei medici specialisti sulle visite remotizzabili (20%) e i soli pazienti con patologie croniche (24 milioni in Italia), ha stimato che grazie al potenziamento dei servizi di telemedicina sarebbe possibile risparmiare 48 milioni di ore ad oggi sprecate in spostamenti evitabili, che sale a quota 66 milioni di ore se si considera che il 35% dei pazienti viene accompagnato dal medico da un *caregiver*. Dati presentati durante il convegno “Sanità Digitale oltre l'emergenza: più connessi per ripartire” di maggio 2021.

SISTEMI ED ESEMPI DI SMART HEALTH E APPLICAZIONI OGGI IN ITALIA E NEL MONDO:

La necessità di spostare le cure più vicino alle comunità e la probabilità di virus futuri stanno cambiando l'infrastruttura dell'assistenza sanitaria.

Il NYC Health + Hospitals, il più grande sistema ospedaliero pubblico degli Stati Uniti d'America, permette al personale medico di emergenza di utilizzare la telemedicina per trattare i pazienti e di deviare le chiamate al pronto soccorso per esami in videoconferenza se non è necessaria un'ospedalizzazione immediata.

Il Rush University Medical Center di Chicago, aperto nel 2012, è stato progettato con una struttura a forma di farfalla, un atrio dotato di prese elettriche e gas medicali per ospitare letti di emergenza, stanze con porte in vetro e ventilazione isolata: caratteristiche preziose in tempi di pandemia, che potrebbero essere prese a modello per gli ospedali del futuro.

ESPERIENZE ITALIANE:

In Italia, l'Osservatorio Innovazione Digitale in Sanità della School of Management del Politecnico di Milano ha evidenziato i casi del nuovo Ospedale Civico di Sassuolo, dell'ASL Cuneo 2, dell'ASL di Frosinone dell'Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia, degli IRCCS Istituti Clinici Scientifici Maugeri – Lumezzane.

L'Ospedale Civico di Sassuolo ha sviluppato per la fase post-Covid, in cui recuperare le prestazioni in sospeso, un sistema per monitorare gli assembramenti in sala d'attesa: attraverso una piattaforma di data analytics è stato sviluppato un modello dinamico che stima il numero delle persone che saranno presenti in sala d'attesa, ottimizzandone gli accessi. Il primo passo vero lo sviluppo di algoritmi previsionali basati anche su AI che prevedano l'orario di erogazione della singola prestazione, per garantire il distanziamento e migliorare l'efficienza del servizio.

L'ASL Cuneo 2 ha adottato una soluzione che raccoglie parametri clinici e informazioni grazie a questionari inviati via sms a pazienti a gravità media positivi al Covid, in trattamento con emodialisi ambulatoriale, ipertesi con malattia renale avanzata o loro caregiver.

