



# Studio del DNA mitocondriale come predittore della vitalità embrionale

[www.mitoadvance.it](http://www.mitoadvance.it)



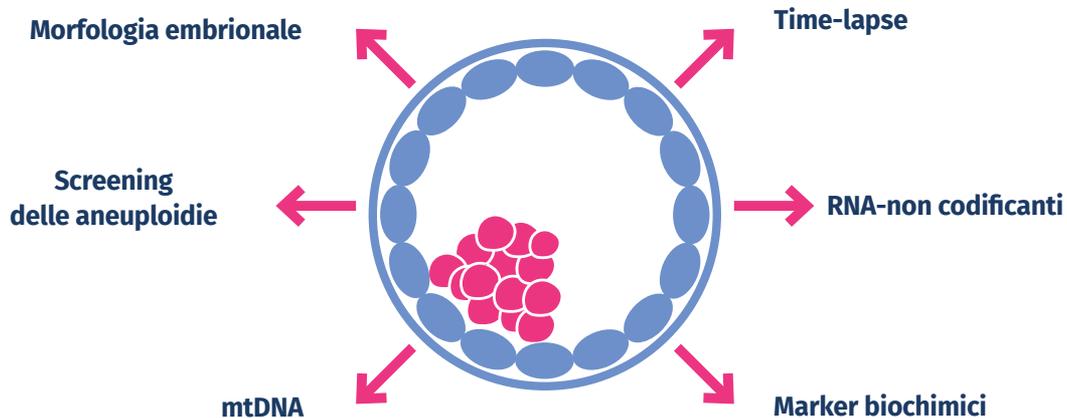
**MITOADVANCE**  
BIOMARKER FOR EMBRYO IMPLANTATION



# MITOADVANCE

## STUDIO DEL DNA MITOCONDRIALE COME PREDITTORE DELLA VITALITÀ EMBRIONALE

Tecniche utilizzate per lo studio della qualità dell'embrione prima dell'impianto per migliorare il successo riproduttivo.



Per la valutazione della vitalità embrionale vengono utilizzati diversi sistemi, tra cui la determinazione morfologica e morfometrica, ma tali sistemi si sono rivelati spesso non sufficienti all'identificazione dell'embrione a più alto potenziale di gravidanza.

Lo studio del DNA mitocondriale rappresenta oggi una tecnologia avanzata di grande aiuto nella scelta del miglior embrione da trasferire.



# MITOADVANCE

Il **DNA mitocondriale**, o **mtDNA**, è il DNA localizzato all'interno dei **mitocondri**, organelli cellulari deputati alla produzione di ATP. Ogni mitocondrio mostra 1-15 copie di mtDNA nelle cellule somatiche, mentre le cellule germinali, come gli ovociti, ne contengono solo una copia per organello.

Il contenuto di **DNA mitocondriale (mtDNA)** in un embrione è un indice di stress energetico; tale caratteristica può essere utilizzata per prevedere il relativo potenziale d'impianto.

Diversi studi, infatti, suggeriscono che un **aumento della quantità di mtDNA** nell'embrione è indicativo di un livello di energia insufficiente ed è correlato ad una **ridotta potenzialità** d'impianto dell'embrione.



**MITOADVANCE** permette di individuare gli embrioni (euploidi) con **ridotta quantità di mtDNA**, e quindi con **più elevata potenzialità di impianto in utero**.

Tale informazione può essere utilizzata per assegnare un **grado di priorità** per il trasferimento in utero degli embrioni, consentendo di migliorare le percentuali di successo dei trattamenti di PMA con tecniche **PGTA**.



**MITOADVANCE VIENE PROPOSTO AD  
INTEGRAZIONE DEL TEST**



**PGTADVANCE**





# MITOADVANCE

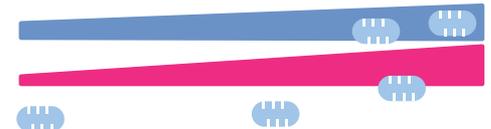
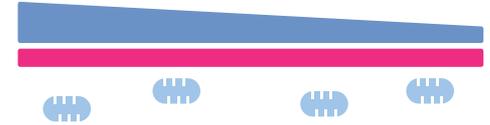
## INDICAZIONI E FINALITÀ

Copie che si sottopongono a percorsi di procreazione medico assistita, e scelgono

 **PGTADVANCE**  per selezionare gli embrioni euploidi idonei al transfer.

Embryo with Normal Energy Reserve

 Implanted



Embryo with Energetic Stress

 Implanted

 mtDNA content in individual cell       Total mtDNA content in the embryo



**MITOADVANCE** è un test che rivela lo stato energetico degli embrioni euploidi selezionati permettendo di attribuire un indice di priorità al trasferimento per migliorare le potenzialità di successo riproduttivo.





