CARTA DEI SERVIZI

U.O.C. FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE E ANDROLOGIA



DIPARTIMENTO MATERNO-INFANTILE E DELLA SALUTE DELLA DONNA

CENTRO DI PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA
CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER LA PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'
BIO-BANCA OVOCITI
(DCA n°182 03-06-2019)

Direttore: Prof. Rocco RAGO

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2

REGIONE LAZIO

Chi siamo

La crescente esigenza di una Struttura che assista la coppia nel suo iter diagnostico- terapeutico all'interno del Sistema Sanitario Nazionalee la necessità di offrire elevati livelli assistenziali in luoghi geografici facilmente raggiungibili per tutti gli utenti, hanno fornito le profonde motivazioni per creare questo centro.

Pertanto, nel 2004 è stata istituita, presso l'Ospedale Sandro Pertini di Roma, la **"UOSD Fisiopatologia della Riproduzione e Terapia della Sterilità"** oggi denominata **"UOC Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia" (FPR)** allo scopo di fornire tutte le metodologie più avanzate, finalizzate alla diagnosi e terapia dell'infertilità di coppia.

L'Unità Operativa, censita dal 2005 nel Registro Nazionale della PMA dell'ISS, con codice identificativo 120039, eroga prestazioni sanitarie endocrinologiche, andrologiche, ginecologiche e biologiche per lo studio eziopatogenetico dell'infertilità di coppia.

Le patologie riproduttive e della sessualità devono essere affrontate indagando simultaneamente la coppia da parte di un'equipe di esperti che agisce in sinergia (mmg, ginecologo ed andrologo, embriologo cui si affianca la consulenza dello psicologo). La valutazione della problematica in equipe permette di disegnare soluzioni terapeutiche appropriate tali da esitare in una maggiore e più rapida operatività, essenzialenei disturbi riproduttivi e sessuali nella coppia, sempre meno giovane.La mancata fertilità o un'infelice sessualità non è soltanto un problema che danneggia l'equilibrio psicologico della coppia, ma spesso puòrappresentare un precoce campanello d'allarme su un più grave malessere cardiovascolare, metabolico, endocrino e psicologico dell'individuo.

La U.O.C. FPR ha come "***mission***" l'individuazione delle cause patogenetiche specifiche in coppie affette da patologia della sfera riproduttiva ed il trattamento ottimale delle stesse attraverso un preciso percorso interdisciplinare che prevede tre fasi: anamnestica, diagnostica e terapeutica.

Tradizionalmente per anni la fisiopatologia della riproduzione è stata affidata alla competenza del singolo professionista ritenendo che il suo manifestarsi fosse determinato da cause anatomico-malformative, congenite e/o acquisite, e da cause infettive.

Nell'ultimo decennio in realtà la fisiopatologia della riproduzione o meglio la ***Medicina della Riproduzione*** si è dimostrato essere una patologia multifattoriale che coinvolge numerose discipline cliniche,

strumentali e biologiche.
La metodologia di lavoro della U.O.C. FPR coniuga pertanto la ***Medicina della Riproduzione***, dove l'aspirazione dell'uomo e della donna è riuscire a realizzare il progetto genitoriale, e con la più diffusa ***Medicina Terapeutica***, dove il medico invece agisce per la salvaguardia e per il recupero di un bene essenziale dell'uomo ovvero la salute.
Questa modello operativo, multidisciplinare ed interattivo, è stata riconosciuto dalla **Fondazione S. Camillo-Forlanini** di **Roma** che ha assegnato alla U.O.C. Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia il Premio **"Eccellenze in Sanita" 2019.**
Ad ulteriore conferma, la *Società Italiana di Andrologia e Medicina della Sessualità* (**SIAMS**) ha accreditato la struttura come ***"Centro di eccellenza SIAMS nell'assistenza clinico-laboratoristica alla coppia infertile"***.**La UOC Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia** collabora in sintonia con la UOC Ginecologia ed Ostetricia del P.O. Pertini con la quale condivide percorsi assistenziali e la gestione della gravidanza fino al parto. Questa collaborazione assicura alla paziente un percorso più sicuro nel corso di una Fecondazione assistita garantendo anche una continuità assistenziale all'insorgenza della gravidanza. La coppia, grazie alla collaborazione con le altre Unità Operative troverà, all'internodell'ospedale, un percorso circolare e completo sia diagnostico che terapeutico.



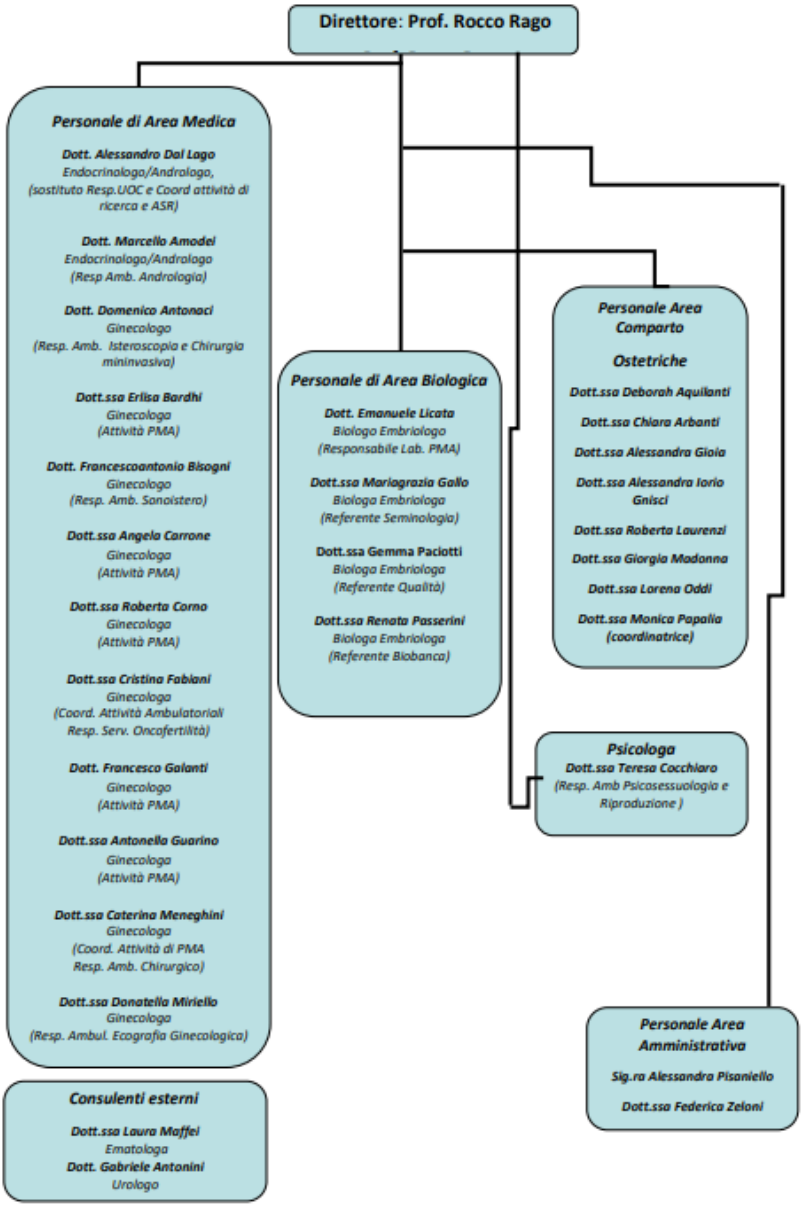
Infine la Regione Lazio, recepito l'accordo tra Stato e Regioni per la tutela della fertilità nei pazienti oncologici e per la definizione del percorso diagnostico assistenziale, ha attivato all'interno della UOC FPR ilPercorso di Preservazione della Fertilità in donne affette da tumore ed istituendo la BIO-Banca degli ovociti.

Inoltre, la UOC mantiene un collegamento diretto con alcuni ambulatori di prossimità situati al di fuori della ASL Roma 2, presso i quali viene effettuato il primo counseling della coppia e viene impostato il percorso diagnostico. Successivamente, la coppia viene indirizzata presso i nostri ambulatori per la prosecuzione dell'iter diagnostico-terapeutico.

Le convenzioni attualmente in essere sono:

- Ambulatorio di Infertilità di Coppia, presso la ASL Roma 6 – Ospedale Civile Paolo Colombo di Velletri;
- UOS Diagnosi e Cura dell'Infertilità di Coppia, presso l'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini di Roma;
- Ambulatorio Sterilità di Coppia, presso la ASL di Rieti – UOC Consultori Familiari.

Organigramma: U.O.C. Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia



La **UOC FPR**, funzionalmente assegnata al Dipartimento ***Materno-Infantile e della Salute della Donna*****,** collabora con il DH Ginecologico – Ostetrico e con il reparto degenza dellaUOC Ostetricia e Ginecologia dell'Ospedale Pertini.
La **ASL Roma 2** garantisce alla UOC, attraverso percorsi dedicati, il supporto aziendale per le consulenze e le indagini genetiche.

COME RAGGIUNGERCI:

La UOC Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia svolge le sue attività all'interno dell'Ospedale Sandro Pertini (Palazzina B - 1° piano) in Via dei Monti Tiburtini, n° 385-389; è raggiungibile con la metropolitana (linea B, stazione Monti Tiburtini) e con Linee ATAC 499 (fermata all'interno dell'ospedale), 61, 542.