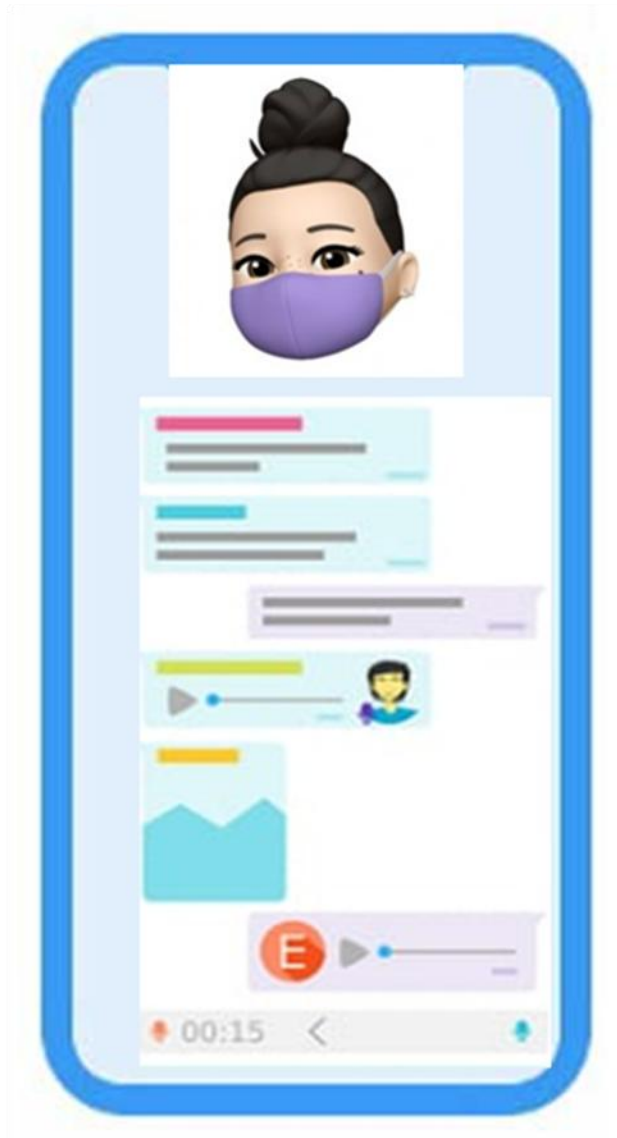
L'ASL di Frosinone ha sviluppato diversi servizi digitali in case della salute, ambulatori territoriali e carceri: telecardiologia territoriale, telemonitoraggio domiciliare, comunicazioni via app.

Gli IRCCS Istituti Clinici Scientifici "Maugeri" di Lumezzane stanno realizzando un progetto con percorsi di telesorveglianza sanitaria domiciliare di tre mesi dedicati a pazienti Covid: nelle prime due settimane, il paziente riceve contatti telefonici quotidiani dall'infermiere case manager, nelle due settimane successive almeno due contatti settimanali e successivamente è il paziente a contattare in caso di necessità. Paziente che monitora i propri parametri di saturazione ed eventuali aritmie.

L'Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale della Puglia ha sviluppato un progetto che prevede una piattaforma abilitante per la presa in carico dei pazienti cronici che consente di elaborare un piano assistenziale individuale, di monitorare a distanza i parametri vitali, di effettuare teleconsulti, di accedere ad un ambulatorio virtuale di televisita specialistica e visualizzare i propri dati attraverso un'apposita dashboard. Piattaforma accessibile via app per pazienti e personale sanitario.

APPLICAZIONE SMART MOBILE:

Interfaccia Grafica



SEI MAGGIORENNE

LAVORI SCIENTIFICI, PARTECIPAZIONI STUDI, PUBBLICAZIONI:

- ATTIVITÀ OVARICA PERSISTENTE IN GIOVANI DONNE IN TERAPIA ADIUVANTE CON EXEMESTANE E ANALOGHI DEL GNRH: UNO STUDIO RETROSPETTIVO,
“AGUI”, Associazione Ginecologici Universitari Italiani, Meeting Annuale , Sicurezza delle Cure e Donna, Formazione e Ricerca tra modelli di assistenza sostenibili, 11-12 Giugno 2018, Villa Mondragone, Monte Porzio Catone,, Università degli Studi di Roma Torvergata, Roma 2018.

Emanuele Castaldo, Carlo Alviggi, Alessandro Conforti, Pasquale De Rosa, Cira Buonfantino, Silvia Picarelli, Maddalena Turco, Roberta Vallone, Gennaro Esposito, Giuseppe De Placido, Federico II Napoli.

- IL RUOLO DELL’LH RICOMBINANTE NELLE PAZIENTI HYPO-RESPONDERS, ALLA STIMOLAZIONE OVARICA, CONTROLLATA: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI, “AGUI”, Associazione Ginecologici Universitari Italiani, Meeting Annuale , Sicurezza delle Cure e Donna, Formazione e Ricerca tra modelli di assistenza sostenibili, 11-12 Giugno 2018, Villa Mondragone, Monte Porzio Catone,, Università degli Studi di Roma Torvergata, Roma 2018.

