

A photograph of a young couple in a field of tall, golden grass. The man, wearing a brown sweater, is holding a baby in the air. The woman, wearing a tan sweater, is smiling and looking at the baby. The background is blurred, showing more of the field.

# FIVET con ovuli donati

Parte della serie di opuscoli della Guida al trattamento

**Avviso importante:**

Le informazioni contenute in questo opuscolo non sostituiscono le informazioni o i consigli forniti dal medico. Il vostro medico vi aiuterà a scegliere la linea d'azione migliore per voi.

# Introduzione

Il trattamento moderno di malattie e altre complicazioni della salute spesso non può prescindere dall'uso di organi, tessuti o cellule umane ottenuti a beneficio del ricevente da un donatore vivente, cioè da una persona che non è a rischio di vita o di salute nel caso in questione.

La donazione di ovuli o l'uso di sperma di un donatore è da tempo una delle tecniche di maggior successo per il trattamento dell'infertilità. Sono spesso, ma non esclusivamente, utilizzate da persone per le quali le precedenti terapie con ovuli o sperma propri non hanno avuto successo.

## A chi è rivolto il trattamento?

La donazione di ovuli è più comune di quanto si pensi. La FIV con ovuli di donatrici è un'opzione adatta alle donne che non possono concepire con i propri ovuli, a condizione che non vi siano controindicazioni a portare in grembo un bambino.

In passato non esisteva alcun trattamento che potesse essere offerto a queste donne. Oggi, grazie a questo trattamento, possono realizzare il loro sogno di avere figli.



## Le indicazioni per la FIV con ovuli di donatrici sono:

- età riproduttiva avanzata, transizione prematura,
- disponibilità di ovociti significativamente ridotta,
- insufficienza ovarica prematura, inspiegabile o causata da disturbi autoimmuni, chemioterapia, "chirurgia" o altre cause,
- nelle donne che non sono in grado di produrre i propri ovuli, o se è chiaro che i suoi ovuli sono di scarsa qualità e la loro probabile qualità impedisce la fecondazione,
- donne o uomini portatori di diverse mutazioni genetiche.

## **Il supporto psicologico è indispensabile durante il percorso**

Affrontare la necessità di ricorrere a una donatrice di ovuli può essere un processo emotivo. Sebbene scoprire l'impossibilità di avere un figlio biologico possa essere un'esperienza diversa per le varie coppie, assicuratevi di prendervi il tempo necessario per prendere una decisione ponderata. Se ne sentite il bisogno, contattate noi o uno psicologo o psicoterapeuta e non esitate a chiedere al vostro partner di unirsi a voi.

## **Chi può essere una donatrice?**

Le donatrici di ovuli sono donne giovani e sane di età compresa tra i 18 e i 35 anni, ma più spesso tra i 20 e i 33, che di solito hanno almeno un figlio proprio. Si sottopongono a test medici e genetici completi e sono sottoposte a screening per malattie infettive temibili come l'HIV, l'epatite B e C e la sifilide. Tutte le donatrici devono essere affidabili. Una donatrice di ovuli viene accettata nel programma solo dopo aver completato l'intero processo di screening e aver firmato tutti i documenti legali necessari.

### **Il processo di screening per i donatori di ovuli o di sperma comprende:**

- ✓ un questionario medico dettagliato
- ✓ un'anamnesi medica e ginecologica generale del donatore
- ✓ storia personale e familiare del donatore
- ✓ questionario genetico e test genetico con consultazione di un genetista

## **Použití dárcovských spermí**

Lo sperma di un donatore viene utilizzato se il partner non produce sperma, se il suo sperma è di qualità molto scarsa o se c'è un alto rischio di trasmissione di malattie genetiche. Oggi il ricorso allo sperma di un donatore è meno frequente perché le tecniche per ottenere lo sperma sono migliorate.



## Fresco o congelato?

Poiché il tasso di successo di gravidanza per la FIV/ICSI da entrambi i tipi di donazione è pressoché simile, non ha importanza quale si utilizzi. Gli ovuli di donatrici congelati sono più facilmente disponibili, quindi il processo di fecondazione in vitro inizierà più rapidamente.

