



GENOMICA

Next Generation Genetics

**Il primo test del MICROBIOMA INTESTINALE
personalizzato sulle esigenze della donna
in ogni fase della sua vita**



ENTEROBIOME

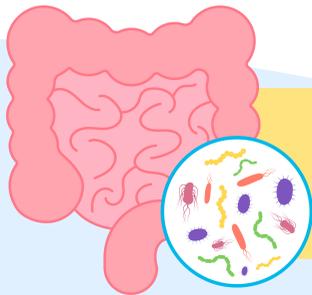
www.enterobiome.it

COSA SONO IL MICROBIOTA E IL MICROBIOMA INTESTINALI

Il **microbiota intestinale** è la comunità microbica ospitata dall'organismo all'interno del lume intestinale. Tale comunità svolge importanti funzioni di supporto alla salute umana come la neutralizzazione di composti tossici, la sintesi di vitamine e la stimolazione del sistema immunitario.

Il microbiota intestinale può contenere oltre **800 specie** diverse di microrganismi commensali, simbiotici e persino patogeni, e sono le **abitudini alimentari** e lo **stile di vita** ad influenzarne la sua composizione, e la relativa attività¹.

Il microbiota intestinale è in forte correlazione con alcune condizioni fisiologiche della vita (come la **gravidanza** e la **menopausa**), o con alcune condizioni patologiche (come l'**endometriosi**), dalle quali viene influenzato, e che influenza a sua volta.



Il microbiota intestinale può essere studiato attraverso l'identificazione dei genomi microbici delle specie che lo compongono. Tale test è chiamato studio del **MICROBIOMA**.

TEST DEL MICROBIOMA INTESTINALE DEDICATO ALLO STUDIO DELLA COMPOSIZIONE MICROBICA ENTERICA DELLA GESTANTE

Utile per favorire lo sviluppo fisiologico della gravidanza prevenendo stati patologici spesso correlati al disequilibrio dell'ambiente microbico intestinale

Durante il periodo della gestazione, il microbiota intestinale si modifica in modo significativo a causa della produzione di estrogeni e progesterone che influenzano la **regolazione dell'asse cerebro-intestinale** e l'**attivazione immunitaria** della mucosa intestinale².

Inoltre la disbiosi materna influenza in modo permanente anche la **salute del feto**, aumentando il rischio di insorgenza futura di patologie come **disturbi cardiometabolici, obesità e diabete**³.



2. Stanislawski, et al. Microbiome 2017, 5, 113. DOI: 10.1186/s40168-017-0332-0

3. Marzullo P et al. International journal of obesity supplements vol. 10,1 (2020): 35-49. DOI:10.1038/s41367-020-0017-1

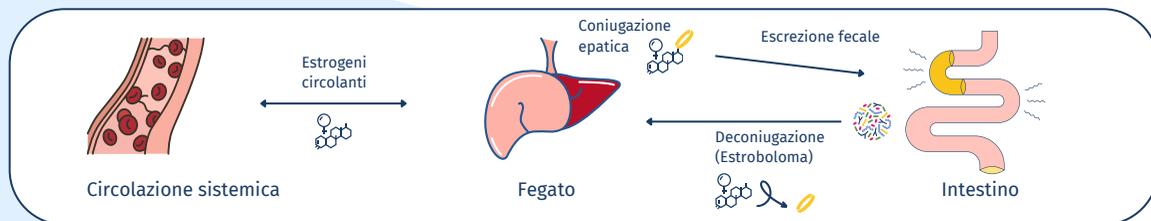
TEST DEL MICROBIOMA INTESTINALE DEDICATO ALLO STUDIO DELLA COMPOSIZIONE MICROBICA ENTERICA DURANTE LA MENOPAUSA

Utile per migliorare la salute della donna in menopausa e per gestire in modo più efficace le problematiche correlate al climaterio

Il microbiota intestinale, influenzato dagli ormoni sessuali, cambia composizione nella diverse fasi della vita: la menopausa è infatti associata a una minore biodiversità del microbiota⁴.