Marika Ylenia Rovetto, Carlo Alviggi, Alessandro Conforti, Pasquale De Rosa, Roberta Vallone, Cira Buonfantino, Silvia Picarelli, Barbara Buonomo, Emanuele Castaldo, Maddalena Turco, Gennaro Esposito, Giuseppe De Placido, Federico II Napoli.

- RUOLO DELL’LH RICOMBINANTE NELLE TECNICHE DI RIPRODUZIONE, ASSISTITA: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA,
“AGUI”, Associazione Ginecologici Universitari Italiani, Meeting Annuale , Sicurezza delle Cure e Donna, Formazione e Ricerca tra modelli di assistenza sostenibili, 11-12 Giugno 2018, Villa Mondragone, Monte Porzio Catone,, Università degli Studi di Roma Torvergata, Roma 2018.

Giuseppe Gabriele Iorio, Carlo Alviggi, Alessandro Conforti, Pasquale De Rosa, Roberta Vallone, Barbara Buonomo, Alessandra Gallo, Emanuele Castaldo, Maddalena Turco, Gennaro Esposito, Giuseppe De Placido Federico II Napoli.

- ONCOFERTILITA': APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE E PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO - ASSISTENZIALE NELLE GIOVANI DONNE,
Ginecorama Anno XL, n° 2/2018 Giugno.

Carlo Alviggi, Alessandro Conforti, Roberta Vallone, Barbara Buonomo, Pasquale De rosa, Francesca Bagnulo, Stefania Ramona Peluso, Maddalena Turco, Gennaro Esposito, Ida Strina, Giuseppe De Placido, Dipartimento di Neuroscienze, Scienze riproduttive ed Odontostomatologiche, Programma Interdipartimentale di Endocrinologia della Riproduzione ed Oncofertilità, Università degli studi di Napoli, Federico II.

- IS RITGEN'S MANEUVER ASSOCIATED WITH DECREASED PERINEAL LACERATIONS AND PAIN AT DELIVERY ?

Aquino IC, Saccone G, Esposito G, Ilardi B, Guida M, Zullo F, Berghella V. Journal of Matern Fetal and Neonatal Medicine, 2018 (submittend under review).

- PERIOPERATIVE GABAPENTIN AND POST CESAREAN PAIN CONTROL: A SYSTEMIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS.

Felder L, Saccone G, Esposito G, Ilardi B, Scuotto S, Aiello F, Monks DT, Carvalho JCA, Zullo F, Berghella V.

Journal of Matern Fetal and Neonatal Medicine, 2018.

- INDUCTION OF LABOR AT FULL-TERM IN PREGNANT WOMEN WITH UNCOMPLICATED SINGLETON PREGNANCY: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF RANDOMIZED TRIALS.

¹Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy

²Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Maternal - Fetal Medicine, Sidney Kimmel Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA

Gabriele Saccone MD,¹ Luigi Della Corte MD,¹ Giuseppe Maria Maruotti MD,¹ Johanna Quist-Nelson MD,² Antonio Raffone MD,¹ Valentino De Vivo MD,¹ Gennaro Esposito MD,¹ Fulvio Zullo MD,¹ Vincenzo Berghella MD²

Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 2018 (ID articolo AOGS13561; Articolo DOI: 10.1111 / aogs.1356; ID articolo interno: 16369855).

- PLACENTAL MORPHOLOGY AND APOPTOTIC, ANGIOGENETIC AND EPITHELIAL MECHANISMS IN EARLY-ONSET PREECLAMPSIA.

¹ Anatomic Pathology Unit, Department of Advanced Biomedical Sciences, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy

² Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy

Antonio Travaglino MD¹; Antonio Raffone MD²; Gabriele Saccone MD²; Sonia Migliorini MD²; Giuseppe Maria Maruotti, MD²; Gennaro Esposito MD²; Antonio Mollo MD²; Pasquale Martinelli MD²; Fulvio Zullo MD²; Maria D'Armiento, MD¹

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2018 (Volume 234, March 2019, Pages 200-206).