COME ACCEDERE ALLE PRESTAZIONI:

Centralino Ospedale Sandro Pertini: 06/41431- 06/41439CUP Regione Lazio: 06/9939
Segreteria della UOC FPR: 06/41433975
Mail: sterilitaeandrologia@aslroma2.it

La segreteria è aperta al pubblico dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 per informazioni relative all'acceso al Centro, appuntamenti successivi alla 1° visita e ritiro referti. Telefonicamente, dalle 9.00alle 13.30 è a disposizione dell'utenza solo per informazioni e prenotazione visite successive.

Dalle ore 15.30 alle ore 16.30 il personale di segreteria è, telefonicamente, a disposizione delle coppie in trattamento che necessitano di comunicare con il personale per chiarimenti riguardo a terapie in corso.

Il primo accesso della coppia alla UOC è unificato: ciò vuol dire che a prescindere dalla prenotazione specialistica, sia essa andrologica che ginecologica, dovranno presentarsi entrambi alla prima visita.

SERVIZIO DI ONCOFERTILITÀ

Per il percorso Oncofertilità finalizzato alla crioconservazione dei gameti nelle donne affette da patologie oncologiche, la paziente può richiedere, direttamente o attraverso il suo specialista di riferimento, diaccedere al percorso di preservazione della fertilità. Per questo serviziola segreteria del Centro è attiva dal lunedì al venerdì

dalle 08.00 alle 16.00 e la presa in carico avviene entro 72 ore. L'accesso è possibile telefonicamente o attraverso mail dedicata (oncofertilita.op@aslroma2.it)

PRESTAZIONI EROGATE

La UOC FPR eroga prestazioni ambulatoriali relativamente a:

Diagnostica Strumentale:

- Studio ecografico della pervietà tubarica e della cavità uterina (Sonoisterosalpingografia)
- Studio ecografico della Riserva Ovarica (AFC)
- Monitoraggio ecografico ed ormonale della follicologenesi ovarica
- Isteroscopia Diagnostica ed Operativa
- Ecografia testicolare
- Eco-Color-Doppler testicolare

Diagnostica di Laboratorio:

- Esame del Liquido Seminale (Spermiogramma)
- Test di Vitalità all'eosina
- Test di selezione nemaspermica
- Ricerca spermatozoi su campione urinario
- Studio ormonale della riserva ovarica (ormone anti-Mülleriano – AMH)
- Cariotipo
- Fibrosi Cistica
- Microdelezioni Cromosoma Y

Clinica e Terapia:

- Diagnosi e terapia dell'Infertilità maschile e femminile
- Diagnosi e terapia delle patologie endocrine responsabili e/o correlate all'infertilità
- Diagnosi e terapia del "Recurrent Implantation Failure" (RIF)
- Diagnosi e terapia dell'aborto spontaneo ricorrente
- Diagnosi e terapia dei disturbi della sfera sessuale maschile e femminile
- Counseling e preservazione della fertilità nella patologia oncologica femminile e per le patologie che mettono a rischio la fertilità
- Counseling psicologico pre e post PMA
- Ambulatorio di Gravidanza da PMA

Procedure di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA):

- I° Livello: IUI (inseminazione intrauterina)
- II° Livello: FIVET (Fecondazione in vitro e trasferimento embrionario); ICSI (Intracytoplasmatic Sperm Injection)
- III° Livello: AgoAspirato Testicolare ed Epididimario diagnostico eper PMA (TESA, PESA), Biopsia Testicolare (TESE)

CRIOBANCA

- Crioconservazione di Gameti ed Embrioni in corso di PMA
- Banca Ovociti per donne affette da patologie e/o sottoposte a terapie che possono causare infertilità.

Prestazioni prenotabili tramite RECUP

Sono prenotabili, attraverso **RECUP** (numero verde 069939) o presentandosi personalmente agli sportelli della ASL Roma2, le prestazioni di seguito elencate:

- 1° Visita PMA (Procreazione Medicalmente Assistita) a nome della partner femminile
- 1° Visita PMA (Procreazione Medicalmente Assistita) a nome del partner maschile
- Esame del liquido seminale (Spermiogramma)

Al momento della prenotazione è necessario essere in possesso della prescrizione sanitaria rilasciata dal medico di medicina generale e/o dallo specialista, riportante la dicitura come sopra indicato.
Tutte le prestazioni (visite successive alla 1°, procedure di PMA, colloqui Post-Trattamento PMA, diagnostica ecografica, genetica, etc...) vengono prenotate direttamente presso la segreteria della UOC FPR o telefonicamente.

Istruzioni per la **Prima Visita**:

- La coppia infertile accede alla prima visita, congiuntamente, con doppia impegnativa per 1° Visita PMA (Procreazione Medicalmente Assistita) a nome di entrambi i partners

È necessaria, per entrambi i partners, l'esibizione della tessera sanitariae di un documento in corso di validità al momento dell'accettazione in reparto.
In caso di utenza straniera temporaneamente presente in Italia è necessario avere, oltre ai documenti di identità, la tessera STP.

Istruzioni per lo **Spermiogramma**:

- astinenza da rapporti sessuali per un minimo di 3 giorni ed un massimo di 5 giorni;
- il campione (*per esame diagnostico*) deve essere raccolto, per masturbazione, in un contenitore sterile e consegnato al personale del Laboratorio di Seminologia entro 60 minuti dalla raccolta qualora lastessa non avvenga all'interno del Centro.
- il campione (*per tecnica PMA*) deve essere raccolto, per masturbazione presso il Centro, in un contenitore sterile e consegnato al personale del Laboratorio di Seminologia.

Sono prenotabili telefonicamente o personalmente tramite la Segreteria dell'UOC Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia:

- Visita PMA (Procreazione Medicalmente Assistita) di controllo a nome di entrambi i partners
- Esame liquido seminale
- Capacitazione del liquido seminale
- Esami gentici: cariotipo maschile e femminile, fibrosi cistica, ricerca microdelezioni del cromosoma Y
- Visita poliabortività
- Visita ostetrica di gravidanza da PMA
- Ecografia ostetrica I trimestre
- SonoIsteroSalpingografia
- Isteroscopia Diagnostica
- Visita psicosessuologica successiva alla prima
- Servizi di telemedicina

I servizi di telemedicina vengono erogati tramite la piattaforma Dreamborn.

Per Telemedicina si intende una modalità di erogazione di servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso a tecnologie innovative, in particolare alle Information and Communication Technologies (ICT), in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente non si trovano nella stessa località.

Il centro mette a disposizione il servizio di televisita che rappresenta un atto sanitario in cui il medico interagisce a distanza con il paziente

per garantire un rapido accesso alle consulenze per sterilità per le coppie fuori regione o impossibilitate a venire presso il Centro.

Istruzioni per la **Diagnostica Ecografica Femminile**:

- La ***SonoIsteroSalpingografla*** (SHG) viene eseguita tra il 7° ed il 10° giorno del ciclo mestruale, previa esecuzione di tampone vaginale per la ricerca di germi comuni e miceti, tampone cervicale per ricerca di *Mycoplasma, Ureaplasma* e Chlamydia Trachomatis. A differen-za della Rx isterosalpingografia che è una metodica radiologica, la SonoIsteroSalpingografia consiste in una ecografia transvaginale funzionale che, attraverso l'introduzione tramite la cervice uterinadi una soluzione acquosa salina sterile, consente la visualizzazione di irregolarità della parete uterina e valutazione della pervietàtubarica.
- Lo studio della ***Riserva Ovarica*** (AFC), eseguita tra il 2° ed il 5° giorno del ciclo mestruale permette la valutazione ecografica transvaginale delle ovaie finalizzata alla conta dei Follicoli Antrali a cui viene associato quando necessario, un prelievo ematico per il dosaggio dell'ormone anti-Mülleriano (AMH).

Il prelievo per gli esami genetici viene eseguito direttamente negli ambulatori del Centro ed inviato alla UOC di Genetica Medica dell'Osp. S. Camillo Forlanini. Il tempo di esecuzione dell'esame è di circa 30 giorni ed i referti possono essere ritirati direttamente c/o il centro di sterilità del Pertini.