Gli ovuli di donatrici fresche, sebbene non siano disponibili in tempi brevi perché la donatrice deve sottoporsi alla propria stimolazione ovarica, che ovviamente richiede più tempo, sono sempre la scelta preferita dai clienti. Nel caso degli ovuli da donatore, abbiamo una scelta molto ampia di donatori adatti.

Lo sperma di un donatore viene utilizzato esclusivamente congelato. Da un lato, il tasso di successo dell'utilizzo di ovociti freschi e congelati è del tutto identico, dall'altro, per quanto riguarda lo sperma, esiste un processo di approvazione dell'inclusione del donatore più complicato, che richiede un minimo di 180 giorni.

**Quando si utilizzano ovuli di donatrici per la FIV/ICSI, è possibile scegliere due tipi di materiale di fecondazione:**

- **ovuli di donatrici congelati**
- **ovuli freschi di donatrici**

Il processo di donazione può iniziare solo dopo aver soddisfatto tutti questi requisiti e dopo l'approvazione, nota come classificazione, da parte di un medico.

La donazione di cellule riproduttive nella Repubblica Ceca è anonima (sia per il donatore che per il ricevente) e gratuita. I donatori possono essere rimborsati solo per le spese necessarie e ragionevoli sostenute durante il processo di donazione, come ad esempio il viaggio, l'alloggio, la perdita del salario o i costi di assistenza all'infanzia.

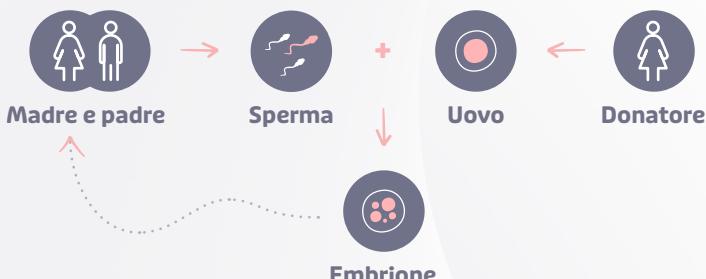
Un donatore di sperma idoneo è un uomo sano di età compresa tra i 18 e i 40 anni che si sottopone a un colloquio con un urologo, a un test di qualità dello sperma (spermogramma), a un esame delle urine per la clamidia e a esami del sangue per le malattie infettive (epatite B e C, HIV, sifilide). I test genetici per valutare il carico genetico della famiglia e un prelievo di sangue per la cariotipizzazione sono comuni.

La donazione di sperma è anonima e dà la possibilità alle coppie che non possono avere un figlio con il proprio sperma di averne uno.

# Qual è la procedura?

Un ciclo di FIV/ICSI con ovuli di una donatrice è in realtà un ciclo simultaneo di donatrice e ricevente. In poche parole, una donna prepara gli ovuli e l'altra si prepara a ricevere l'embrione o gli embrioni che ne derivano. Per donare gli ovuli, la donatrice deve sottoporsi a stimolazione ovarica.

Il ciclo mestruale della donatrice di ovuli viene sincronizzato con quello della ricevente, di solito attraverso la pillola contraccettiva.



## 1 Consultazione con un medico e selezione di un donatore idoneo

Il medico vi fornirà tutte le informazioni sul programma e discuterà con voi le vostre preferenze e i vostri requisiti personali come donatrici di ovuli.

**La nostra clinica dispone di un ampio database di donatrici attive (cioè donatrici che possono iniziare la stimolazione quasi immediatamente), quindi non dovrete aspettare per trovare una donatrice. La ricerca di una donatrice di ovuli adatta può quindi essere completamente in linea con le vostre preferenze di tempo personali e professionali.**

**Allo stesso tempo, disponiamo di un'ampia riserva di ovociti congelati pronti per essere utilizzati quasi immediatamente.**

In passato, le preoccupazioni principali erano legate alla salute della prole e alla sua somiglianza con i genitori. Tuttavia, non c'è da preoccuparsi: la selezione di una donatrice è sempre soggetta ai seguenti criteri.