- OUTCOME OSTETRICI E PERINATALI DELLE GRAVIDANZE OTTENUTE DA TRANSFER DI BLASTOCISTI A FRESCO VERSUS CONGELATO: METANALISI E REVIEW SISTEMATICA DELLA LETTERATURA.

Autore ABSTRACT, Gennaro Esposito, accettato per la comunicazione orale al Congresso Nazionale SIFES e MR, Società Italiana di Fertilità e Sterilità e Medicina della Riproduzione, tenutosi a Riccione nei giorni 9-11 maggio 2019.

- ASPETTI ULTRASONOGRAFICI E GINECOLOGICI IN GIOVANI DONNA SOTTOPOSTE A TERAPIA ADIUVANTE CON EXEMESTANE E ANALOGHI DEL GNRH.

Autore ABSTRACT Gennaro Esposito, accettato per la comunicazione orale al Congresso Nazionale SIFES e MR, Società Italiana di Fertilità e Sterilità e Medicina della Riproduzione, tenutosi a Riccione nei giorni 9-11 maggio 2019.

- VALUTAZIONE DELLA FERTILITA' IN PAZIENTI CON MALATTIA DI WILSON DIAGNOSTICATA IN ADOLESCENZA.

Autore ABSTRACT Gennaro Esposito, accettato per la comunicazione orale al Congresso Nazionale SIFES e MR, Società Italiana di Fertilità e Sterilità e Medicina della Riproduzione, tenutosi a Riccione nei giorni 9-11 maggio 2019.

- AMNIOTOMY AFTER CERVICAL RIPENING FOR INDUCTION OF LABOR.

Valentino DE VIVO¹ , Luigi CARBONE¹ , Camilla SCOGNAMIGLIO¹ , Antonietta DE PRISCO¹ , Generoso DE VIVO¹ , Martina D'AMORE¹ , Matteo D'AMBROSIO¹ , Adriana PENTANGELO¹ , Gennaro ESPOSITO¹ , Ferdinando RUSCIANO¹ , Mariavittoria LOCCI¹ , Fulvio ZULLO¹

¹Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- TCGA MOLECULAR GROUPS OF ENDOMETRIAL CANCER: POOLED DATA ABOUT PROGNOSIS.

Carolina Caldarelli¹, Antonio RAFFONE¹, Antonio TRAVAGLINO², Luigi CARBONE¹, Valentino DE VIVO¹, Antonietta DE PRISCO¹, Generoso DE

VIVO1, Gennaro ESPOSITO1, Catello ESPOSITO1, Maurizio GUIDA1, Luigi INSABATO2, Fulvio ZULLO1

1Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy. 2Anatomic Pathology Unit, Department of Advanced Biomedical Sciences, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- CONFRONTO TRA OUTCOMES OSTETRICI E PERINATALI DOPO TRANSFER DI BLASTOCISTI A FRESCO VERSUS CONGELATO: METANALISI E REVIEW SISTEMATICA DELLA LETTERATURA.

Alessandro CONFORTI,1 Silvia PICARELLI, 1 Pasquale DE ROSA, 1 Roberta VENTURELLA, 2 Alberto VAIARELLI,3 Danilo CIMADOMO, 3 Laura RIENZI, 3 Filippo M. UBALDI, 3 Roberta VALLONE, 1 Luisa AVINO, 1 Luigi CARBONE, 1 Valentino DE VIVO, 1 Maddalena TURCO, 1 Gennaro ESPOSITO, 1 Espedito SIMEONE, 1 Bernadette ILARDI, 1 Catello ESPOSITO, 1 Ida STRINA, 1 Giuseppe DE PLACIDO, 1 Fulvio ZULLO, 4 Carlo ALVIGGI
1