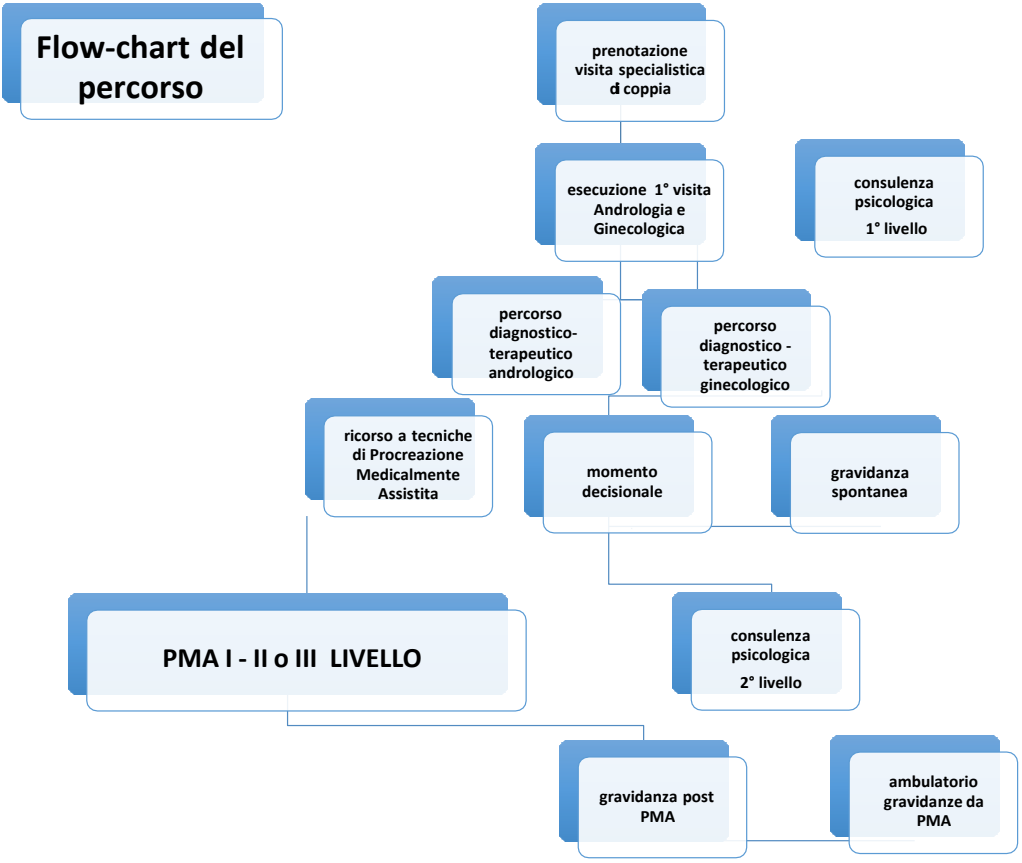
PERCORSO COPPIA INFERTILE

L'infertilità, o sterilità di coppia, è intesa come l'incapacità al concepimento entro uno-due anni di rapporti volutamente fecondanti (OMS 2022).Allo stato attuale l'incidenza di tale condizione è in lieve aumento, edè stimata a livello mondiale tra il 10 ed il 20% delle coppie in età riproduttiva.
Si tratta quindi di un problema di dimensioni sociali che oltre alla valenza sanitaria ne possiede altre di ordine psicologico, familiare e relazionale. L'infertilità di coppia è legata nel 35% circa dei casi al fattore femminile, nel 30% circa dei casi al fattore maschile; nel 20% dei casi si rilevano problemi in ambedue i partner mentre nel 15% dei casi la causa dell'infertilità rimane sconosciuta (infertilità inspiegata).
Nel corso degli anni il ricorso alla Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) ha rappresentato una importante ma non ancora soddisfacente soluzione al problema "infertilità".
La coppia che accede al nostro servizio viene studiata da un punto di vista funzionale (esami ormonali, infettivologici, immunologici) e strumentale al fine di poter individuare la possibile causa di infertilità.
Il primo accesso della coppia alla UOC è unificato ed avviene tramite prenotazione al CUP Regionale.
Nel corso del primo colloquio sono generate due IdentyCard (una per Lui e una per Lei) contenenti Foto, Cognome e Nome e un Codice a Barre con relativo numero seriale. L'ID card, che accompagna la coppia per tutto l'iter diagnostico e terapeutico, rappresenta la modalità di riconoscimento dei due partner nonché lo strumento di accesso alla relativa cartella ed alle procedure di laboratorio, permettendo così di etichettare tutti i campioni biologici appartenenti alla stessa coppia.
Successivamente alla 1° visita, qualora sia necessario procedere ad ulteriori approfondimenti diagnostici, la coppia viene indirizzata a visitesuccessive ("Percorso Andrologico" e "Percorso Ginecologico") per poi giungere all'epicrisi del processo laddove viene generato un Certificato di Sterilità, presupposto per accedere ad una Tecnica di PMA.
Per accedere ad un programma di PMA, nella tutela e sicurezza della coppia e del nascituro e nel rispetto della legge vigente in materia di Procreazione Assistita (legge 40/2004), vengono proposti una serie di accertamenti per escludere patologie che possano rendere

rischiosa una eventuale gravidanza e per procedere ad una loro correzione laddove possibili. In particolare si pone attenzione allo stile di vita, al peso, alle abitudini voluttuarie (fumo, alcool, utilizzo di sostanze stupefacenti) per ottimizzare i risultati delle procedure successive e ridurne i possibili rischi.
Si sottolinea, inoltre, come la scelta tra le tecniche di PMA venga sempre concordata con la coppia che deve fornire consenso informato per tutte le procedure, venendo informata dei rischi e delle complicanzedelle tecniche stesse.

Si evidenzia che nel percorso della coppia, entrambi i partner si sottopongono ad una consulenza psicologica.
L'accesso alle tecniche di PMA mediante il Servizio Sanitario Regionale (SSR) è ammesso per un massimo di 6 tentativi e fino a 46 anni di età (45 anni, 11 mesi e 30 giorni). Al di fuori di questi limiti, la UOC offre un percorso di PMA in regime libero professionale.

Flow-chart del percorso



TECNICHE DI PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA (PMA)

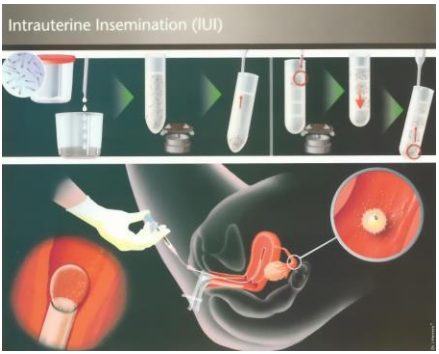
TECNICHE DI I LIVELLO

INSEMINAZIONE INTRAUTERINA

L'inseminazione intrauterina (IUI) è una tecnica di riproduzione assistita che permette la deposizione del gamete maschile, opportunamente trattato, nell'apparato genitale femminile. Tale trattamento può essere effettuato su un ciclo spontaneo o a seguito di stimolazione farmacologica per la crescita follicolare. Si effettuano controlli ecografici e dosaggi ormonali per monitorare la follicologenesi. In coincidenza dell'ovulazione, il partner maschile produce un campione di liquido seminale, che dopo capacitazione, viene introdotto nella cavità uterina mediante un catetere flessibile.
Le indicazioni cliniche per cui una coppia viene indirizzata ad un percorso di inseminazione intrauterina (IUI) sono le seguenti:

1. Fattore maschile lieve
2. Disfunzione erettile
3. Fattore cervicale
4. Endometriosi I-II stadio
5. Infertilità idiopatica
6. Fattore tubarico monolaterale
7. Età inferiore a 35 aa
8. Dispaurenia

La procedura è ambulatoriale, indolore e non prevede particolari accorgimenti da parte della donna.



L'efficacia ed il successo della tecnica dipendono dall'età della donna, dalla risposta farmacologica alla stimolazione ormonale, dalla causa e dalla durata della sterilità e dalle caratteristiche del liquido seminale dopo la preparazione.

TECNICHE DI II LIVELLO

- **FIVET** Fertilizzazione In Vitro e Trasferimento Embrionario
- **ICSI** (IntraCytoplasmatic Sperm Injection)

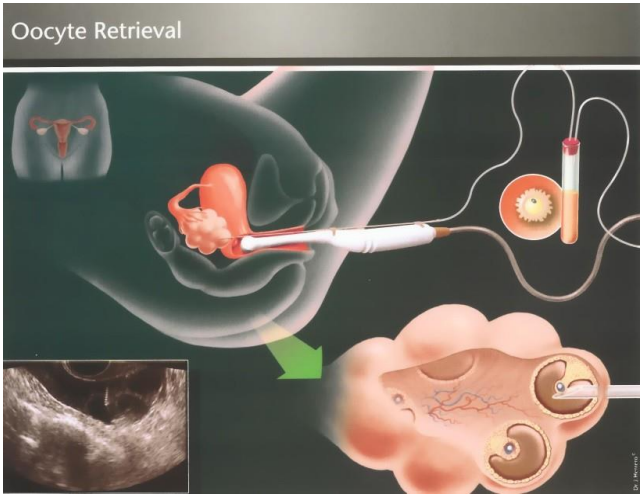
Le due procedure differiscono per la modalità di inseminazione degli ovociti, mentre la fase preparatoria è sovrapponibile per entrambe.

Le principali indicazioni sono:

- Patologia tubarica bilaterale
- Endometriosi III- IV stadio
- Riduzione della riserva ovarica
- Fattore maschile moderato o grave
- Infertilità inspiegata (dopo insuccesso di tecniche I° livello)

Il trattamento prevede l'induzione della crescita follicolare multipla (non di un singolo follicolo come avviene nel ciclo spontaneo) con terapia farmacologica personalizzata a seconda delle condizioni cliniche e di età della paziente.
Per controindicazioni assolute all'utilizzo della terapia farmacologica e per insuccesso di pregresse terapie, tale procedura viene eseguita su ciclo ovarico spontaneo ovvero senza terapia di induzione della follicologenesi.

La donna, durante il trattamento, viene monitorizzata con ripetuti controlli ecografici e dosaggi ematici ormonali, entrambi eseguiti presso l'ambulatorio della UOC FPR, i cui risultati permettono di personalizzare la terapia in base alla risposta.
Quando lo sviluppo follicolare è adeguato, viene indotta, farmacologicamente, la maturazione finale degli ovociti e circa 36 ore dopo la somministrazione di tale terapia, si procede al recupero ovocitario (pick-up ovocitario): l'aspirazione dei gameti viene effettuata per via transvaginale con un ago ecoguidato, previa sedazione, ed eseguita presso l'ambulatorio chirurgico della UOC FPR. Tale procedura ha una durata variabile tra 10-20 minuti.
Raramente le donne riferiscono lieve tensione addominale,cefalea, nausea.



