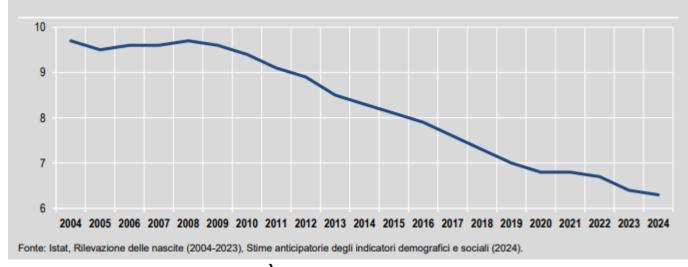
PMA eterologa fra scienza ed etica

Giuseppe Morgante
Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo
Università degli Studi di Siena



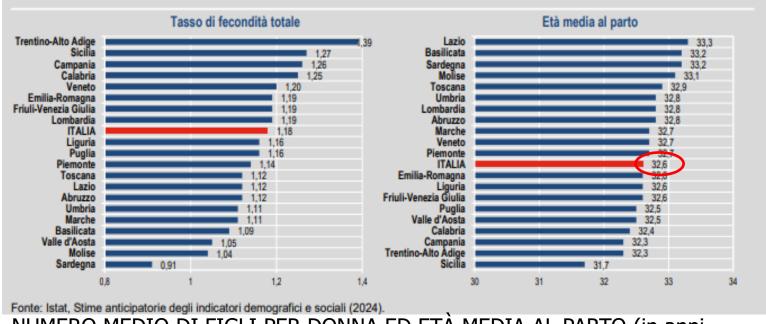




La speranza di vita alla nascita è pari a 83,4 anni

TASSO DI NATALITÀ. Anni 2004-2024. Valori per 1.000 abitanti

Con 1,18 figli per donna viene superato il minimo di 1,19 del 1995, anno nel quale sono nati 526mila bambini contro i 370mila del 2024.



NUMERO MEDIO DI FIGLI PER DONNA ED ETÀ MEDIA AL PARTO (in anni e decimi di anno) PER REGIONE. Anno 2024.

FECONDAZIONE ETEROLOGA

E' una tecnica di procreazione medicalmente assistita (PMA). A differenza di quella omologa in cui si utilizzano gameti della coppia (spermatozoi e ovociti), la fecondazione eterologa richiede l'utilizzo di gameti donati da individui esterni alla coppia.

L'articolo 4, comma 3, della legge n. 40 prevedeva un divieto assoluto di ricorso alla donazione di gameti sia femminili sia maschili esterni alla coppia che accede alle tecniche di procreazione assistita (divieto di ricorrere a tecniche di procreazione medicalmente assistita di tipo eterologo).

La Corte Costituzionale, con la sentenza n. 162 del 2014, ha ritenuto tale divieto incostituzionale, in quanto:

- ✓ lesivo del diritto all'autodeterminazione delle coppie sterili e infertili in relazione alle proprie scelte procreative e, più in generale, familiari;
- ✓ discriminatorio rispetto alle coppie che presentavano un grado di sterilità e infertilità minore e che potevano avere accesso alle tecniche di tipo omologo;
- ✓ lesivo del diritto fondamentale alla salute;
- ✓ idoneo a determinare un'ulteriore disparità di trattamento, di tipo economico, tra coppie sterili o infertili che dispongono di risorse finanziarie sufficienti per sottoporsi ai trattamenti all'estero e quelle che, viceversa, ne risultano sprovviste.



In Italia la donazione dei gameti maschili e femminili è volontaria e non prevede alcuna retribuzione economica, è consentita ai soggetti di sesso maschile di età non inferiore ai 18 anni e non superiore ai 40 anni, e ai soggetti di sesso femminile di età non inferiore ai 20 anni e non superiore ai 35 anni.

