
 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE</b> <b>EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 1 di 7
	PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'	CES CPMA DO 80
CES Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		<b>Rev 00 del</b> <b>09/03/2016</b>

### LISTA DI DISTRIBUZIONE

- ✧ Personale [Chirurgia Generale e Specialistiche](#)
- ✧ Personale Diagnostica per Immagini e Medicina di Laboratorio
- ✧ Personale Medicina Interna e Specialità Mediche
- ✧ Personale [Neuro-Motorio](#)
- ✧ Personale Oncologico e Tecnologie Avanzate
- ✧ Personale Ostetrico Ginecologico e Pediatrico

Redatto da	Verificato	Approvato	Data di emissione
Villani Maria Teresa	La Sala Giovanni Battista	La Sala Giovanni Battista	09/03/2016
Nicoli Alessia	firma	firma	

Rivisto da	Data	Pagine modificate	Tipo di modifica

 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE</b> <b>EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 2 di 7
	PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'	CES CPMA DO 80
CES Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		<b>Rev 00 del</b> <b>09/03/2016</b>

## 1. Scopo

Gli obiettivi sono:

- attivare un percorso di preservazione della fertilità negli uomini e nelle donne con diagnosi di neoplasia e/o patologie benigne che devono essere sottoposti a trattamenti gonadotossici o chirurgici lesivi della funzione riproduttiva.
- rendere il percorso quanto più rapido e agevole i pazienti che desiderano preservare la propria fertilità
- raccogliere i dati relativi al percorso suddetto
- valutare gli outcomes della preservazione della fertilità in termini sia di sicurezza oncologica che di successo riproduttivo.

## 2. Campo di applicazione


Uomini e donne con diagnosi di neoplasia e/o patologie benigne che devono essere sottoposti a trattamenti gonadotossici o chirurgici lesivi della funzione riproduttiva.

## 3. Terminologia e abbreviazioni

## 4. Attività e responsabilità

### 4.1 Generalità

Le patologie neoplastiche sono in aumento e colpiscono fasce sempre più giovani di popolazione. La probabilità di divenire un paziente lungo-sopravvive (survivor) ad un tumore è attualmente molto elevata e per alcune di queste patologie supera il 90 % dei casi come ad esempio i linfomi e i tumori del testicolo. Il primo report dell'American Cancer Society (ACS), in collaborazione con il National Cancer Institute (NCI), recentemente pubblicato (Giugno 2012 [www.medscape.com](http://www.medscape.com)), stima che negli USA i sopravvissuti al cancro, che ad oggi sono 13.7 milioni, diventeranno 18 milioni entro il 2022. La lunga sopravvivenza può però caratterizzarsi per una serie di patologie e disabilità destinate a determinare una "perdita di salute", fra le quali, una compromissione della capacità riproduttiva dei survivor. Le dimensioni di tale fenomeno sono tutt'altro che modeste se si considera che 1 adulto su 250 arriverà a cercare di avere una gravidanza dopo aver vissuto l'esperienza del cancro. La possibile comparsa d'infertilità secondaria a trattamenti antiproliferativi e il disagio psico-sociale ad essa legato sono temi di importanza crescente non solo in considerazione del miglioramento della prognosi nei pazienti oncologici ma anche a causa dello spostamento in avanti dell'età alla prima gravidanza nei Paesi industrializzati. Negli ultimi 20 anni sono state messe a punto molteplici strategie, alcune ancora sperimentali mentre altre con consolidate evidenze cliniche a supporto, per "Preservare" la fertilità nei pazienti oncologici. A fronte dello straordinario progresso di conoscenze e di conferma di ipotesi di ricerca, si assiste però, sovente, in Italia come all'estero, alla difficoltà di organizzare in maniera adeguata, sicura ed efficiente le strutture che debbono essere deputate alla erogazione di tali prestazioni, con la negativa conseguenza del non raggiungimento dello scopo di "guadagnare salute riproduttiva" per questi pazienti. Studi anche recenti indicano che il tema della preservazione della fertilità nel paziente oncologico non sempre viene

 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE</b> <b>EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 3 di 7
	PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'	CES CPMA DO 80
CES Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		<b>Rev 00 del</b> <b>09/03/2016</b>


trattato in maniera adeguata e che le/i pazienti vengono così private/i della possibilità di accedere a metodiche/procedure efficaci. Il counselling riproduttivo ai giovani pazienti oncologici andrebbe proposto subito dopo la diagnosi e la successiva stadiazione della malattia oncologica in modo tale da avere il tempo necessario per condividere e personalizzare le migliori strategie di preservazione della fertilità. Per realizzare questo obiettivo è necessario creare delle reti fra centri di diagnosi e cura oncologici e centri di terapia della infertilità e preservazione della fertilità. In Europa esiste già un network di 70 Centri in Paesi di madre lingua tedesca (Austria, Germania e Svizzera), il FertiPROTECK (<http://www.fertiprotect.eu>) costituito allo scopo di uniformare la gestione e raccogliere i dati.

