

my Prenatal

Il test prenatale non invasivo più completo sul mercato



Veritas offre la nuova generazione del Test Prenatale Non Invasivo (NIPT) che massimizza le prestazioni di screening delle trisomie frequenti. Il test permette di scegliere altre opzioni di analisi per estendere lo screening, includendo le alterazioni rilevanti del genoma fetale.

Una nuova generazione di NIPT: myPrenatal GenomeScreen

Veritas offre lo screening prenatale di aneuploidie più frequenti (21, 18, 13, X e Y), permettendo inoltre la estensione dello studio per includere:

- **Grandi delezioni e duplicazioni (CNV) superiori a 7 Mb**, alterazioni che possono causare diverse malformazioni fetali associate al ritardo dello sviluppo cognitivo.
- **Aneuploidie su tutti i cromosomi**, associate alla perdita del feto e ad altre alterazioni strutturali.

Analisi ad alta precisione

myPrenatal fornisce eccellenti valori di sensibilità e specificità, attraverso l'uso della **tecnologia di ultima generazione**. Questo offre una grande affidabilità, **limitando procedure invasive non necessarie**.

Esperti in tema prenatale

Veritas dispone di **personale esperto sia nella consulenza genetica che nella diagnosi prenatale**, con riconosciuto prestigio internazionale, per consultare con lo specialista i risultati.

myPrenatal software - Risultati affidabili anche con frazione fetale bassa

myPrenatal ha un algoritmo di analisi bioinformatica che combina la **frazione di DNA fetale e la profondità di sequenziamento**, ottenendo **risultati altamente affidabili**, anche nei casi di una frazione fetale bassa, riducendo il tasso di campioni senza risultato.

Tutti i tipi di gravidanze

È possibile richiedere l'analisi delle **aneuploidie comuni e l'opzione GenomeScreen sia nelle gravidanze singole che in quelle gemellari**. L'analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali viene eseguita solo in gravidanze singole.

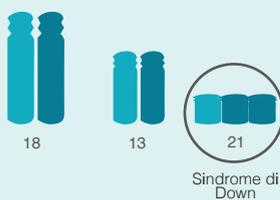
Sequenziamento NGS paired-end

Il sequenziamento paired-end permette di discriminare il DNA fetale libero dal DNA materno, migliorando la stima della frazione fetale e l'analisi bioinformatica, **aumentando così le prestazioni del test**.

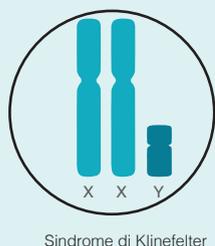
Test CE-IVD eseguito in Europa

Il test viene eseguito interamente nei **nostri laboratori in Europa** da un team con una vasta esperienza ed è a marcatura CE-IVD.

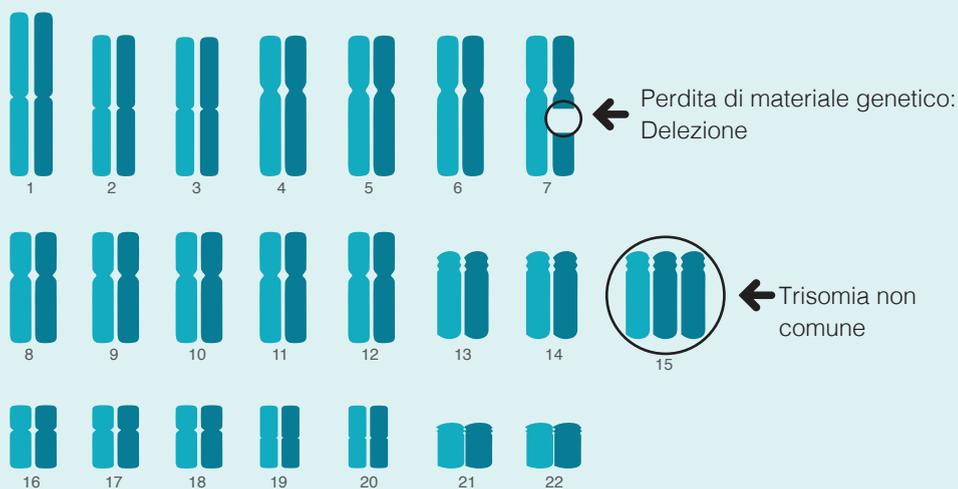
Trisomie Comuni



Aneuploidie dei Cromosomi Sessuali



GenomeScreen: CNV e Aneuploidie su tutti i cromosomi autosomici





Veritas offre allo specialista il servizio più completo di consulenza genetica prenatale.