- > Non è consentita la donazione tra parenti fino al quarto grado.
- > Ciascun donatore ha un limite massimo di dieci nati con i propri gameti.
- ➤ Il donatore resterà anonimo, ma il bambino nato da fecondazione eterologa potrà chiedere di conoscerne l'identità una volta compiuti i 25 anni d'età; il donatore sarà libero di accettare o meno la sua richiesta.
- ➤ Le generalità e le caratteristiche sanitarie dei donatori saranno contenute in un Registro nazionale accessibile da tutti i centri PMA.

Il donatore deve essere sottoposto ad esami specifici, come, ad esempio, l'anamnesi sanitaria e le analisi per le patologie infettive e genetiche.

I donatori vengono scelti in base alle caratteristiche fisiche dei riceventi tra cui gruppo sanguigno, altezza, peso, corporatura, colore degli occhi e dei capelli, tonalità della pelle.

L'incontro con la psicologa è stato da poco reso obbligatori con un'ordinanza interna della Regione Toscana.

Può donare i gameti anche chi si sta sottoponendo a fecondazione omologa e ha congelato i gameti ma, non volendo utilizzarli, è disposto a donarli. In ogni caso la donazione di gameti è anonima, volontaria e gratuita.



Tutte le strutture sanitarie iscritte nel Registro nazionale di PMA e autorizzate possono eseguire trattamenti di fecondazione assistita eterologa.

Il principale problema quando si parla di donazione di gameti è la mancanza di donatori o di donatrici italiani, dato che nel nostro Paese il donatore non ha diritto a rimborsi spese, indennizzi o permessi lavorativi retribuiti come avviene, ad esempio, in Spagna o Grecia.

In Italia non viene fatta nessuna informazione sulla necessità di gameti donati, come avviene invece in altre tipologie di donazioni (per esempio, quella del sangue). Per questo **non esistono donazioni in Italia** e i gameti maschili e femminili provengono quasi esclusivamente da altri Paesi Europei grazie a collaborazioni tra i centri italiani e i centri esteri. Il Sistema Sanitario Nazionale prevede l'importazione dall'estero di gameti congelati.

É possibile anche un'altra modalità (ottenibile solo in regime privato) che prevede l'invio all'estero di liquido seminale del partner maschile per fecondare "a fresco" gli ovociti della donatrice, ottenere embrioni allo stadio di blastocisti che vengono poi inviati in Italia crioconservati.



Chi può accedere all'eterologa in Italia?

Possono accedere alla fecondazione assistita le **coppie** di soggetti

- maggiorenni
- ·di sesso diverso
- coniugati o conviventi
- ·in età potenzialmente fertile
- ·entrambi viventi

Le condizioni che consentono l'accesso includono:

- •Impossibilità di rimuovere, in altro modo, le cause di infertilità
- •Sterilità o infertilità inspiegate documentate da atto medico
- Infertilità o sterilità derivanti da cause accertate e certificate da atto medico



Il donatore o la donatrice possono vantare diritti nei confronti del bambino?

Secondo l'art. 8 della Legge 40/2004, i nati da procreazione medicalmente assistita hanno lo stato di figli legittimi o riconosciuti della coppia che ha scelto di ricorrere a queste tecniche. Il donatore di gameti non ha alcun legame giuridico con il nato e non può avanzare diritti o doveri nei suoi confronti.

Inoltre, la legge prevede che:

- •La madre non può dichiarare la volontà di non essere nominata
- •La Cassazione, ha avuto modo di chiarire che: «L'uomo della coppia (coniuge o convivente) che abbia validamente concordato, o comunque manifestato il proprio preventivo consenso informato alla fecondazione eterologa, non ha azione per il disconoscimento della paternità del bambino nato in seguito a tale fecondazione».