1 UOC di Ostetricia e Ginecologia, Centro di Sterilità, Dipartimento Assistenziale Materno-Infantile, AOU Policlinico, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia ; 2 Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia ospedaliera, PMA, AO Pugliese Ciaccio, Università degli Studi di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro, Italia; 3 Centro per la Medicina della Riproduzione G.EN.E.R.A., Clinica Valle Giulia, Roma, Italia; 4UOC di Ostetricia e Ginecologia oncologica, Pianificazione Familiare, Dipartimento Assistenziale MaternoInfantile, AOU Policlinico, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- VALUTAZIONE DELLA RISERVA OVARICA IN PAZIENTI CON MALATTIA DI WILSON

Giuseppe G. IORIO, Alessandro CONFORTI, Cira BUONFANTINO, Roberta VALLONE, Silvia PICARELLI, Emanuele CASTALDO, Luigi CARBONE, Luisa AVINO, Vincenzo MARRONE, Marika MASCIA, Michela PALESE, Giuseppina CIOFFI, Maddalena TURCO, Gennaro ESPOSITO, Espedito SIMEONE, Bernadette ILARDI, Catello ESPOSITO, Ida STRINA, Giuseppe DE PLACIDO, Carlo ALVIGGI

UOC di Ostetricia e Ginecologia, Centro di Sterilità, Dipartimento Assistenziale Materno-Infantile, AOU Policlinico Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- VALUTAZIONE DEL POTENZIALE RIPRODUTTIVO IN SOGGETTI DI SESSO MASCHILE CON MALATTIA DI WILSON

Giuseppe G. IORIO, Alessandro CONFORTI, Cira BUONFANTINO, Roberta VALLONE, Silvia PICARELLI, Emanuele CASTALDO, Luigi CARBONE, Luisa AVINO, Vincenzo MARRONE, Marika MASCIA, Michela PALESE, Giuseppina CIOFFI, Maddalena TURCO, Gennaro ESPOSITO, Espedito SIMEONE, Bernadette ILARDI, Catello ESPOSITO, Ida STRINA, Giuseppe DE PLACIDO, Carlo ALVIGGI

UOC di Ostetricia e Ginecologia, Centro di Sterilità, Dipartimento Assistenziale Materno-Infantile, AOU Policlinico Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- ANTIGENI ERITROCITARI ABO MATERNI COME FATTORE DI RISCHIO PER LO SVILUPPO DI PREECLAMPSIA.

Carola CALDARELLI, Laura SARNO, Giuseppina ESPOSITO, Luigi CARBONE, Sonia MIGLIORINI, Gabriella IANNUZZI, Caterina FULGIONE, Antonella ANNELLA, Giuseppina LUGUBRE, Daniela IOFFREDO, Immacolata PESCE, Jessica A.C. PAINO, Rosanna ZAPPARELLA, Italia BELLUOMO, Gennaro ESPOSITO, Maddalena TURCO, Maria T. IANNICELLI, Valentina GARGIULO, Giuseppe M. MARUOTTI, Pasquale MARTINELLI, Fulvio ZULLO

UOC di Ostetricia e Ginecologia oncologica, Pianificazione Familiare, Dipartimento Assistenziale Materno-Infantile, AOU Policlinico, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- TOCOFOBIA: ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO

Antonio MERCORIO, Luigi CARBONE, Sonia MIGLIORINI, Gabriella IANNUZZI, Caterina FULGIONE, Marzia DUVAL, Cristiano SCANDURRA, Maddalena TURCO, Valentina GARGIULO, Maria T. IANNICELLI, Gennaro ESPOSITO, Generoso DE VIVO, Antonietta DE PRISCO, Rosanna ZAPPARELLA, Laura SARNO, Marta CAMPANILE, Giuseppe M. MARUOTTI, Fulvio ZULLO, Maurizio GUIDA

AOU Policlinico, Dipartimento universitario di Neuroscienze, Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche, Università Federico II di Napoli.