## **Uno degli elementi chiave della selezione dei donatori è la corrispondenza nei seguenti ambiti**

- ✓ Gruppo sanguigno e compatibilità Rh.
- ✓ Caratteristiche fenotipiche – nella ricerca del donatore più adatto prendiamo in considerazione le vostre caratteristiche fisiche. Queste includono l'etnia, il colore dei capelli e degli occhi, l'altezza e la corporatura complessiva. Il fatto che Europe IVF disponga di uno dei più ampi database di donatrici e banche di ovociti del Paese significa che possiamo soddisfare un'ampia gamma di pazienti fenotipicamente diversi con ovociti freschi o congelati.
- ✓ Compatibilità genetica – quando si cerca una donatrice e una paziente, ovviamente, c'è molto di più da considerare che le sole caratteristiche fisiche visibili e la somiglianza facciale. Nell'ambito del processo di abbinamento genetico, eseguiamo analisi genetiche non solo per massimizzare le possibilità di gravidanza delle nostre pazienti ed evitare potenziali problemi, ma anche per avere la massima certezza che la donatrice non sia a sua volta portatrice di un'anomalia genetica.
- ✓ Le nuove tecniche di intelligenza artificiale biometrica, che offrono il modo più avanzato di confrontare gli ovociti o gli spermatozoi dei donatori con quelli dei riceventi, garantiscono la massima somiglianza possibile.

**Il risultato dell'intero processo di screening dei donatori è un sistema di massima sicurezza per la scelta di questo tipo di trattamento.**

## **2 Sincronizzazione dei cicli del donatore e del ricevente**

### **Stimolazione del donatore**

Il primo passo consiste nello stimolare ormonalmente la donatrice con dei farmaci, in modo che il numero ottimale di ovuli maturi possa maturare nelle ovaie, e nel programmare il loro prelievo al momento giusto.

Con la stimolazione, un maggior numero di ovuli maturi è disponibile per la fecondazione.

Durante questa prima fase, la risposta della donatrice ai farmaci di stimolazione sarà attentamente monitorata per evitare la sindrome da iperstimolazione ovarica (OHSS) o altre complicazioni, per ottenere un quadro più chiaro di ciò che sta accadendo con i follicoli, in modo da poter determinare la dose corretta e il momento del prelievo.

### **Stimolazione (preparazione) del ricevente**

Il medico concorderà con voi l'inizio della stimolazione (preparazione) in modo che sia sincronizzata con la donatrice. Regolerà il vostro ciclo con dei farmaci. L'obiettivo è preparare il rivestimento uterino a ricevere l'embrione. Sincronizzando il ciclo con quello del donatore, il rivestimento uterino sarà nelle migliori condizioni il giorno del trasferimento dell'embrione.

### **Ecografia**

Il medico pianifica gli esami ecografici con la donatrice per garantire il corso ottimale della stimolazione delle sue ovaie. Grazie all'ecografia, il medico può monitorare gli effetti del trattamento.

## **3 Raccolta di ovuli (ovociti)**

Il prelievo degli ovociti viene solitamente effettuato da 24 a 36 ore dopo le iniezioni che inducono l'ovulazione. Il medico raccoglie il maggior numero possibile di ovuli maturi.

Non tutti i follicoli contengono un ovulo o alcuni possono contenere ovuli maturi che non possono essere fecondati. Il numero medio di ovuli prelevati è compreso tra otto e quattordici, che è considerato un numero ottimale di ovuli.

Il giorno del prelievo degli ovuli, l'uomo (il partner della paziente) fornirà un campione di sperma, a meno che non abbiate congelato lo sperma del vostro partner. Se gli spermatozoi non sono presenti nell'ejaculato fresco, si può tentare di recuperarli chirurgicamente.