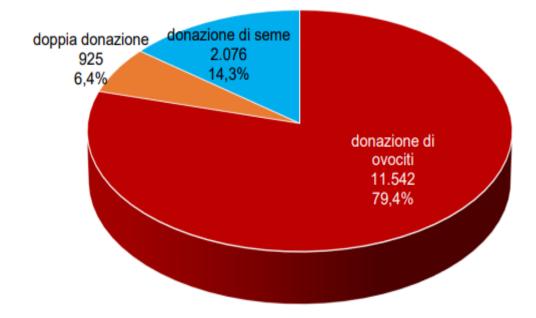




TOTALE TECNICHE APPLICATE – ANNO 2022 – I, II E III LIVELLO (CON GAMETI DELLA COPPIA E CON GAMETI DONATI, CICLI A FRESCO E CICLI CON CRIOCONSERVAZIONE)

- centri attivi: 333
 - 98 pubblici, 20 privati convenzionati, 215 privati;
 - -133 di I livello e 200 di II e III livello.
- coppie trattate: 87.192 (74.099 con gameti della coppia e 13.093 con gameti donati) in aumento rispetto alle 86.090 del 2021.
- cicli iniziati: 109.755 (94.624 con gameti della coppia e 15.131 con gameti donati.
- bambini nati vivi: 16.718 (12.913 con gameti della coppia € 3.805 con gameti donati), pari al 4,3% del totale dei bambini nati nel 2022 (393.333 nati vivi, Fonte: ISTAT), in aumento rispetto ai 16.625 del 2021.

14.543 cicli totali con donazione di gameti



Tecniche applicate con gameti donati - Sintesi dell'attività, risultati e monitoraggio delle gravidanze. Anni 2015-2022

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022			
Tecniche di II e III livello con gameti donati											
N° di centri partecipanti all'indagine (con almeno 1 paziente)	69	83	91	101	96	104	114	120			
N° di coppie trattate	2.083	4.933	5.942	6.725	7.674	7.675	11.584	12.654			
N° di cicli iniziati	2.287	5.533	6.771	7.743	8.995	8.787	13.461	14.543			
N° di gravidanze ottenute	677	1.713	2.189	2.517	3.034	2.959	4.891	5.122			
Gravidanze perse al follow-up (%)	15,7	13,9	15,5	13,7	12,1	12,8	10,9	10,3			
N° parti	441	1.146	1,414	1.690	2.042	1.956	3.455	3.601			
N° di nati vivi	532	1.338	1.610	1.895	2.190	2.063	3.608	3.717			



TECNICHE DI PMA CON GAMETI DONATI LIVELLO (INSEMINAZIONE INTRAUTERINA CON DONAZIONE DI SEME)

- 83 centri con almeno 1 coppia nel 2022
- 439 coppie trattate
- età media delle pazienti: 33,6 anni
- 588 cicli di trattamento iniziati, di cui 18 con seme donato nello stesso centro, 570 con liquido seminale importato dall'estero.
- 116 gravidanze ottenute
- 19,7% gravidanze ottenute per cicli iniziati
- 14,7% gravidanze perse al follow up
- 19,2% delle gravidanze monitorate ha avuto un esito negativo
- 80 parti monitorati
- 88 bambini nati vivi



II-III LIVELDO (CICLI CON GAMETI DONATI) 120 centri nel 2022

- ✓ 12.654 coppie trattate
- Età media delle pazienti riceventi:
- 34,6 per donazione di seme,
- √ 41,9 per donazione di ovociti,
- √ 41,0 per doppia donazione di gameti
- √ 14.543 cicli iniziati, di cui:
 - √ 2.076 con donazione di seme, di cui
 - √ 78 con seme donato nello stesso centro PMA italiano
 - √ 1.959 con seme donato importato da banca estera
 - √ 39 con seme donato proveniente da banca nazionale/regionale
 - √ 11.542 con donazione di ovociti, di cui
 - √ 75 con ovociti donati nello stesso centro PMA italiano
 - √ 11.467 con ovociti donati importati da banca estera
 - √ 925 con doppia donazione di gameti, di cui
- ✓ 5.122 gravidanze ottenute
 - √ 27,8% gravidanze per cicli iniziati con donazione di seme
 - √ 36,0% gravidanze per cicli iniziati con donazione di ovociti (fresco + crioconservato)
 - √ 41,6% gravidanze per cicli iniziati con doppia donazione di gameti