SIGO 2019: 94° Congresso Nazionale SIGO; 59° Congresso Nazionale AOGOI; 26° Congresso Nazionale AGUI; 2° Congresso Nazionale AGITE; GINECOLOGIA E DONNA. UN VIAGGIO DI TUTTA LA VITA. Da pagina 127 a 145 sono elencati tutti gli abstract accettati come poster. NAPOLI, 27-30 OTTOBRE 2019 HOTEL ROYAL CONTINENTAL - CENTRO CONGRESSI FEDERICO II.

- OUTCOME DELLA STENOSI E ATRESIA POLMONARE FETALE DIAGNOSTICATA IN UTERO

Dott.ssa Antonietta Legnante¹, Dott.ssa Marianna De Falco², Dott.ssa Gabriella Sglavo², Dott.ssa Enrica Mastantuoni³, Dott. Gennaro Esposito^{2,1}, Dott.ssa Antonia Testa², Dott.ssa Carmela Serio²

¹ Dipartimento di Sanità Pubblica, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

² Dipartimento Ad Attività Integrata Materno - Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria “Federico II”, Napoli

³ Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli “Federico II”.

- INTEGRAZIONE CON ESTRATTO DI POLLINE PURIFICATO (PPE) E VITAMINA E NELLA SINTOMATOLOGIA VASOMOTORIA IN PERI-/POST-MENOPAUSA.

Daniela Castaldo, Giulia Massaro, Fiora Silvestro, Andrea Limone, Clorinda Vitale, Gennaro Esposito, Alessandro Ruggiero, Maurizio Guida.

Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive e Odontostomatologiche - Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

- L'ORIFIZIO UTERINO ESTERNO PUNTIFORME: TRUCCHI E SUGGERIMENTI PER SUPERARE QUESTO OSTACOLO ANATOMICO NEL CORSO DELL'ISTEROSCOPIA AMBULATORIALE.

Alfonso Manzi¹, Maria Chiara De Angelis², Maria Borgo¹, Rosa Fagioli¹, Gennaro Esposito³, Attilio Di Spiezio Sardo²

¹ Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

² Dipartimento di Sanità Pubblica, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Napoli “Federico II”

³ Dipartimento Ad Attività Integrata Materno - Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria “Federico II”, Napoli.

- ORAL ALPHA - LIPOIC ACID IN PREVENTION OF PRETERM BIRTH IN OBESE WOMEN WITH SHORT CERVIX.

Gabriele Saccone¹ , Mariavittoria Locci² , Francesco Amato² , Giulia Verrazzo² , Ferdinando Rusciano² , Anna Proto² , Catello Esposito² , Francesca Rita Pugliese² , Mariateresa Iannicelli² , Valentina Gargiulo² , Maddalena Turco² , Gennaro Esposito² , Antonio Raffone² , Marilena Miranda² , Giovanni Nazzaro²

¹ Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy

² University of Naples Federico II, Naples, Italy.

- COVID-19 VACCINE DURING PREGNANCY: IT IS TIME TO HAVE A FAIR INCLUSION OF PREGNANT WOMEN IN CLINICAL TRIALS.

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.

Corresponding Author: Dr Elisabetta Gragnano

Co-Authors: Gennaro Esposito, RN; Bernadette Ilardi, RN; Maddalena Turco, RN; Paolo Verrazzo, MD; Gabriele Saccone, MD
Manuscript Number.

- COVID-19 VACCINE mRNA BNT162b2 ELICITS HUMAN ANTIBODY RESPONSE IN MILK OF BREASTFEEDING WOMEN.

Maurizio Guida, Prof 1, Daniela Terracciano, Prof 2 , Michele Cennamo, MD 2 , Federica Aiello, MD 1 , Evelina La Civita, MD 2 , Gennaro Esposito 3 , Valentina Gargiulo 4 , Giuseppe Maria Maruotti, Prof 1 , Giuseppe Portella, Prof 2 , Laura Sarno, MD, PhD 1,

¹ Department of Neurosciences, Reproductive Science and Dentistry, University Federico II, Naples, Italy.