## Raccolta chirurgica dello sperma

Se un uomo non ha spermatozoi nel liquido seminale eiaculato e questa procedura è raccomandata da un andrologo, è possibile recuperare chirurgicamente gli spermatozoi dall'epididimo o dai testicoli. Le procedure della nostra clinica per il recupero degli spermatozoi comprendono:

- ✓ **Aspirazione microchirurgica dello sperma epididimale (MESA):** Consiste nell'aprire i dotti dell'epididimo e nell'estrarrne il liquido per ottenere spermatozoi vivi.
- ✓ **Estrazione testicolare dello sperma (TESE):** Questa procedura viene utilizzata quando non ci sono spermatozoi nell'epididimo. La TESE viene eseguita in sala operatoria in anestesia generale. Comporta una piccola incisione e la rimozione di un pezzo di tessuto testicolare per ottenere gli spermatozoi.

Dopo l'intervento può verificarsi un po' di dolore e qualche livido. In genere, i normali antidolorifici e il regime di riposo sono in grado di far fronte a questo problema.

## 4 Fertilizzazione

Il giorno del prelievo degli ovuli, lo sperma viene trattato per selezionare gli spermatozoi più "forti e attivi".

La fecondazione si ottiene il più delle volte iniettando gli spermatozoi direttamente nell'ovulo con un ago sottile (ICSI). Gli ovuli vengono controllati, viene confermata la loro maturità e sono pronti per l'iniezione. In una delicata procedura di laboratorio, uno spermatozoo viene inserito direttamente

nel citoplasma (centro dell'ovulo). Gli ovuli vengono poi messi in un'incubatrice alla stessa temperatura del corpo della donna. Il giorno o i giorni successivi, gli embrioni ottenuti vengono esaminati al microscopio. Il giorno successivo al prelievo, il coordinatore del trattamento vi comunicherà per telefono o per iscritto il numero di ovuli fecondati e quindi il numero di embrioni che avete all'inizio dello sviluppo.

## 5 Sviluppo dell'embrione

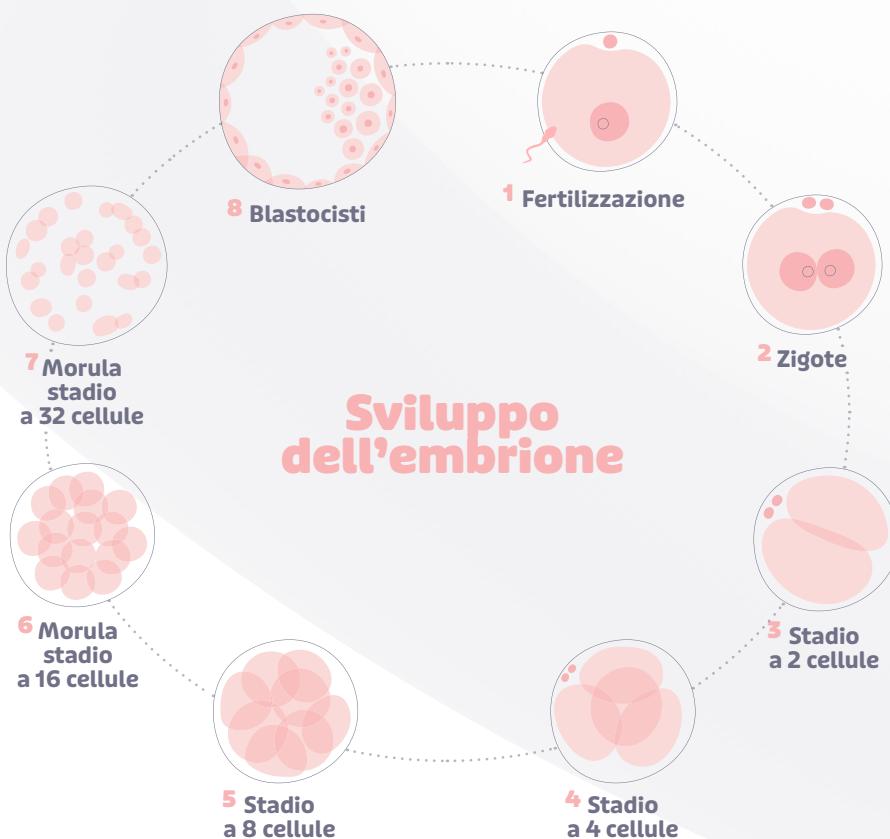
In condizioni di laboratorio, l'ovulo fecondato impiega solitamente 3-5 giorni per svilupparsi in un embrione.