 Centro Salute Donna Azienda USL Ferrara

 Cen
- √ 10,3% di gravidanze perse al follow up
- ✓ 21,6% delle gravidanze ha avuto un esito negativo
- ✓ 3.601 parti monitorati
- √ 3.717 bambini nati vivi



Preparazione della ricevente

G.C.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Terapia		E	E	E	E	E	E	E	E	E P	E P	E P	E P	E P	E P	E P	E P	E P	E P	E P

Terapia

E= Estradiolo val cpr 2+2

P= Progest micron 400

mg cpr vag 1 ogni 12 ore

Giorno 1

Zigote

Embrione

giorno 2

Embrione

giorno 3



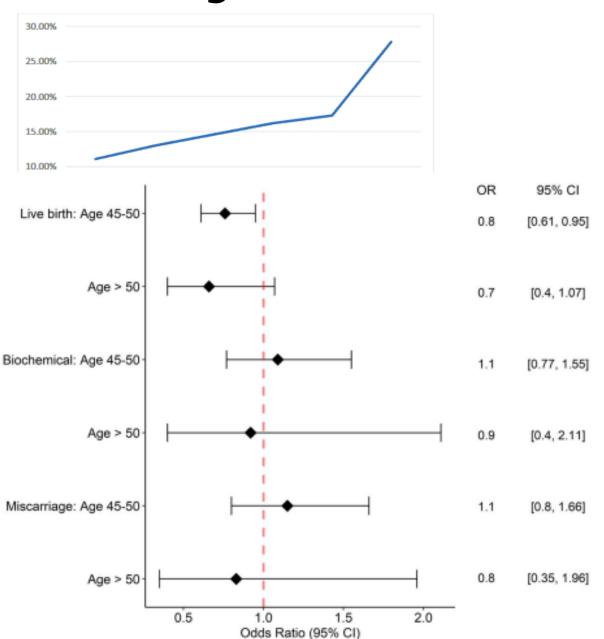


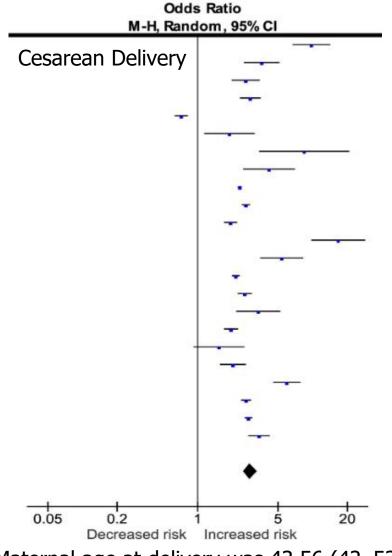
nella Riproduzione Assistita	Materrita da Sirigie	Donazione dei senne	Donazione di ovociti	donante	preimplantacional	de embriones	post mortem	del sesso
FRANCIA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
GERMANIA	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No
ITALIA	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
INGHILTERRA	Si	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí*
SPAGNA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí*
SVIZZERA	No	Sí	No	No	Sí	No	No	No
IRLANDA	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Non legiferato	No
OLANDA	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No
NORVEGIA	Sí	Sí	Sí	No	Sí**	No	Sí	No
DANIMARCA	Sí	Sí	Sí	No	Sí***	Sí	No	No
* Solo in caso di mala	ttie ereditarie legate al se	esso ** PGT-M· Solo in ca	so di approvazione del cor	mitato medico / PGT-A· N	lo *** PGT-A: Solo in a	caso di annro	zzione del comit	ato medico

Legislazioni europee Maternità da single Donazione del seme Donazione di ovociti Anonimato del Diagnóstico Adopción Fecundación Selezione