#### 4.2 Strutture coinvolte nel percorso di preservazione della fertilità

##### Strutture Interne Arcispedale Santa Maria Nuova

- ✦ [Chirurgia Generale e Specialistiche](#)
- ✦ [Diagnostica per Immagini e Medicina di Laboratorio](#)
- ✦ [Medicina Interna e Specialità Mediche](#)
- ✦ [Neuro-Motorio](#)
- ✦ [Oncologico e Tecnologie Avanzate](#)
- ✦ [Ostetrico Ginecologico e Pediatrico](#)
- ✦ [Genetica clinica](#)

##### Strutture Esterne nell'ambito di tutto il territorio nazionale.

 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE</b> <b>EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 4 di 7
	PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'	CES CPMA DO 80  <b>Rev 00 del 09/03/2016</b>
<b>CES</b> Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		

4.3 **Descrizione dei percorsi clinici (diagnosi terapia e follow up) e organizzativi (fasi, attività, responsabilità, interfacce ).**

**PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA' FEMMINILE**

fasce del processo	chi	dove /come	cosa /attività'
accoglienza	Maria Teresa Villani	Ambulatorio Sterilità, SOC Ostetricia e Ginecologia	Valutazione anamnestica e illustrazione percorso
accoglienza	Infermiera Roberta Medici	Ambulatorio Sterilità, SOC Ostetricia e Ginecologia	Illustrazione percorso
presa in carico	Maria Teresa Villani	Ambulatorio Sterilità, SOC Ostetricia e Ginecologia	Valutazione clinica della paziente
trattamento	Gruppo della Sterilità (medici, biologi e infermiera)	Ambulatorio Sterilità, Sala Operatoria, Laboratorio PMA, SOC Ostetricia e Ginecologia	ICFM PER CRIOPRESERVAZIONE OVOCITARIA
follow up	Maria Teresa Villani	Telefonico	Gestione complicanze

Il primo contatto può avvenire:

- diretto presentandosi personalmente in orario di servizio presso il Centro di Sterilità.
- telefonicamente al numero 0522.296466 presso l'Ambulatorio di Sterilità dal lunedì al sabato ore 8-13
- via mail ai medici del Centro di Sterilità o all'infermiera dell'Ambulatorio di Sterilità (<http://www.asmn.re.it/strutture-e-professionisti-coinvolti-nel-percorso>)

Le pazienti candidate alla crioconservazione della fertilità hanno accesso diretto al primo colloquio entro 3- 4 giorni dal primo contatto.


In caso di idoneità alla crioconservazione ovocitaria, hanno priorità assoluta per l'inizio della terapia di ICFM.

In caso di non idoneità alla crioconservazione ovocitaria, ma candidabili alla crioconservazione di tessuto ovarico, alla paziente vengono elencati i Centri che eseguono tale tecnica.