Il liquido follicolare aspirato viene esaminato nell'adiacente laboratorio embriologico per la verifica numerica e qualitativa degli ovociti recuperati.
Al termine del pick-up (prelievo ovocitario), dopo circa 2 ore di riposo e osservazione, la paziente viene dimessa e può tornare alla sua vita normale, anche se è consigliabile riposo nel prosieguo della giornata.
Dopo la verifica quali-quantitativa degli ovociti, il partner maschile provvede alla raccolta del liquido seminale che viene successivamente

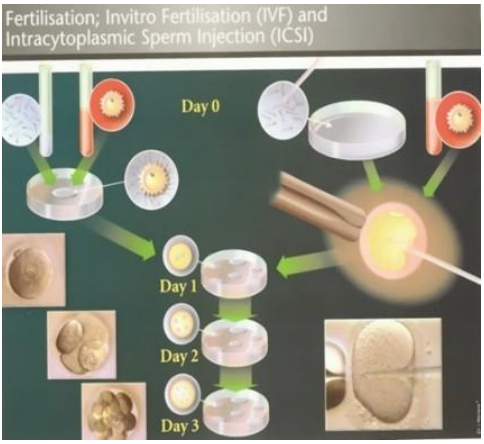
preparato nel laboratorio di seminologia.
In caso di azoospermia e qualora non sia disponibile materiale testicolare crioconservato, si procede a recupero degli spermatozoi direttamente dal testicolo mediante ago-aspirato (TESA/PESA) o prelievochirurgico (TESE).

Gli ovociti, in precedenza prelevati, vengono quindi sottoposti a inseminazione che può svilupparsi attraverso due tecniche:

- La tecnica **FIVET** *(Fertilizzazione In Vitro ed Embryo Transfer)* prevede la fertilizzazione spontanea in capsula: un ovocita viene collocato su una piastra di coltura e "circondato" da un determinato numero di spermatozoi, preventivamente preparati; la fertilizzazione è controllata dopo circa 18 ore dall'inizio della procedura e dopo ulteriori 12 ore l'ovocita fertilizzato comincia a dividersi. L'embrione potrà essere trasferito in cavità uterina da un minimo di 48 h ad un massimo di 144 h dopo inseminazione.

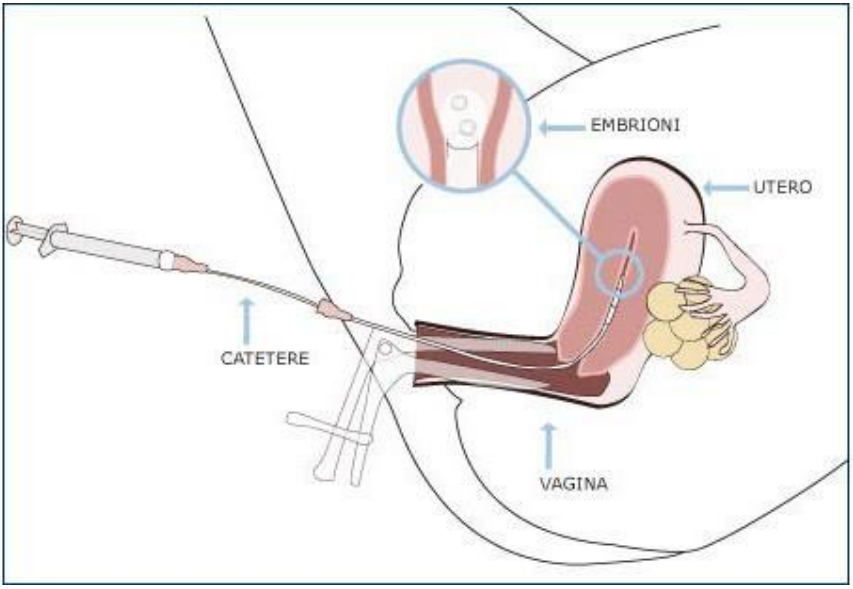
La tecnica **ICSI** *(IntraCytoplasmatic Sperm Injection)* permette di effettuare la tecnica di PMA in casi di infertilità maschile grave: prevede l'iniezione di un singolo spermatozoo all'interno di un singolo ovocita, il tutto eseguito con utilizzo di invertoscopio. La fase di fertilizzazione che segue, rispetta la tempistica della tecnica FIVET.

Prima del **trasferimento in utero**, gli embriologi valutano la morfologia dell'embrione.
Il trasferimento dell'embrione (ET) in cavità uterina è una procedura che si esegue in regime ambulatoriale e non richiede analgesia. La procedura richiede un tempo di circa 10-15 minuti.


Fertilisation; Invitro Fertilisation (IVF) and
Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI)
Day 0
Day 1
Day 2
Day 3


CLASSIFICAZIONE DEGLI EMBRIONI
DIMENSIONE DEI BLASTOMERI
2(1.1)
2(2.1)
3(1.1)
3(2.1)
4(1.1)
4 (2.1)
8(1.1)
PERCENTUALE DI FRAMMENTAZIONI ANUCLEATE
<10%
10-30%
30-50%
4(1.1)
4(1.2)
4(1.3)
QUALITA' CITOPLASMATICA
A
B
MULTINUCLEAZIONE
N2 ; MN 0
N1 ; MN 1: 2.0
N0 ; MN 2: 2.1, 4.1
RIENZI 2002

Il numero degli embrioni da sottoporre a trasferimento (transfer) e la tempistica di questo passaggio non sono programmabili all'inizio della procedura poiché dipendono sia dalle caratteristiche morfofunzionali degli stessi embrioni sia dalle condizioni cliniche della coppia.
Dopo un breve riposo di alcuni minuti la paziente viene dimessa con la prescrizione della terapia domiciliare da effettuare, eventuali precauzioni e la data in cui effettuare il test di gravidanza (dosaggio ematico della ßHCG) che avverrà presso il Centro insieme ad un colloquio di fine trattamento.
Nei giorni che precedono il dosaggio di ßHCG, che darà l'esito della procedura, salvo particolari condizioni (es. attività quotidiane molto faticose o fisicamente pericolose), la paziente potrà condurre una vita assolutamente normale.



Il Registro PMA dell'Istituto Superiore di Sanità riporta una percentuale di gravidanza media nazionale nell'ordine del 20-25% (dati ISS). Ovviamente tale probabilità media non è generalizzabile e può variare fino apercentuali al di sotto del 5% o superiori al 40% in rapporto alla singola coppia.

TECNICHE DI III LIVELLO

Le tecniche di III livello non rappresentano una pratica routinaria nell'ambito della PMA e differiscono da quanto già descritto solo relativamente al prelievo dei gameti che avviene mediante intervento chirurgico in anestesia generale.

CRIOCONSERVAZIONE DEI GAMETI e degli EMBRIONI

Qualora le condizioni cliniche lo indichino è possibile presso la UOC FPR procedere alla crioconservazione degli ovociti (mediante vitrificazione) e degli spermatozoi per successivo utilizzo per PMA.

Le indicazioni alla crioconservazione degli **OVOCITI** sono:

- Impossibilità da parte del partner maschile alla produzione di un campione di liquido seminale nel giorno del pick-up ovocitario
- Impossibilità o non volontà del partner maschile ad eseguire prelievo di spermatozoi dal testicolo
- Presenza di ovociti soprannumerari.
- Patologie pregresse o in atto che pongano a rischio la fertilità della donna

Le indicazioni alla crioconservazione degli **SPERMATOZOI** nella nostra UOC FPR sono:

- difficoltà del partner maschile a produrre campioni di liquido seminale
- conservazione di spermatozoi prelevati dal testicolo (in caso di azoospermia).
- patologie pregresse o in atto che pongano a rischio la fertilità dell'individuo in vista di una procedura di PMA

La legge 40/2004, che in Italia regolamenta la procreazione medicalmente assistita (PMA), limita notevolmente la possibilità di crioconservazione degli **EMBRIONI**, rendendola fattibile solo "nei casi in cui non risulti possibile trasferire gli embrioni per grave e documentato statodi salute della donna non prevedibile al momento della fecondazione". Inoltre, in deroga al principio generale di divieto alla crioconservazionedegli embrioni, "potranno essere crioconservati gli eventuali embrioni soprannumerari ove il loro trasferimento risulti contrario alle esigenze di procreazione o all'interesse della salute della paziente(Sentenza Corte Costituzionale n. 151/2009).

PRELIEVO DI SPERMATOZOI DAL TESTICOLO

Tale procedura si rende necessaria in caso di azoospermia.

Le azoospermie si dividono in: SECRETORIE (danno testicolare con ridotta o assente produzione di spermatozoi nel testicolo) e OSTRUTTIVE (danno nelle vie che conducono gli spermatozoi all'esterno, es dotti deferenti).

Le tecniche di recupero di spermatozoi dal testicolo sono le seguenti:

- TESA: agoaspirazione del testicolo
- PESA: agoaspirazione dell'epididimo
- TESE: prelievo chirurgico di spermatozoi dal testicolo
- MESA: prelievo microchirurgico di spermatozoi dall'epididimo.

La possibilità di trovare spermatozoi maturi con queste tecniche è strettamente legata alla patologia di base che determina l'azoospermia, pertanto è maggiore nelle condizioni ostruttive rispetto alle secretorie.I prelievi con ago aspirato (TESA, PESA) si eseguono in ambulatorio chirurgico, in anestesia locale, e prevedono, dopo disinfezione di uno oentrambi i testicoli, l'inserimento di un piccolo ago butterfly da 21 G e l'aspirazione di tessuto testicolare o epididimario, che viene prontamente analizzato dal biologo per valutare la presenza di spermatozoi maturi.

I prelievi chirurgici (TESE, MESA), invece, vengono effettuati in regime di day-surgery, nelle sale operatorie dedicate presenti al piano interrato della palazzina B dell'ospedale, ad opera del medico urologo consulente e prevedono una sedazione generale e un breve ricovero di alcune ore.