^{*} Solo in caso di malattie ereditarie legate al sesso ** PGT-M; Solo in caso di approvazione del comitato medico / PGT-A: No *** PGT-A; Solo in caso di approvazione del comitato medico

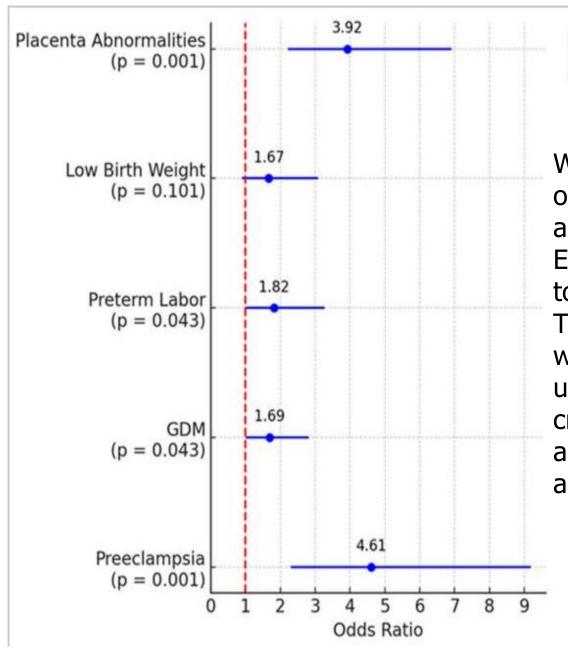
Rischi da gravidanza in età avanzata con ovodonazione











No Effect (OR=1)
Odds Ratios (95% CI)

While oocyte quality is a major determinant of IVF outcomes, additional factors such as uterine aging must also be considered.

Even with the use of donor oocytes, maternal age appears to have an impact on LB and perinatal outcomes.

This finding is important to include in patient counseling when discussing donor egg cycles. Moreover, given the upsurge in fertility preservation, specifically oocyte cryopreservation, uterine aging is a key element to discuss as more patients return to use previously frozen, younger, autologous oocytes.





Etica della gravidanza eterologa

Etica: ramo della filosofia che si occupa specificamente della sfera delle azioni buone o cattive e non già di quelle giuridicamente permesse o proibite o di quelle politicamente più adeguate. Oggi l'etica è concepita come una teoria che risponde a questioni pubbliche, legate alla tematica della giustizia o dell'accettabilità delle istituzioni politiche da un punto di vista morale. (Treccani)

La responsabilità a livello etico va intesa come responsabilità relazionale che si allarga a coloro che sono coinvolti da una decisione individuale, personale. A proposito della medicina riproduttiva va considerato in primo luogo che non può esistere un diritto soggettivo a un figlio e in secondo luogo che un bambino non è semplicemente "una cosa che si produce".



Le promesse della medicina, le molteplici tecniche del trattamento della sterilità e gli spazi giuridici negli stati vicini fanno sembrare minori i rischi e i disagi del trattamento della sterilità rispetto all'alternativa "adozione" o mancato esaudimento del progetto di vita "bambino". Specialmente le nuove possibilità del trattamento eterologo sembrano promettenti alle donne senza figli a causa dell'età – che rappresenta il motivo principale dell'infertilità.



Donatore e Anonimato

- Anonimato vs. diritto del nato a conoscere il donatore: alcune legislazioni garantiscono l'anonimato per proteggere il donatore, mentre altre permettono l'accesso alle informazioni genetiche.
- ➤ Le diverse legislazioni internazionali: alcuni paesi come la Germania e la Svezia obbligano alla trasparenza, mentre altri, come la Spagna, garantiscono l'anonimato.
- > Implicazioni psicologiche per i donatori e per i nati: il donatore può avere sentimenti contrastanti riguardo alla propria paternità/maternità biologica; il nato può sviluppare un desiderio di conoscere le proprie origini genetiche.
- ➤ **Aspetti etici e morali:** dibattito su quanto il diritto del nato a conoscere le proprie origini debba prevalere sulla privacy del donatore.
- ➤ **Possibili conseguenze sociali:** rischio di inconsapevoli relazioni tra consanguinei in caso di donazioni anonime multiple.