Il termine "cultura embrionale" indica il processo immediatamente successivo al prelievo e alla fecondazione dell'ovulo. Il medico discuterà con voi il tempo di sviluppo degli embrioni e la loro qualità.

Di solito il trasferimento viene effettuato al quinto giorno di sviluppo dell'embrione (stadio di blastocisti) per le maggiori

probabilità di gravidanza. A volte tra il secondo (stadio di 2-4 cellule) e il quarto giorno (stadio di morula) di sviluppo. Il monitoraggio dello sviluppo embrionale in laboratorio aiuterà a selezionare l'embrione con le migliori probabilità di successo della gravidanza.

Gli embrioni risultanti saranno trasferiti nell'utero (trasferimento embrionale) o congelati per un trasferimento successivo (crioconservazione).



## Test genetici preimpianto

Il test genetico preimpianto (PGT) nella FIV consente di testare gli embrioni per i disturbi genetici prima del trasferimento nell'utero, riducendo il rischio di avere un bambino con un grave disturbo ereditario. Può individuare disturbi come la sindrome di Down, la fibrosi cistica, l'emofilia A, la malattia di Tay-Sachs e la sindrome di Turner. La PGT previene la trasmissione di specifici difetti dello sviluppo e malattie ereditarie, migliora i risultati della riproduzione assistita e riduce il rischio di aborto spontaneo. Tuttavia, la PGT è in grado di rilevare solo i difetti che ha come obiettivo e non copre tutti i casi possibili.

## 6 Trasferimento di embrioni

A meno che non sia stato concordato diversamente con il medico, il sesto giorno la donna viene nella nostra clinica per il cosiddetto trasferimento dell'embrione, ovvero l'introduzione dell'embrione attraverso una sottile cannula che attraversa la cervice nell'utero. Il trasferimento dell'embrione non è una procedura complicata e può essere eseguita senza anestesia.

Nella maggior parte dei casi, viene trasferito nell'utero un solo embrione. Se sono disponibili altri embrioni di buona qualità, possono essere congelati per un uso successivo.

### EmbryoGlue

L'EmbryoGlue è uno speciale mezzo di trasferimento che può aumentare le possibilità di insediamento dell'embrione e la conseguente gravidanza. Come suggerisce il nome, questo mezzo funziona un po' come una sorta di "colla" per tessuti.

Allo stesso tempo, contiene tutti i nutrienti

necessari allo sviluppo dell'embrione e, grazie alle sue proprietà, imita l'ambiente naturale dell'utero della donna.

### EmbryoGen/BlastGen

Si tratta di terreni di coltura speciali che contengono una sostanza specifica, il GM-CFS (fattore/proteina stimolante le colonie di granulociti-macrofagi). Questa sostanza aiuta l'embrione precoce ad assumere sostanze nutritive, accelerando così la sua crescita e aumentando le probabilità che raggiunga lo stadio di blastocisti. Allo stesso tempo, dovrebbe anche proteggere l'embrione sano dallo stress cellulare e dall'apoptosi.

I supporti EmbryoGen/BlastGen possono essere particolarmente utili per le donne che soffrono di ripetuti fallimenti nell'impianto di embrioni di qualità (trasferimenti di embrioni falliti), aborti spontanei ripetuti, infertilità legata all'età (40+ anni) o idiopatica.

## **7 Crioconservazione degli embrioni**

Il congelamento di embrioni di buona qualità è un processo chiamato crioconservazione.

**Nella nostra clinica eseguiamo la vitrificazione, che è un metodo più moderno di crioconservazione.**

Mettiamo l'embrione in una sostanza protettiva chiamata crioprotettore. Raffreddiamo rapidamente la goccia di crioprotettore con l'embrione alla

temperatura dell'azoto liquido - 196°C, in modo che non si formino cristalli di ghiaccio nella sostanza protettiva o nell'embrione. L'embrione viene conservato nell'azoto liquido per tutto il tempo desiderato nella custodia sigillata. Prima del successivo utilizzo, l'embrione viene rapidamente riscaldato alla temperatura corporea, la sostanza protettiva viene lavata via e il trasferimento nell'utero può avvenire in poche ore.