In entrambe le procedure gli spermatozoi prelevati vengono utilizzati per la PMA (tecnica ICSI) oppure crioconservati per un utilizzo futuro.

ASPETTI PSICOLOGICI

La diagnosi di infertilità irrompe gravosamente nella vita della coppia ponendola in una condizione di forte sofferenza emotiva. Anche l'ambito sessuale viene investito dalla diagnosi di infertilità: l'atto sessuale perde la connotazione di spontaneità e piacere scatenando una sensazione di ansia fino a raggiungere disturbi del desiderio, dell'orgasmo in entrambi i partner e disfunzione erettile nel maschio. Quindi la valuta-zione della funzione sessuale della coppia è una tappa fondamentale nel percorso di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA).
Le difficoltà incontrate dalla coppia durante il lungo iter che la porterà dalla fase diagnostica a quella terapeutica, dalla avvenuta fecondazione alla gravidanza, pongono la necessità di fornire un'assistenza specialistica sia di tipo psicologico che sessuologico. L'importanza del counseling psico-sessuologico in aggiunta alla terapia medica è fondamentale. Il distress conseguente all'infertilità riguarda anche la sfera sessuale.

Non è soltanto la diagnosi a compromettere la sessualità, ma anche il lungo iter diagnostico che la coppia è chiamata ad affrontare. Una diagnosi di infertilità si associa ad una maggiore prevalenza di disfunzioni sessuali, sia negli uomini dove si manifesta prevalentemente con disturbi dell'erezione; sia nelle donne principalmente sotto forma di desiderio sessuale ipoattivo. Sessualità ed infertilità non rappresentano condizioni distinte, quindi appare importante valutare sia gli aspetti sessuali che psicologici nel percorso della coppia infertile.

RISCHI PER LA DONNA PER IL NASCITURO

IPERSTIMOLAZIONE OVARICA: l'uso dei farmaci per la stimolazione ovarica espone al rischio di insorgenza della sindrome da iperstimolazione ovarica (OHSS) che determina squilibrio idroelettrolitico ed emocoagulativo, incremento del volume delle ovaie, versamento ascitico, raramente pleurico e pericardico con incidenza che oscilla tra lo 0,5%-5% (Hum Repr 2002, 8(6): 559-77). Tale sindrome nelle forme più severe può richiedere l'ospedalizzazione. Qualora il rischio di sviluppare talesindrome sia elevato l'equipe medica può decidere di sospendere il ciclo di PMA, oppure, dopo avere effettuato il prelievo ovocitario, procedere a crioconservazione degli ovociti o, se fecondati, crioconservaregli embrioni (art. 14, comma 3, legge 40/2004)

FENOMENI TROMBOEMBOLICI: in pazienti geneticamente predisposte o che presentano fattori di rischio per trombosi, l'utilizzo dei farmaci per la stimolazione ovarica può scatenare fenomeni tromboembolici (0.23%, Thrombosis and Haemostasis, M. Goualou 2022).

RISCHI DEL PRELIEVO OVOCITARIO: oltre ai rischi connessi all'anestesia, le possibili complicanze del prelievo ovocitario sono estremamente rare, tra queste infezioni pelviche (incidenza: 0,013% ESHRE Guidelines "Recommendation for Good Practice in utrasound:oocytepick-up Hum Rep 2019), complicanze emorragiche (incidenza dell'emoperitoneo: 0.11% ESHRE Guidelines "Recommendation for Good Practice in utrasound:oocytepick-up Hum Rep 2019), perforazione dei vasi sanguigni adiacenti all'ovaio (incidenza: 0.038% ESHRE Guidelines "Recommendation for Good Practice in utrasound:oocytepick-up Hum Rep 2019).
Esiste, infine, la possibilità che il prelievo ovocitario non porti al recupero di nessun ovocita o comunque di nessun ovocita maturo utilizzabile per la PMA (0,4%).

RISCHI DEL TRASFERIMENTO EMBRIONARIO: eccezionalmente descritte complicanze infettive indotte dal trasferimento in utero

degliembrioni

GRAVIDANZA MULTIPLA: il trasferimento in utero di due o tre embrioni espone al rischio di gravidanza gemellare, trigemellare (occasionalmente multipla per divisione di un singolo embrione) con maggiore insorgenza di patologie della gravidanza (parto prematuro, ipertensionearteriosa, rottura prematura delle membrane). La legge 40/2004 vietala riduzione embrionaria di gravidanze multiple, salvo nei casi previsti dalla legge 194/1978.

ABORTO SPONTANEO: l'incidenza è praticamente sovrapponibile al tasso di gravidanze insorte spontaneamente, ed è strettamente correlata all'età materna.

GRAVIDANZE ECTOPICHE: il rischio di gravidanze ectopiche è riportato in letteratura tra 1.4-2% (Hum Repr, 2024).

RISCHI PER IL NASCITURO: la valutazione del rischio di anomalie e malformazioni neonatali è molto difficile poiché ci sono alcuni fattori che possono condizionarlo quali incremento dell'età materna rispetto a donne che concepiscono spontaneamente, cause genetiche dell'infertilità, alterazioni gravi della spermatogenesi nel maschio che si associano ad alterazioni genetiche trasmissibili al feto (Bonduelle 2002).Secondo recenti dati di letteratura il rischio di malformazioni è lieve-mente aumentato rispetto ai bambini concepiti naturalmente, con un'incidenza stimata del 28% in più rispetto alla popolazione generale. (Reproductive technologies and the risk of birth defects, Davies MJ 2012)
Non ci sono, invece, evidenze scientifiche su eventuali danni nello sviluppo cognitivo e psicomotorio maggiori nei nati da FIVET/ICSI rispettoai concepiti naturalmente (The longer-term health outcomes for children birn as a result of IVF treatment, Hum Repr 2013).
Tuttavia ad oggi non ci sono dati sufficienti che permettano di escludere danni a lungo termine nei soggetti nati in seguito a fecondazioneassistita (FIVET e ICSI).

COSTI DELLE PRESTAZIONI

Le Tecniche di Procreazione Medicalmente Assistita sono state inserite nei ***LEA Nazionali*** (Livelli Essenziali di Assistenza). Pertanto dal 1° Gennaio 2025, le tecniche di PMA omologhe nel Lazio sono in gran parte tramite pagamento di apposito ticket, fino ai 46 anni compiuti della donna per un massimo di 6 tentativi.

BIOBANCA OVOCITI

Centro per la Preservazione della Fertilità per Donne affette da Tumore (DCA Regione Lazio n°182 03-06-2019)

È noto come il trattamento dei tumori, sia esso di tipo sistemico (chemioterapia, immunoterapia e ormonoterapia) o di tipo locale (radioterapia e/o chirurgia) possa determinare un danno diretto o indiretto sul funzionamento degli organi riproduttivi e quindi infertilità. Pertanto, nelle pazienti in età fertile, considerando il miglioramento della prognosi e quindi della sopravvivenza a lungo termine a cui si aggiunge il procrastinarsi dell'età per la prima gravidanza, è assolutamente necessario porre l'attenzione sulla possibilità di preservare la propria fertilità nell'ottica di una futura gravidanza.
Da qui l'importanza, come suggerito dalle principali **Società Scientifiche Nazionali ed Internazionali**, di offrire una corretta informazionea tutte le pazienti in età riproduttiva sui possibili effetti gonadotossici generati dalle terapie e quindi offrire l'opportunità di **preservare la fertilità**.
Con il DCA 182/2019 la Regione Lazio ha recepito il PDTA "tutela della fertilità nei pazienti oncologici" ed ha istituito i **"Centri di Oncofertilità"** per la presa in carico integrata della paziente e l'esecuzione del PDTA riconoscendo il centro **PMA del Pertini quale BIOBANCA Regionale** di Riferimento per la **Crioconservazione dei Gameti femminili (ovociti)**.

QUANDO, CHI E COME PRESERVARE LA FERTILITÀ'.

In caso di patologia neoplastica, patologie sistemiche o terapie che mettono a rischio la naturale fertilità, oggi è possibile, con un percorso dedicato, preservare la fertilità **CRIOCONSERVANDO I PROPRI OVOCITI**.