Selezione Genetica ed Eugenetica

Rischio di selezione basata su caratteristiche fisiche o intellettuali: alcune coppie potrebbero essere spinte a scegliere donatori con tratti desiderabili, alimentando una forma di selezione genetica.

Limiti etici della scelta dei gameti: la possibilità di scegliere determinate caratteristiche può portare a discriminazioni genetiche e alla creazione di standard sociali di "normalità".

Eugenetica e rischi sociali: se la selezione dei gameti viene regolata male, si rischia di avvicinarsi a pratiche eugenetiche che favoriscono certe caratteristiche a scapito della diversità genetica.

Dibattito tra progresso medico e discriminazione genetica: mentre la genetica può aiutare a prevenire malattie ereditarie, l'uso eccessivo della selezione genetica potrebbe sfociare in una società basata sulla "perfezione" genetica.

Normative e regolamentazioni: alcuni paesi pongono limiti rigorosi alla selezione dei gameti per evitare derive etiche, mentre altri hanno normative più permissive.

Aspetti Religiosi e Bioetici

- > Cattolicesimo: condanna la fecondazione eterologa in quanto dissocia l'atto coniugale dalla procreazione e introduce un terzo soggetto nella genitorialità.
- ➤ **Nel Catechismo della Chiesa Cattolica**, al n. 2376, si legge che "le tecniche che provocano una dissociazione dei genitori, per l'intervento di una persona estranea alla coppia (dono di sperma o di ovocita, prestito dell'utero) sono gravemente disoneste.
- ➤ **Ebraismo**: generalmente accettata se il donatore è ebreo, ma con dibattiti su questioni di parentela e identità religiosa.
- > Il concetto di "naturalità" della procreazione e il ruolo della medicina.
- Questioni morali legate alla mercificazione dei gameti.

Aspetti Religiosi e Bioetici

- Per la religione musulmana vengono tollerate (senza unanimità) le pratiche omologhe. Poiché Dio è onnipotente la gravidanza con mezzi diversi dal naturale non costituisce un ostacolo alla creazione divina in quanto la procreazione artificiale riesce solo se Dio vuole. Ogni tecnica procreativa in vivo o in vitro deve essere il frutto dell'esclusiva partecipazione dei gameti del padre e della madre biologici e legalmente sposati.
- Tutte le tecniche di **procreazione artificiale eterologa** sono equiparate ad atti di fornicazione o adulterio. Alcune scuole ammettono la fecondazione eterologa solo all'interno del matrimonio con gameti del coniuge deceduto.
- L'adozione è illecita.
- ➤ Il ricorso a **banche del seme** rientra tra le forme mascherate di adulterio con la differenza che il fornitore è ignoto.
- ➤ Il bimbo nato da una fecondazione artificiale eterologa viene equiparato, dal giudice, ad un bastardo la cui paternità non può essere attribuita al padre ma solo alla madre che lo ha generato.



Conclusioni

Armonizzazione legislativa: Uniformare normative per evitare il "turismo riproduttivo".

Disparità geografiche: Offerta sanitaria non uniforme tra diverse regioni.

Economiche: Solo chi può permetterselo accede ai trattamenti privati.

Finanziamenti pubblici: Copertura parziale/totale nei sistemi sanitari nazionali.

Sociali e legali: In alcuni paesi esclusione di coppie LGBTQ+ e persone single.

Politiche inclusive: Rimuovere discriminazioni per stato civile e orientamento sessuale.

Culturali e religiose: Stigma sulla fecondazione assistita e sulla donazione di gameti.

Disponibilità di donatori: Liste d'attesa lunghe per la scarsità di ovuli/spermatozoi donati.

Sensibilizzazione: Promuovere donazione di gameti e ridurre stigma sociale.