Il microbiota intestinale, impoverito dal sopraggiungere della menopausa, influenza negativamente lo stato di salute della donna, compresi il **metabolismo degli alimenti** (ad esempio fibre e aminoacidi), la **sintesi di composti endogeni** (ad esempio acidi biliari e ormoni) e **di molecole proinfiammatorie**⁵.

Gli estrogeni (**estradiolo** ed **estrone**), che subiscono a livello epatico processi di coniugazione per la relativa escrezione fecale, possono essere deconiugati tornando nuovamente biodisponibili grazie alla produzione di alcuni mediatori chimici sintetizzati a partire da una idonea composizione del microbiota intestinale⁶. La salute dell'ambiente microbico intestinale in menopausa influenza in modo determinante dunque la salute della donna e le problematiche correlate al climaterio.



4. Peters BA et al., Int J Womens Health. 2022 Aug 10;14:1059-1072. doi: 10.2147/IJWH.S340491.

5. Fan Y, Pedersen O. Nat Rev Microbiol. 2021;19(1):55-71. doi: 10.1038/s41579-020-0433-9

6. Plottel CS, Blaser MJ. Microbiome and malignancy. Cell Host Microbe. 2011;10(4):324-335. doi: 10.1016/j.chom.2011.10.003



TEST DEL MICROBIOMA INTESTINALE DEDICATO ALLO STUDIO DELLA COMPOSIZIONE MICROBICA ENTERICA IN DONNE AFFETTE DA ENDOMETRIOSI

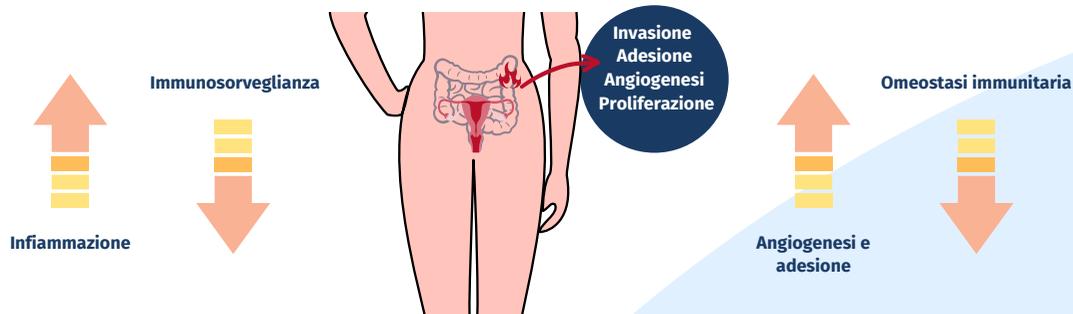
Utile per favorire la salute peritoneale nella donna affetta da endometriosi

Lo sviluppo dell'endometriosi è multifattoriale, ed è fortemente influenzato dalla salute dell'**ambiente peritoneale** che, quando in disequilibrio immunitario, può favorire l'insorgenza e la progressione della patologia⁷.

La disbiosi intestinale, e di conseguenza del tratto riproduttivo, interferisce con la normale funzione immunitaria comportando l'**aumento delle citochine proinfiammatorie intraperitoneali** e compromettendo l'**immunosorveglianza**.

Lo **stato infiammatorio cronico** e la **disregolazione immunitaria** creano a loro volta un ambiente favorevole all'**adesione delle cellule migranti** e all'**angiogenesi** delle nuove lesioni.

L'eubiosi del microbiota intestinale contribuisce a mantenere sano l'ambiente peritoneale, promuovendo il controllo dei mediatori infiammatori e la normalizzazione delle risposte immunitarie.





A CHI È CONSIGLIATO IL TEST

- ✓ **Donne in gravidanza**
- ✓ **Donne in menopausa**
- ✓ **Malattie infiammatorie croniche** (Endometriosi, malattie infiammatorie croniche intestinali)
- ✓ **Intolleranze alimentari**
- ✓ **Disturbi a seguito di terapia antibiotica**
- ✓ **Infezioni vaginali ricorrenti**
- ✓ **Patologie cutanee**
- ✓ **Disturbi intestinali** (stitichezza, meteorismo, dolori addominali, diarrea, gonfiore addominale)
- ✓ **Ansia e stress, sovrappeso/obesità**



Enterobiome è il test del microbioma intestinale dedicato allo studio della composizione microbica enterica, utile in caso di sintomatologia clinica correlata a stati di disbiosi e infezioni intestinali.