- Il percorso di preservazione della fertilità è riservato a tutte le donne entro i 38/40 anni di età affette da neoplasia e possibilmente prima dell'inizio di qualsiasi terapia potenzialmente gonadotossica che comprometta la fertilità ed è finalizzato alla crioconservazione degli ovociti e/o del tessuto ovarico.
- Inoltre la Regione Lazio, in collaborazione con il nostro Ospedale, offre la possibilità di preservare la fertilità congelando gli ovociti anche a pazienti residenti nella regione, sane ma affette dalle mutazioni del gene BRCA, che le espongono al rischio di sviluppare neoplasie mammarie e ovariche.
- La presa in carico da parte del Centro di Oncofertilità –Biobanca è programmata nell'arco delle 72 ore dalla richiesta.
- Il percorso di crioconservazione ovocitaria viene attivato dal medico della struttura oncologica che prende in carico la paziente, oppure dalla paziente stessa, telefonando al servizio di oncofertilità al numero 06/41433975 oinviando una mail a "oncofertilita.op@aslroma2.it" oppure inviando la paziente alla segreteria della UOC Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia della ASL Roma 2 – Ospedale Sandro Pertini Edificio B 1° piano, aperta dal Lun al Ven (8.30 -16.00) . Qualora la paziente sia candidata alla crioconservazione del tessuto ovarico, la prenotazione verrà reindirizzata all'IFO presso la Banca del Tessuto ovarico. Per accedere è necessario munirsi di documento di identità valido, di tessera sanitaria e di documentazione clinica attestante la patologia di base comprensivo del nulla osta oncologico.
- Gli esami infettivologi richiesti ai fini della crioconservazione sono: marcatori dell'epatite B (HbsAg e HbcAb, oppure HBV-dna), anticorpi dell'epatite C (HCV), dell'HIV1-2, sifilide (TPHA, VDRL) e del CMV (IGG, IGM).
- La stimolazione ormonale per l'induzione dello sviluppo follicolare multiplo prevede l'utilizzo di gonadotropine associate ad antagonisti del GnRH o (protocollo antagonista) oppure a progestinico orale(protocollo PPOS); si può iniziare la stimolazione in qualsiasi fase del ciclo mestruale si trovi la paziente ("random start") (von Wolff

et al, Europ JOb GYn and Repr Biol 2016; Checa et al, Int J Womens Health, 2015).Valutazione particolare meritano le donne affette da carcinoma mammario estrogeno-dipendente: in questi casi la stimolazione viene eseguita utilizzando inibitori dell'aromatasi (letrozolo 5 mg die dal 2°giorno del ciclo) associati alle gonadotropine. L' utilizzo degli inibitori dell'aromatasi, infatti, consente di ottenere la crescita di numerosi follicoli con valori di estrogeni comparabili o solo lievemente superioria quelli del ciclo naturale (< 500 pg/ml nella maggior parte delle pazienti).
Va comunque specificato che allo stato attuale esiste un *warning* dell' EMEA che ne sconsiglia l'utilizzo in pazienti che cerchino la gravidanza. Tuttavia, non essendo state confermate iniziali segnalazioni relative ad un possibile effetto teratogeno (e comunque non genotossico) e trattandosi di pazienti non candidate alla gravidanza contestuale ma solo ad accumulo di ovociti si ritiene, allo stato attuale delle evidenze, che possano essere largamente maggiori i benefici derivanti dall' utilizzo di tali farmaci rispetto a potenziali rischi.

IL PERCORSO DI PRESERVAZIONE DELLA FERTILITÀ

Dopo il primo colloquio, sulla base degli esami preliminari e della patologia di base, in accordo con lo specialista di riferimento, viene programmata una terapia induttiva gonadica personalizzata. L'induzione della follicologenesi ovarica viene monitorizzata presso il servizio con controlli quotidiani ormonali ed ecografici. Il prelievo ovocitario e la successiva ***Crioconsevazione degli Ovociti*** vengono effettuati rispettivamente presso l'ambulatorio chirurgico ed il laboratorio del Centro di Procreazione Medicalmente Assistita e crioconservati nella ***BIOBANCA*** dedicata, fino alla richiesta di utilizzo da parte della paziente.
Al termine delle terapie gonadotossiche viene valutata la fertilità naturale residua programmando strategie terapeutiche per conservarla, diconcerto con lo specialista di riferimento. In caso di desiderio di gravi-danza si esaminano le possibilità di procedere per vie naturali o attraverso un percorso di procreazione assistita utilizzando i propri ovocitiprecedentemente Crioconservati.

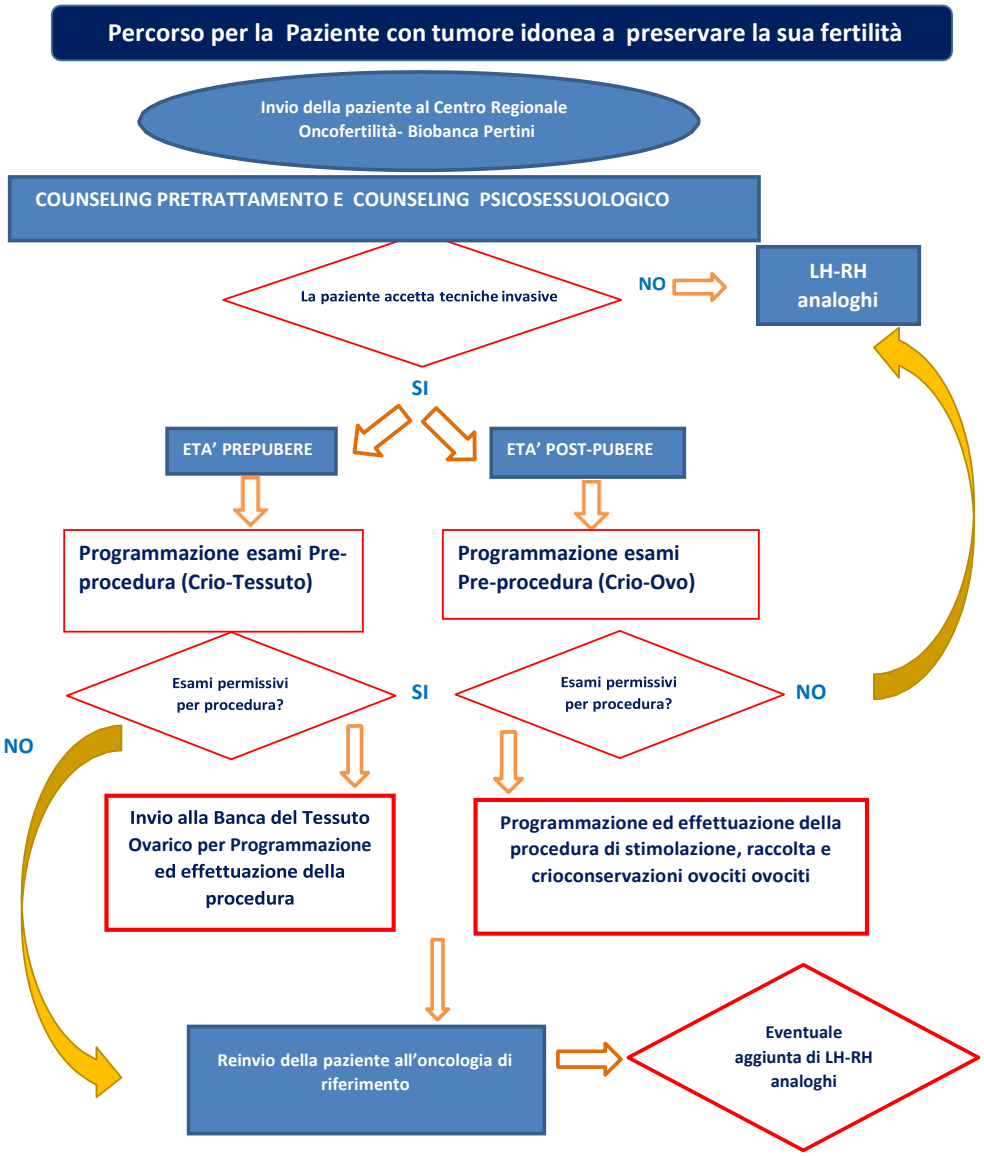
Le pazienti che per età o patologia non possono accedere a tale percorso, hanno la possibilità di ***Crioconservare il Tessuto Ovarico***.

In questo caso la paziente viene indirizzata alla banca del Tessuto Ovarico dell'**Istituto Regina Elena di Roma** (***IFO***) con la quale è stato costituito il **"Polo Interaziendale Integrato di Oncofertilità Regina Elena-Pertini".**
Durante il percorso medico-biologico la donna si avvarrà di un supporto psicologico con personale dedicato.

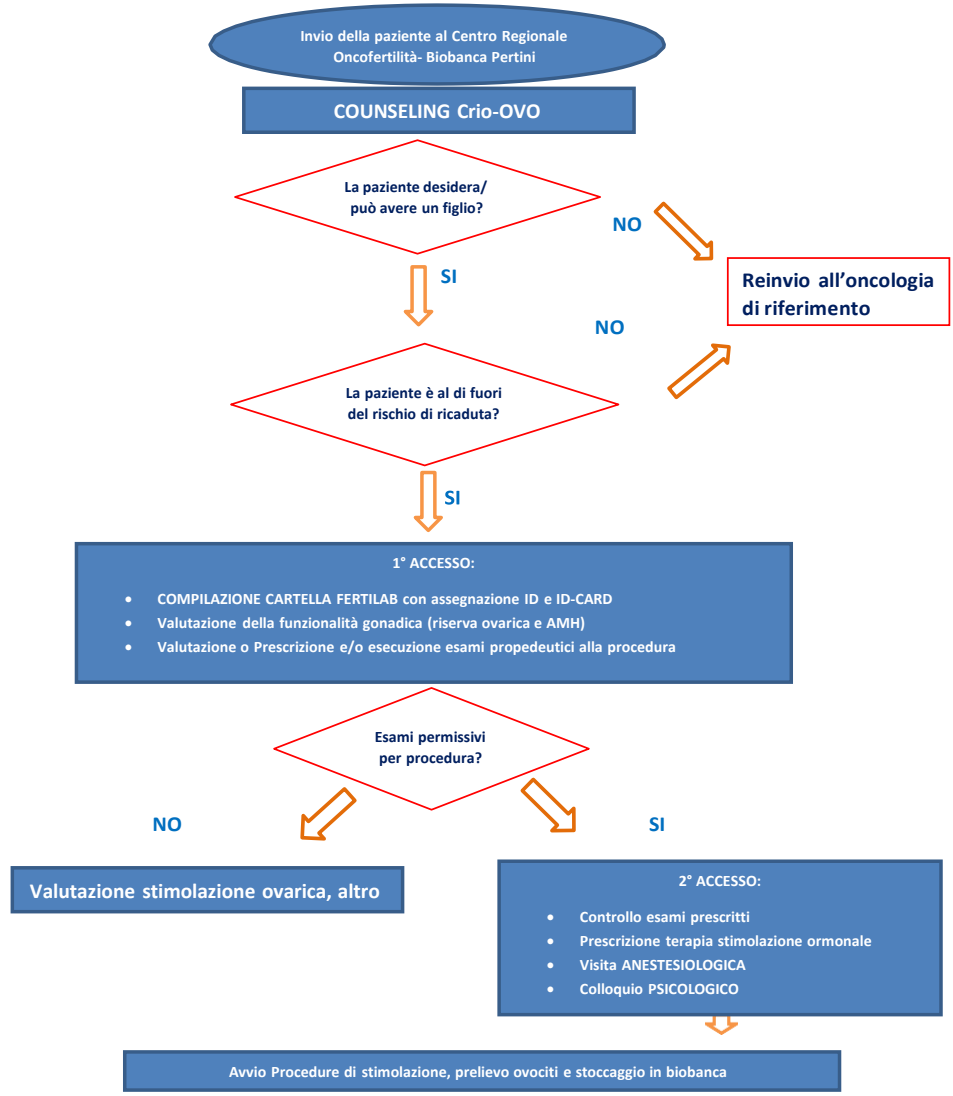
COME ACCEDERE AL SERVIZIO
La paziente può richiedere direttamente o attraverso il suo specialista di riferimento la preservazione della propria fertilità. La segreteria del Centro è attiva dal lunedì al venerdì dalle 08.00 alle 16.00 e si accede direttamente oppure è possibile chiamare il numero 06/41433975 o tramite mail oncofertilita.op@aslroma2.it.