## **Come sopravvivere a due settimane di attesa**

Dal momento del trasferimento dell'embrione, occorrono circa due settimane prima che i risultati dei test di gravidanza siano accurati.

Queste "due settimane di attesa" sono comprensibilmente un momento di grande ansia e preoccupazione per le coppie che cercano di concepire.

- ✓ **Sappiamo che è difficile, ma non fidatevi dei "sintomi di gravidanza": sentirsi incinta non sempre significa esserlo. Alcuni farmaci possono avere effetti simili ai sintomi della gravidanza.**
- ✓ **Datevi da fare. Pianificate una distrazione significativa o divertente.**
- ✓ **Concedetevi 15-30 minuti al giorno per pensare alla vostra gravidanza, scrivete i vostri pensieri, cercate informazioni online o parlatene con il vostro partner o con amici/familiari che condividono il vostro percorso e vi sostengono.**
- ✓ **Evitate i test di gravidanza prima di 14 giorni dal trasferimento dell'embrione. Le probabilità di un risultato positivo prima del ritardo delle mestruazioni sono molto scarse. Anche un'iniezione di hCG somministrata per far maturare e rilasciare gli ovuli e come richiamo può causare un falso test positivo.**

# Donazione e legislazione

Nella Repubblica Ceca la donazione di cellule riproductive è anonima, da entrambe le parti. I donatori non possono accettare alcun compenso per gli ovuli o lo sperma donati, ma solo un indennizzo per le spese ragionevolmente sostenute in relazione alla donazione.

I donatori vengono selezionati in base a criteri molto severi stabiliti dalla cosiddetta Direttiva europea sui tessuti e anche dalla legislazione ceca, che è ancora più severa sotto molti aspetti.

Nella Repubblica Ceca, la donazione di cellule riproductive è consentita e regolata dalle leggi n. 296/2008 Racc., n. 422/2008 Racc. e dalla legge n. 373/2011 Racc. e successive modifiche. Il nostro programma di donazione è pienamente conforme a queste leggi e norme.

Secondo la legislazione della Repubblica Ceca, la madre è sempre la donna che ha

dato alla luce il bambino. Dal punto di vista legale, non importa se il bambino è stato concepito dall'ovulo della madre che ha partorito o dall'ovulo della donatrice. La donatrice non ha alcun rapporto giuridico con il bambino concepito dal suo ovulo attraverso il processo di FIV/ICSI. Un principio simile si applica allo sperma donato, dove il padre del bambino concepito attraverso questo processo è il partner/marito della donna che si sottopone al trattamento.



## Qual è il tasso di successo di questo trattamento?

Si stima che il tasso di successo del trattamento di donazione di ovociti sia superiore a quello della FIVET/ICSI convenzionale. Il tasso di successo è solitamente legato all'età, alla qualità degli ovociti e alla fertilità della donatrice. Il tasso di successo del trattamento di donazione di ovociti è in gran parte indipendente dall'età della ricevente. Per questo motivo, il tasso di successo del trattamento di donazione di ovociti sarà molto più alto rispetto al trattamento con i propri ovuli.

### Importante da sapere

**Non ritardate la terapia fino all'età riproduttiva avanzata. Il risultato di un trattamento di successo non è solo un test di gravidanza positivo, ma una gravidanza e un parto senza complicazioni.**

# Effetto epigenetico

## Il mio bambino mi assomiglierà? Avrà il mio DNA?

Sono domande comuni che spesso ci si pone prima di decidere di partecipare a un programma di donazione.