In alcuni casi è necessaria una consulenza personalizzata con refertazione corredata di indicazioni e follow up sartoriali, a tale scopo nascono le seguenti versioni del test dedicate alla ginecologia.

Enterobiome è il primo test del microbioma intestinale con focus dedicato alle esigenze della donna:

1 **ENTEROBIOME** Gravidanza

2 **ENTEROBIOME** Menopausa

3 **ENTEROBIOME** Endometriosi



COME FUNZIONA IL TEST

1

Estrazione DNA

2

Sequenziamento DNA

3

Refertazione

Il test utilizza l'avanzata tecnologia **Next Generation Sequencing (NGS)** e mediante una metodologia chiamata **barcoded sequencing**, vengono analizzate le sette regioni ipervariabili (V2, V3, V4, V6, V7, V8 e V9) del **gene ribosomiale batterico 16S (rRNA)**. Il gene ribosomiale batterico 16S è presente in tutte le specie batteriche e presenta regioni con sequenze di DNA variabili e specifiche per ogni specie. Questa caratteristica consente di assegnare una classificazione tassonomica e di quantificare in modo relativo ciascun batterio presente nel campione.

COME SI ESEGUE IL TEST



1

Richiesta
del kit



2

Compilazione della
documentazione



3

Raccolta del
campione
(campione fecale)



4

Spedizione del
campione al
laboratorio



5

Analisi, redazione
del report
personalizzato, e
refertazione

Tempi di refertazione



20 giorni lavorativi

CHE INFORMAZIONI FORNISCE IL TEST

EnteroBiome fornisce preziose informazioni sulla salute dell'ecosistema batterico presente nell'intestino.

Attraverso un'analisi approfondita, è possibile quantificare la percentuale dei vari batteri rilevati nel campione esaminato, e stabilire la presenza di un eventuale stato di **eubiosi**, un equilibrio microbico ottimale, o di una condizione di **disbiosi**, indicante uno squilibrio nel microbiota intestinale.

Inoltre, il test offre la possibilità di personalizzare ulteriormente il referto mediante l'inclusione di un **report dettagliato** che fornisce **indicazioni specifiche** e **consigli personalizzati** al fine di favorire il ripristino di uno stato di eubiosi. Gli accorgimenti consigliati possono riguardare **modifiche nella dieta**, **l'introduzione di probiotici o prebiotici**, e altre pratiche volte a supportare la salute del microbiota intestinale.

Le raccomandazioni personalizzate consentono allo specialista di adottare un **approccio mirato** per migliorare la salute intestinale della paziente, influenzando positivamente il benessere generale e contribuendo a prevenire potenziali disturbi legati allo squilibrio microbico negli specifici quesiti clinici per cui è richiesta l'analisi.



La composizione del microbiota intestinale è soggetta a cambiamenti nel corso del tempo. Pertanto, si raccomanda di seguire attentamente le indicazioni dello specialista e successivamente ripetere il test per ottenere una valutazione accurata e aggiornata dei risultati raggiunti.



GENOMICA
Next Generation Genetics

Laboratorio e centro diagnostico d'eccellenza nel settore della genetica e della biologia molecolare.

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



Disponibilità su **tutto il territorio italiano**



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



Dipartimento dedicato alla **ricerca**



Team di professionisti **specializzati in genetica medica**



Laboratorio **certificato ISO 9001**



Refertazione **Rapida**

LABORATORI E STUDI MEDICI

Roma: Via Arduino 38 - 00162 Tel.: 06.21115020
E-mail: info@genomicalab.it
www.genomicalab.it

SEDE LEGALE

Roma: Via Arduino 38 - 00162
PEC: info@pec.genomicalab.it
P. IVA e C.F.: 14554101007 - REA: RM - 1530210