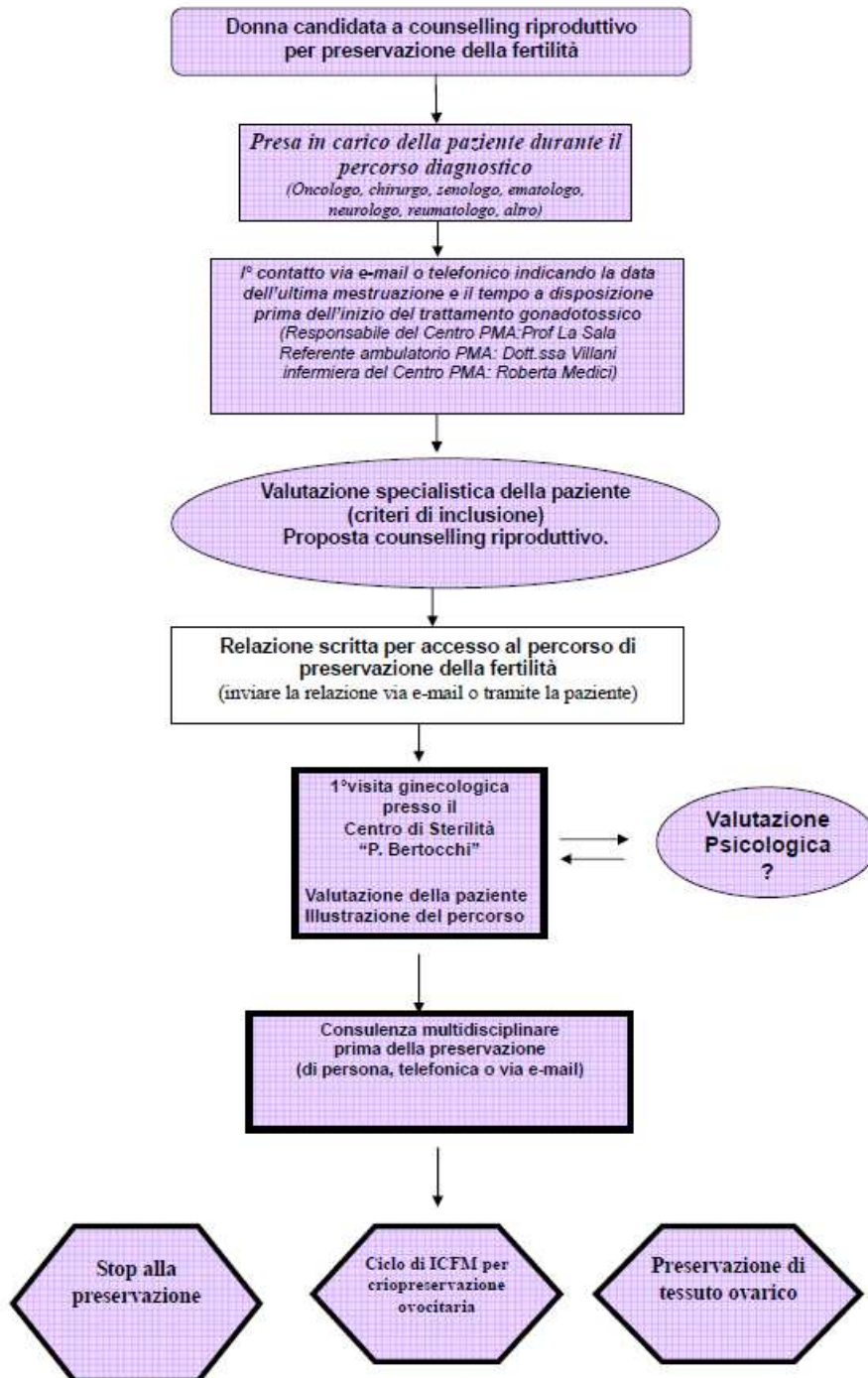
L'idoneità delle pazienti candidate alla crioconservazione ovocitaria viene valutata caso per caso in base alla patologia, all'età, alla riserva ovarica, al tempo a disposizione prima dell'inizio delle terapie gonadotossiche e al rapporto rischio-benefico.


La documentazione a carico della paziente viene raccolta in corso di primo colloquio e in caso di dubbio in merito alla procedura di ICFM per crioconservazione della fertilità, si contatta telefonicamente o il Centro inviante o l'Oncologo di riferimento Aziendale.

La descrizione dettagliata delle attività relative al Counselling riproduttivo e al trattamento clinico medico-chirurgico si rimanda ai documenti presenti in accreditamento aziendale a carico del Centro Sterilità (CES APMA IO 74).

 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 5di 7
	<b>PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'</b>	CES CPMA DO 80  <b>Rev 00 del 09/03/2016</b>
CES Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		

**FIG.1 FLOW CHART CHE ILLUSTRRA IL PERCORSO DELLA PAZIENTE CANDIDATA A PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'.**



 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE</b> <b>EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 6 di 7
	PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'	CES CPMA DO 80
CES Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		<b>Rev 00 del</b> <b>09/03/2016</b>

### PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA' MASCHILE

fasce del processo	chi	dove /come	cosa /attività
accoglienza	Personale Laboratorio PMA	Laboratorio PMA, telefonico	Illustrazione percorso
presa in carico	Personale Laboratorio PMA	Ambulatorio Sterilità, SOC Ostetricia e Ginecologia	Consulenza tecnica, consenso informato, verifica della documentazione
trattamento	Personale Laboratorio PMA	Laboratorio PMA	Crioconservazione liquido seminale


Il primo contatto può avvenire:

- diretto presentandosi personalmente in orario di servizio presso il Centro di Sterilità.
- telefonicamente al numero 0522.296466 presso l'Ambulatorio di Sterilità dal lunedì al sabato ore 8-13 o
- telefonicamente al numero 0522.296710 presso il Laboratorio PMA del Centro di Sterilità dal lunedì al sabato ore 8-14
- via mail ai medici del Centro di Sterilità, ai biologi-biotecnologi del Laboratorio PMA o all'infermiera dell'Ambulatorio di Sterilità (<http://www.asmn.re.it/strutture-e-professionisti-coinvolti-nel-percorso>)

La documentazione a carico del paziente viene raccolta durante la presa in carico e la descrizione dettagliata delle attività relative al Counselling tecnico e al trattamento si rimanda ai documenti presenti in accreditamento aziendale a carico del Centro Sterilità (CES LPMA IO 36).