Forse avete già sentito parlare di "genetica". Si riferisce alle informazioni uniche memorizzate nel nostro DNA (che è composto da geni) che determinano alcuni tratti o caratteristiche trasmesse dai genitori alla prole. Tuttavia, la salute e le caratteristiche fisiche non sono influenzate solo dai geni. Anche il comportamento e l'ambiente giocano un ruolo importante. Il nostro ambiente può influenzare il funzionamento dei nostri geni fin dal momento del concepimento. Durante la gravidanza, la madre e l'embrione in via di sviluppo si scambiano informazioni attraverso l'epigenetica. La madre può influenzare il modo in cui l'embrione utilizza il suo materiale genetico, che influenza sullo sviluppo del bambino da adulto. Questa influenza precoce può avere un impatto duraturo sullo sviluppo del bambino e la madre svolge un ruolo importante nel plasmarlo.

L'ambiente influenza sugli elementi costitutivi che modellano il nostro aspetto fisico e la nostra salute e, in ultima analisi, influenza sulla nostra crescita e sul nostro sviluppo futuri. Le ricerche dimostrano che la qualità della vita dell'embrione nel grembo materno ha un impatto duraturo sul benessere del bambino, rendendo il grembo materno il primo e più importante ambiente. Immaginate che il vostro futuro figlio sia una casa che volete costruire. Il donatore vi fornirà i mattoni per costruire la casa, ma il risultato finale di come sarà la casa, ma il posizionamento dei mattoni nella forma e nelle dimensioni finali della casa dipende da voi.

## I bambini nati da un ovulo donato condividono i geni con la donna che porta in grembo e partorisce il bambino?

Anche se utilizzate ovuli di una donatrice nel vostro trattamento FIV/ICSI, il vostro bambino potrebbe avere alcuni dei vostri tratti. Questo perché fattori come il livello di stress, la dieta e il comportamento possono influenzare il modo in cui i geni del vostro bambino si manifestano. Quindi il vostro bambino potrebbe avere in sé più di quanto pensiate! Questa può essere una notizia davvero rassicurante per chi utilizza ovuli di donatrici.

È vero che quando si utilizza un ovulo di una donatrice, i geni del bambino provengono dalla donatrice e non possono essere modificati. Ma il modo in cui questi geni vengono utilizzati (o "espressi") è determinato dalla persona che porta in grembo il bambino. Questo si chiama "effetto epigenetico".

**Quindi, anche se gli ovuli provengono da una donatrice, l'embrione può comunque interagire con la madre a livello genetico.**

La gravidanza può essere un viaggio incredibile e non è diverso per chi concepisce un bambino attraverso la donazione di ovuli. Anche se si utilizzano ovuli o embrioni di donatrici, si svolge un ruolo fondamentale nello sviluppo del bambino.

È incredibile quanto possa essere forte il legame fisico ed emotivo tra una madre e il suo bambino. Questo legame si rafforza solo durante la nascita, l'allattamento e le cure, e in ogni fase della crescita del bambino fino all'età adulta. Ma soprattutto, il DNA non è tutto per una famiglia.

Comprendiamo che la donazione di ovuli possa suscitare qualche preoccupazione. Siamo qui per fornirvi il miglior supporto possibile.

# Siete pronti a fare il primo passo?

Se siete pronti, prenotate il vostro primo appuntamento presso la nostra clinica. I nostri coordinatori possono offrirvi appuntamenti di persona, telefonici o video. Su richiesta, siamo disponibili durante il normale orario di lavoro, in un orario che si adatta alle vostre preferenze.

**Prenota un consulto  
con uno dei nostri specialisti  
della fertilità**



Europe IVF International s.r.o.  
[www.europeivf.com/it](http://www.europeivf.com/it)  
[info@europeivf.com](mailto:info@europeivf.com)  
+420 257 225 751

**Se avete dei dubbi,  
chiedete a noi.**



You dream. We care.

Sul sito [www.europeivf.com](http://www.europeivf.com) troverete una serie di informazioni adatte alle diverse fasi del percorso di coppia.



**Ogni giorno una  
donna scopre di  
essere incinta nella  
nostra struttura.**

**Grazie all'eccellente  
lavoro del nostro  
team, renderemo  
felice una donna  
ogni giorno.**