# MITOADVANCE

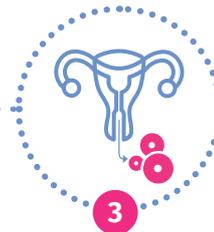
UNA TECNOLOGIA AVANZATA CHE GARANTISCE ELEVATI STANDARD QUALITATIVI



**Fecondazione assistita  
e biopsia della blastocisti**



**Quantificazione  
dell'mtDNA**



**Transfer di embrioni euploidi  
ad alta vitalità**

 **MITOADVANCE**  
**VIENE PROPOSTO AD**  
**INTEGRAZIONE DEL TEST**  
 **PGTADVANCE** 





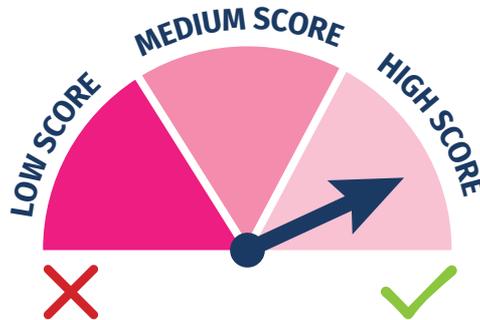
# MITOADVANCE

## CHE RISULTATI FORNISCE IL TEST



Il test fornisce un **indice di priorità per il transfer** sulla base della quantificazione del DNA mitocondriale, e individua la **potenzialità d'impianto di embrioni euploidi**.

Tale indice è un biomarker aggiuntivo da considerare oltre alla classificazione morfologica e morfometrica di routine.





# MITOADVANCE

## I VANTAGGI



MITOADVANCE è un test **UTILE**



Permette di **selezionare gli embrioni euploidi con maggiore potenziale di impianto** e di aumentare le percentuali di successo riproduttivo.



MITOADVANCE è un test **RAPIDO**



Il DNA mitocondriale può essere misurato sia al **giorno 3** che al **giorno 5 dello sviluppo embrionale**.

Laboratorio ad elevata specializzazione di rilevanza internazionale, centro diagnostico d'eccellenza nel settore della genetica e della biologia molecolare.

Azienda ad alto coefficiente tecnico e scientifico, attiva nella genetica sia sotto il profilo dell'applicazione clinica che della ricerca, si avvale di professionisti con esperienza ultra ventennale nel campo della diagnostica molecolare, offrendo una combinazione di tecnologia avanzata e innovazione che si traduce in prestazioni diagnostiche sempre più accurate ed accessibili.



Test interamente **eseguiti in Italia**  
(due sedi: Milano e Roma)



**Professionisti con oltre 20 anni di esperienza** in genetica e biologia molecolare



Laboratori dotati delle **tecnologie più innovative** e di sistemi di qualità avanzati



**100.000** analisi all'anno



Refertazione rapida



**Disponibilità** su tutto il territorio italiano



**Dipartimento** dedicato alla **ricerca**



**Partnership internazionali** e con aziende farmaceutiche.



Team di medici **genetisti**



## LABORATORI E STUDI MEDICI

**Roma:** Via Arduino 38 - 00162 - Tel.: 06.21115020

**Milano:** Viale L. Bodio 29-37 (Bodio 3) - 20158 - Tel.: 02.21115330

**E-mail:** info@genomicalab.it - [www.genomicalab.it](http://www.genomicalab.it)

## SEDE LEGALE

**Roma:** Via Arduino 38 - 00162

**Pec:** info@pec.genomicalab.it

**P. IVA e C.F. :** 14554101007 - REA: RM - 1530210