ONCOFERTILITA' E COUNSELING PSICOSESSUOLOGICO

La malattia oncologica nel nostro Paese risulta essere sempre più diffusa. Affrontarla non è facile. Gli effetti del cancro e delle varie terapie possono influenzare le sensazioni circa l'intimità e la sessualità, come pure la funzione sessuale. Dopo la diagnosi e durante i trattamenti oncologici la paziente è concentrata sul superamento della malattia e relega tutto il resto in secondo piano compresa la sessualità. Avere un approccio al problema di tipo multimodale che coinvolga diverse figure professionali è fondamentale. Il dolore psicologico, al pari del dolore fisico, è un parametro vitale da monitorare regolarmente durante il percorso di malattia. La letteratura scientifica evidenzia gli effetti positivi sul supporto psicologico e psicoterapeutico in oncologia, tanto sull'adattamento quanto sulla qualità della vita e sul reinserimento sociale.


Percorso per la Paziente con tumore idonea a preservare la sua fertilità
Invio della paziente al Centro Regionale Oncofertilità- Biobanca Pertini
COUNSELING PRETRATTAMENTO E COUNSELING PSICOSESSUOLOGICO
La paziente accetta tecniche invasive
NO
LH-RH analoghi
SI
ETA' PREPUBERE
ETA' POST-PUBERE
Programmazione esami Pre-procedura (Crio-Tessuto)
Programmazione esami Pre-procedura (Crio-Ovo)
Esami permissivi per procedura?
SI
Esami permissivi per procedura?
NO
NO
Invio alla Banca del Tessuto Ovarico per Programmazione ed effettuazione della procedura
Programmazione ed effettuazione della procedura di stimolazione, raccolta e crioconservazioni ovociti ovociti
Reinvio della paziente all'oncologia di riferimento
Eventuale aggiunta di LH-RH analoghi

Percorso per la Paziente in età fertile sottoposta a trattamenti antitumorali gonadotossici Candidabile alla crioconsercazione ovocitaria



AMBULATORIO OSTETRICO per GESTIONE della GRAVIDANZA INSORTA mediante TECNICA DI PMA

La gravidanza insorta mediante tecnica di PMA non rappresenta necessariamente una gravidanza a rischio, tuttavia esistono spesso dellepeculiarità che la rendono tale o che impongono una specifica conoscenza circa le problematiche che possono insorgere e il corretto percorso di gestione da proporre.
I fattori preesistenti da considerare per classificare una gravidanza insorta con PMA come gravidanza a rischio specifico sono:

1. ETÀ' della paziente in genere più elevata rispetto all'età media delle donne che concepiscono spontaneamente (la media dell'età delle pazienti in gravidanza indotta da PMA della nostra UOC Fisiopatologia della Riproduzione e Andrologia è di 36,3 anni, in confronto alla popolazione Italiana di donne in gravidanza che è di 33,2 anni secondo quanto riportato da fonti ISTAT)
2. Associazione con POLIABORTIVITA'
3. Fattori di rischio preesistenti alla gravidanza:

- TROMBOFILIE congenite e/o acquisite,
- TIREOPATIE,
- patologie UTERINE, OVARICHE e TUBARICHE associate
- pregressa chirurgia pelvica
- pregresse infezioni pelviche
- OBESITÀ', sovrappeso, disturbi metabolici (iperinsulinemia, diabete)
- Patologie GENETICHE associate in entrambi i membri della coppia (fibrosi cistica, alterazioni del cariotipo, ecc)
- Alterazioni gravi degli SPERMATOZOI spesso associate ad alterazioni genetiche degli stessi, potenzialmente trasmissibili al feto

4. Frequenza aumentata di GEMELLARITÀ' (e, anche se eccezionalmente, plurigemellarità).

Nella gestione clinica della gravidanza è necessario tener conto di problematiche specifiche come ad esempio:

Nel I trimestre:

1. gestione della terapia di supporto ormonale (estrogeni,

progesterone) quando la gravidanza insorga dopo stimolazione ormonale cheprevede l'utilizzo di analoghi o antagonisti del GnRH e che pertantoaltera, anche se transitoriamente, la funzione dell'ipofisi materna

2. gestione della terapia di supporto ormonale quando la gravidanza insorga con l'utilizzo di OVOCITI o EMBRIONI CRIOCONSERVATI e poi scongelati, in seguito alla preparazione farmacologica dell'endometrio per l'impianto dell'embrione

3. Corretto COUNSELING circa la DIAGNOSI PRENATALE durante la gravidanza con contatto diretto con il centro di diagnosi prenatale sia per la diagnostica non invasiva (Bitest e traslucenza nucale, ricerca del DNA fetale nel sangue materno) e invasiva (amniocentesi e villocentesi) delle cromosomopatie e/o di patologie genetiche familiari, nonché delle patologie malformative (diagnostica ecografica), soprattutto in gravidanza insorte con ICSI e con fattore maschile severo

Nel II e III trimestre:

1. attenta valutazione, prevenzione ed eventuale trattamento di complicazioni della gravidanza come DIABETE GESTAZIONALE, PRE- ECLAMPSIA che compaiono con maggior frequenza in gravidanzainsorte con PMA
2. attenta valutazione della CRESCITA FETALE e del rischio di PARTO PREMATURO già nelle gravidanze singole ma soprattutto nelle gravidanze gemellari per maggior incidenza di basso peso fetale alla nascita e parti prematuri (ancora non chiara l'etiologia legata all'infertilità

Problematiche insorgenti nelle gravidanze insorte con PMA

Tra le condizioni ancora in fase di attento studio ci sono oggi le conseguenze sull'embrione/feto delle procedure di biopsia necessarie per eseguire la diagnosi genetica preimpianto, oggipratica sempre più diffusa, sebbene le prime dimostrazioni scientifiche sembrerebbero escludere influenze negative (Human Reproduction, 2026)

BIBLIOGRAFIA:

1. See comment in PubMed Commons belowJ Obstet Gynaecol Can. 2014 Jan, "Pregnancy outcomes after assisted human reproduction." Society of Obstetricians annd Gynaecologists of Canada, Okun N1, Sierra S1
2. J Obstet Gynaecol Can. 2006 Mar, "Pregnancy outcomes after assisted reproductive technology", Allen VM et al.
3. Iran J Reprod Med. 2015 Mar. "Association of assisted reproductive technology with adverse pregnancy outcomes.", Jie Z et al.
4. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 May, "Risk of gestational diabetes mellitus in patients undergoing assisted reproductive techniques", Ashrafi M et al.
5. Hyttel CB, Løssl K, Wang NF, Pinborg A. The effect of preimplantation genetic testing for aneuploidy (PGT-A) on obstetric and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod. 2026 Jun 1;41(6):981-997. doi: 10.1093/humrep/deag049. PMID: 41966094.

ATTIVITÀ DI PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA IN REGIME INTRAMOENIA (ALPI)

La U.O.C. FPR dispone di un percorso intramoenia ovvero in libera professione (ALPI), per le procedure di **procreazione medicalmente assistita (PMA)** o per la **preservazione elettiva della fertilità** con crioconservazione degli ovociti nella paziente non affetta da patologia oncologica, da utilizzare in futuro se necessario per un'eventuale procedura di PMA.

Il percorso intramoenia è regolato da una propria lista di attesa. Anche l'attività ALPI viene svolta in Equipe, ma prevede la scelta del Medico Tutor che diventa il principale punto di riferimento della coppia insieme al Capo Equipe. Ad essi si affiancano le altre figure specialistiche indispensabili per l'esecuzione di un programma di PMA (biologi, ostetriche).