### 5. Bibliografia di riferimento

1. Balasch J, Gratacós E Delayed childbearing: effects on fertility and the outcome of pregnancy. Curr Opin Obstet Gynecol. 2012 Jun;24(3):187-93.
2. Demeestere I, Moffa F, Peccatori F, Poirot C, Shalom-Paz E. Multiple approaches for individualized fertility protective therapy in cancer patients. Obstet Gynecol Int. 2012;2012:961232.
3. Porcu E, Fabbri R, Damiano G, Fratto R, Giunchi S, Venturoli S. Oocyte cryopreservation in oncological patients. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004 Apr 5;113 Suppl 1:S14-6.
4. Porcu E, Venturoli S, Damiano G, Ciotti PM, Notarangelo L, Paradisi R, Moscarini M, Ambrosini G. Healthy twins delivered after oocyte cryopreservation and bilateral ovariectomy for ovarian cancer. Reprod Biomed Online. 2008 Aug;17(2):265-7.
5. Porcu E, Bazzocchi A, Notarangelo L, Paradisi R, Landolfo C, Venturoli S. Human oocyte cryopreservation in infertility and oncology. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2008 Dec;15(6):529-35. Review.
6. Moffa F, Biacchiardi CP, Fagioli F, Biasin E, Revelli A, Massobrio M, Madon E. Ovarian tissue cryostorage and grafting: an option to preserve fertility in pediatric patients with malignancies. Pediatr Hematol Oncol. 2007 Jan-Feb;24(1):29-44.

 <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE</b> <b>EMILIA-ROMAGNA</b> Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova	<b>Percorso terapeutico</b>	Pagina 7 di 7
	PRESERVAZIONE DELLA FERTILITA'	CES CPMA DO 80
CES Centro Sterilità SOC Ostetricia e Ginecologia		<b>Rev 00 del 09/03/2016</b>

7. Fabbri R, Vicenti R, Macciocca M, Pasquinelli G, Lima M, Parazza I, Magnani V, Venturoli S. Cryopreservation of ovarian tissue in pediatric patients. *Obstet Gynecol Int.* 2012;2012:910698
8. Revelli A, Molinari E, Salvagno F, Delle Piane L, Dolfin E, Ochetti S. Oocyte cryostorage to preserve fertility in oncological patients. *Obstet Gynecol Int.* 2012;2012:525896.
9. Del Mastro L, Giraudi S, Levaggi A, Pronzato P. Medical approaches to preservation of fertility in female cancer patients. *Expert Opin Pharmacother.* 2011 Feb;12(3):387-96.
10. Molinelli A, Bonsignore A, Darretta V, Anserini P. Results and unsolved problems following the amendment to the Italian Law on assisted reproduction brought about by the Constitutional Court. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012 Apr 5.
11. Borini A, Levi Setti PE, Anserini P, De Luca R, De Santis L, Porcu E, La Sala GB, Ferraretti A, Bartolotti T, Coticchio G, Scaravelli G. Multicenter observational study on slow-cooling oocyte cryopreservation: clinical outcome. *Fertil Steril.* 2010 Oct;94(5):1662-8.
12. La Sala GB, Capodanno F, Valli B, Rondini I, Villani MT, Nicoli A. Live birth from oocytes cryopreserved with slow-freezing protocol and thawed after 6 years of storage. *J Assist Reprod Genet.* 2012 Mar;29(3):277-9. Epub 2012 Jan 6. No abstract available.
13. [www.iss.it/rpma/Registro Nazionale PMA Dati 2009](http://www.iss.it/rpma/Registro Nazionale PMA Dati 2009)
14. Quinn GP, Vadapampil ST, Lee JH, et al: Physician referral for fertility preservation in oncology patients: A national study of practice behaviors. *J Clin Oncol* 27:5952-5957, 2009
15. AIOM-AIRTUM. I numeri del cancro in Italia 2011. Intermedia editore
16. Quinn GP, Vadapampil ST, Gwede CK, et al. Developing a referral system for fertility preservation among patients with newly diagnosed cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2011, 9(11):1219-25.
17. Lawrenz B, Jauckus J, Kupka MS, Strowitzki T, von Wolff M. Fertility preservation in >1,000 patients: patient's characteristics, spectrum, efficacy and risks of applied preservation techniques. *Arch Gynecol Obstet.* 2011 Mar;283(3):651-6
18. Cancer and fertility preservation: international recommendations from an expert meeting.  
Lambertini M, Del Mastro L, Pescio MC, Andersen CY, Azim HA Jr, Peccatori FA, Costa M, Revelli A, Salvagno F, Gennari A, Ubaldi FM, La Sala GB, De Stefano C, Wallace WH, Partridge AH, Anserini P. *BMC Med.* 2016 Jan 4;14(1):1