2 Department of Translational Medical Sciences, University Federico II, Naples, Italy.

3 Department of Public Health, University Federico II, Naples, Italy.

4 Department of Mother and Child, University Hospital Federico II, Naples, Italy.

Corresponding author: Prof. Daniela Terracciano.

1Department of Translational Medical Sciences, University Federico II.

- PSYCHOLOGICAL OUTCOME OF PREGNANT WOMEN WITH CERVICAL PESSARY

Esposito G, Ilardi B, Zapparella R, Gargiulo V, Saccone G.

2nd World Congress on Fetal and Maternal Medicine, July 12-13, 2021.

- CERVICAL PESSARY VS CERVICAL CERLAGE: WHEN AND WHY.

Zapparella R, Esposito G, Gargiulo V, Ilard B, Saccone G.

2nd World Congress on Fetal and Maternal Medicine, July 12-13, 2021.

- PREVALENCE OF TOXOPLASMOSIS IN PREGNANCY: A POPULATION-BASED STUDY (abstract).

Elisabetta Gragnano RN, Rosanna Zapparella RN, Virginia Fabozzi RN, Maria Carmina Sepe RN, Vera Donadono RN, Gabriele Saccone MD, Laura Letizia Mazzarelli MD, Anna Proto RN, Catello Esposito RN, Francesca Rita Pugliese RN, Gennaro Esposito RN, Bernadette Ilardi RN, Giuseppe Maria Maruotti MD.

WSPID, 22 february 2022.

Department of Neuroscience, Reproductive Sciences and Dentistry, School of Medicine, University of Naples Federico II, Naples, Italy.

- **IL RUOLO BIOLOGICO DELLE DEFENSINE UMANE NELLE GRAVIDE CON INFEZIONE DA COVID-19**

Mariarita Brancaccio (1), Laura Sarno (2), Cristina Mennitti (1), Mariella Calvenese (1), Alessandro Gentile (1), Roberta Musto (2), Giulia Gaudiello (2), Giulia Frisso (2), Cristina Messina (2), Gennaro Esposito (2), Mariateresa Iannicelli (2), Olga Scudiero (1), Maurizio Guida (2).

Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Napoli, Italia, (1);

Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive, e Odontostomatologiche, Napoli, Italia, (2).

- **EFFICACIA E SICUREZZA DI UN NUOVO DISPOSITIVO (WOMED LEAF®) PER LA PREVENZIONE DELLE SINECHIE INTRAUTERINE DOPO CHIRURGIA ISTEROSCOPICA**

Elena Cancelliere (1) - Brunella Zizolfi (2) - Gabriele Saccone (1) - Alfonso Manzi (1) – Gennaro Esposito (2) - Valentina Testa (2) - Attilio Di Spiezio Sardo (2)

AOU Federico II Napoli,

Dipartimento Di Neuroscienze, Scienze Della Riproduzione E Odontoiatria, Facoltà Di Medicina, Napoli, Italia (1)

Dipartimento di sanità pubblica, Università di Napoli Federico II (2)

- OUTCOME CHIRURGICI E RIPRODUTTIVI IN PAZIENTI CON SETTO UTERINO COMPLETO CON O SENZA ANOMALIE CERVICALI SOTTOPOSTE A METROPLASTICA ISTEROSCOPICA

Brunella Zizolfi (1) – Francesco Carbone (2) – Valentina Testa (1) – Gennaro Esposito (1) – Alfonso Manzi (2) – Elena Cancelliere (2) – Attilio Di Spiezio Sardo (1)

AOU Federico II Napoli,

Dipartimento di sanità pubblica, Università di Napoli Federico II (1)

Dipartimento Di Neuroscienze, Scienze Della Riproduzione E Odontoiatria, Facoltà Di Medicina, Napoli, Italia (2)