TARIFFARIO PRESTAZIONI AMBULATORIALI DIAGNOSTICHE (SSN)

PRESTAZIONI	Codici e Nomenclatore	COSTO TICKET
VISITA GINECOLOGICA PER STERILITÀ (PRIMA VISITA)	**Cod. 89.26.1_0**	Euro 25.00
VISITA GINECOLOGICA PER STERILITÀ (SUCCESSIVA/COUNSELLING)	**Cod. 89.26.2_2**	Euro 17.90
VISITA ANDROLOGICA (PRIMA VISITA)	**Cod. 89.7C.2_3**	Euro 25.00
VISITA ANDROLOGICA (VISITA SUCCESSIVA)	**Cod. 89.01.Q_3**	Euro 17.90
ECOGRAFIA OVARICA (1 PRESTAZIONE)	**Cod. 88.78.1** Ecografia ovarica per monitoraggio ovulatorio	Euro 36.15
ISTEROSCOPIA DIAGNOSTICA	**Cod. 68.12.1_O** Isteroscopia esclusa biopsia con dilatazione del canale cervicale	Euro 36.15
CAPACITAZIONE LIQUIDO SEMINALE	**Cod. 69.92.1_0**	Euro 15.50
SPERMIOGRAMMA	**Cod. 90.31.6_0** Liquido seminale esame morfologico e indice fertilità	Euro 20.15
SONOISTEROSALPINGOGRAFIA	**Cod. 87.83.1_O** Insufflazione tube sotto guida ecografica (sonoisterografia)	Euro 36.15
COLLOQUIO PSICOLOGICO	**Cod. 94.09_O**	Euro 25.00
VISITA ANESTESIOLOGICA DI CONTROLLO	**Cod. 89.01.1_2**	Euro 17.90
AGOASPIRAZIONE TESTICOLARE TESA	**Cod. 69.92.4_O**	Euro 36.15 Relazione finale Euro 17.90
CRIOCONSERVAZIONE GAMETI MASCHILI	**Cod. 69.92.B_O**	Euro 34.00
ANALISI GENETICA POST NATALE ANALISI DEL CARIOTIPO	**Cod. G2.01_O**	Euro 36.15
ANALISI MUTAZIONALE DI MALATTIA CHE NECESSITA DI UN SOLO GENE PER LA DIAGNOSI *(Fibrosi Cistica)*	**Cod. G1.01_O**	Euro 36.15

ANALISI MUTAZIONALE DI MALATTIA CHE NECESSITA DI UN SOLO GENE PER LA DIAGNOSI *(Microdelezione del cromosoma Y)*	**Cod. G1.01_O**	Euro 36.15

TARIFFARIO PER PRESTAZIONI PMA I LIVELLO

PRESTAZIONI	**Codici e nomenclatore**	**COSTO TICKET**
INSEMINAZIONE INTRAUTERINA (**NON** comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale)	**Cod. 69.92.A_O**	Euro 36.15
L'esecuzione della prestazione INSEMINAZIONE INTRAUTERINA prevede anche il pagamento dei seguenti ticket:		
CAPACITAZIONE LIQUIDO SEMINALE	**Cod. 69.92.1_O**	Euro 15.50
SPERMIOGRAMMA	**Cod. 90.31.6_O** Liquido seminale esame morfologico e indice fertilità	Euro 20.15
TEST VITALITA'	**Cod. 90.31.7_O**	Euro 20.15
ECOGRAFIA OVARICA	**Cod. 88.78.1_O** Ecografia ovarica per monitoraggio ovulatorio (x 7 prestazioni)	Euro 36.15
VISITA GINECOLOGICA PER STERILITÀ SUCCESSIVA **(**Relazione finale)	**Cod. 89.26.2_2**	Euro 17.90
GONADOTROPINA CORIONICA	**Cod. 90.27.5_O**	Euro 3.55
ECOGRAFIA BILATERALE MAMMELLA	**Cod. 88.73.1_O**	Euro 36.15

TARIFFARIO PER PRESTAZIONI PMA II LIVELLO

PRESTAZIONI	Codici e nomenclatore	COSTO
FIVET/ICSI SU CICLO A FRESCO	**Cod. 65.11_0** Agoaspirazione ecoguidata dei follicoli (prelievo ovociti)	Euro 36.15
	Cod. 69.92.2 Fecondazione in vitro degli ovociti con o senza inseminazione intracitoplasmatica	Euro 36.15
	Cod. 90.31.6_O Spermiogramma	Euro 20.15
	Cod. 69.92.1_O Capacitazione del liquido seminale	Euro 15.50
	Cod. 89.26.2.2 Visita ginecologica per sterilità (relazione finale)	Euro 17.90
	Cod. 90.19.2_2 Estradiolo (fino a 5 prelievi) **Cod. 90.38.1 _0** Progesterone (fino a 3 prelievi)	Euro 36.15
	Cod. 99.29.A_0 Sedazione cosciente	Euro 19.00
	Cod. 90.27.5 Gonadotropina corionica	Euro 3.55
	Cod. 89.92.5_0 Trasferimento embrionario	Euro 36.15
PRELIEVO OVOCITI SENZA FIVET/ICSI E CON CRIOCONSERVAZIONE DEGLI OVOCITI	**Cod. 65.11_0** Agoaspirazione ecoguidata dei follicoli (Prelievo ovociti)	Euro 36.15
	Cod. 89.26.2.2 Visita ginecologica per sterilità (relazione finale)	Euro 17.90
	Cod. 90.19.2_2 Estradiolo (fino a 5 prelievi) **Cod. 90.38.1_0** Progesterone (fino a 3 prelievi)	Euro 36.15
	Cod. 99.29.A_0 Sedazione cosciente	Euro 19.00
FIVET/ICSI SU OVOCITI SCONGELATI	**Cod. 69.92.2** Fecondazione in vitro degli ovociti con o senza inseminazione intracitoplasmatica	Euro 36.15
	Cod. 88.78.1 Ecografia ovarica per monitoraggio ovulatorio (x 7 prestazioni)	Euro 36.15
	Cod. 90.31.6_O Spermiogramma	Euro 20.15

	Cod. 69.92.1_O Capacitazione del liquido seminale	Euro 15.50
	Cod. 89.26.2.2 Visita ginecologica per sterilità (relazione finale)	Euro 17.90
	Cod. 90.19.2 Estradiolo (fino a 5 prelievi) **Cod. 90.38.1** Progesterone (fino a 3 prelievi)	Euro 36.15
	Cod. 99.29.A_0 Sedazione cosciente	Euro 19.00
	Cod. 90.27.5 Gonadotropina corionica	Euro 3.55
	Cod. 89.92.5_0 Trasferimento embrionario	Euro 36.15
CICLO CON EMBRIONI SCONGELATI	**Cod. 69.92.5_O** Trasferimento embrionario	Euro 36.15
	Cod. 89.26.2.2 Visita ginecologica per sterilità (relazione finale)	Euro 17.90
	Cod. 88.78.1 Ecografia ovarica per monitoraggio ovulatorio	Euro 36.15
	Cod. 90.19.2 Estradiolo (fino a 5 prelievi) **Cod. 90.38.1** Progesterone (fino a 3 prelievi)	Euro 36.15
	Cod. 90.27.5 Gonadotropina corionica	Euro 3.55
PRELIEVO TESTICOLARE	**Cod. 69.92.4_O** Agoaspirato testicolare da TESA	Euro 36.15

TARIFFARIO PMA I E II LIVELLO IN ATTIVITA' LIBERO PROFESSIONALE INTRAMOENIA (ALPI)

PRESTAZIONI	COSTO	
INSEMINAZIONE INTRAUTERINA	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, capacitazione liquido seminale, inseminazione	Euro 700
FIVET/ICSI SU CICLO A FRESCO	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, prelievo ovocitario, trattamento biologico dei gameti, embriotransfer, visita anestesiologica e	Euro 3200

	sedazione	
PRELIEVO OVOCITARIO SENZA FIVET/ICSI E CON CRIOCONSERVAZIONE DEGLI OVOCITI	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, prelievo ovocitario, visita anestesiologica con sedazione, crioconservazione degli ovociti	Euro 2400
FIVET/ICSI SU OVOCITI SCONGELATI	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, trattamento biologico dei gameti, embriotransfer	Euro 1650
FIVET/ICSI SU CICLO A FRESCO + PRELIEVO TESTICOLARE	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, prelievo ovocitario, prelievo testicolare mediante FNA/TESE, trattamento biologico dei gameti, embriotransfer, visita anestesiologica e sedazione	Euro 3700
FIVET/ICSI SU CICLO DA OVOCITI SCONGELATI + PRELIEVO TESTICOLARE	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, prelievo ovocitario, prelievo testicolare mediante FNA/TESE, trattamento biologico dei gameti, embriotransfer, visita anestesiologica e sedazione	Euro 2000
PRELIEVO OVOCITARIO SENZA FIVET/ICSI PER MANCATO RECUPERO OVOCITARIO	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, prelievo ovocitario, ricerca gameti nel liquido follicoaltre, visita anestesiologica e sedazione	Euro 2100
FIVET/ICSI CON TRASFER DA EMBRIONI CONGELATI	comprensiva di monitoraggio ecografico ed ormonale, valutazione clinica ed embriotransfer	Euro 1100

PERCORSO DIAGNOSTICO DELLA COPPIA	comprensiva di valutazione clinica andrologica e ginecologica, diagnostica strumentale e di laboratorio	Euro 400
PRELIEVO TESTICOLARE DI SPERMATOZOI DA AGOASPIRATO (FNA)	comprensiva di valutazione clinica andrologica, visita anestesiologica per anestesia locale o sedazione, trattamento biologico dei gameti	Euro 1100

Questa Carta dei Servizi è stata elaborata dal Personale della UOC Fisiopatologia della riproduzione e Andrologia al fine di fornirVi le informazioni necessarie relative ai servizi offerti