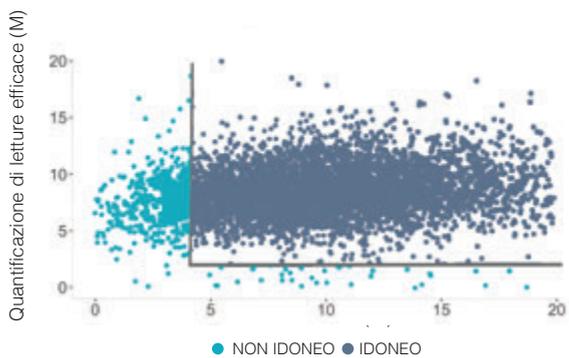
Prestazioni

	Trisomia 21	Trisomia 18	Trisomia 13	Aneuploidie poco frequenti	Del/dup parziali	Concordanza del sesso fetale		
Sensibilità ¹	>99,9%	>99,9%	>99,9%	96,4%	74,1%	100%	90,5%	91,7%
Specificità ¹	99,90%	99,90%	99,90%	99,80%	99,80%	XX, XY, XXX, XXY	XO	XXY

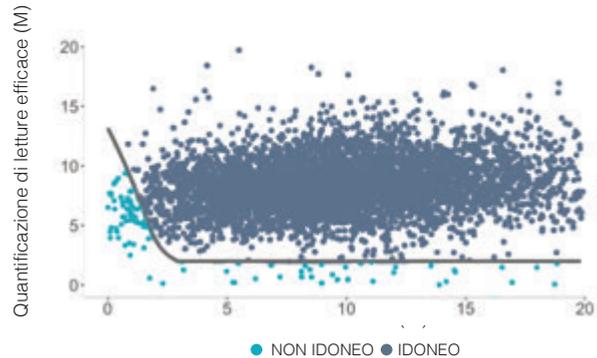
myPrenatal - Risultati più precisi

L'algoritmo bioinformatico di **myPrenatal** valuta congiuntamente la **frazione fetale e la profondità di sequenziamento**, ottenendo le migliori prestazioni in tutti i casi. In presenza di una frazione fetale bassa, se c'è una profondità di sequenziamento appropriata, è possibile emettere risultati con le stesse prestazioni come nei casi con frazione fetale più alta. Se la frazione fetale è alta, l'analisi richiede una profondità di sequenziamento inferiore.

Altri test



myPrenatal



Limite arbitrario di frazione fetale del 4%, al di sotto di questo valore non viene emesso alcun risultato. Questo può verificarsi in circa il 5% dei casi². La percentuale di trisomie nei campioni con la frazione fetale < 4% è significativamente più elevata che nelle frazioni fetali alte³.

Non esiste un limite stabilito di frazione fetale. Nei casi con frazione fetale inferiore che presentano una profondità di sequenziamento adeguata, è possibile dare risultati affidabili, migliorando la sensibilità per il rilevamento di aneuploidie.



DNA fetale DNA materno



Frazione Fetale

Una frazione fetale bassa riduce la potenza del segnale



Risultati affidabili



Profondità di Sequenziamento

Una profondità di sequenziamento elevato riduce il rumore del segnale



DNA fetale DNA materno



Frazione Fetale

Una frazione fetale elevata aumenta la potenza del segnale



Risultati affidabili



Profondità di Sequenziamento

Con una frazione fetale elevata non è necessaria una profondità di sequenziamento elevata



Bibliografia:

- 1) Illumina. VeriSeq NIPT Solution v2 Package Insert. 2020.
- 2) Norton ME, Jacobsson B, Swamy GK, et al. Cell-free DNA analysis for noninvasive examination of trisomy. *N Engl J Med.* 2015;372(17):1589-1597.
- 3) Revello R, Sarno L, Ispas A, et al. Screening for trisomies by cell-free DNA testing of maternal blood: consequences of a failed result. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2016;47(6):698-704.

Diverse opzioni per lo specialista

my Prenatal

- Trisomia 21 – Sindrome di Down
- Trisomia 18 – Sindrome di Edwards
- Trisomia 13 – Sindrome di Patau
- Determinazione del sesso fetale¹

my Prenatalxy

- Trisomia 21 – Sindrome di Down
- Trisomia 18 – Sindrome di Edwards
- Trisomia 13 – Sindrome di Patau
- Determinazione del sesso fetale¹
- Analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali
- (X0, XXX, XXY, XYY)²

my Prenatal GENOME-SCREEN

- Trisomia 21 – Sindrome di Down
- Trisomia 18 – Sindrome di Edwards
- Trisomia 13 – Sindrome di Patau
- Analisi delle delezioni e duplicazioni parziali >7Mb (CNVs)³
- Determinazione del sesso fetale¹
- Analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali
- (X0, XXX, XXY, XYY)²

my Prenatal GENOME-SCREEN All Chromosomes

- Trisomia 21 – Sindrome di Down
- Trisomia 18 – Sindrome di Edwards
- Trisomia 13 – Sindrome di Patau
- Analisi delle delezioni e duplicazioni parziali >7Mb (CNVs)³
- Analisi delle aneuploidie autosomiche rare (tutti cromosomi autosomici)
- Determinazione del sesso fetale¹
- Analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali
- (X0, XXX, XXY, XYY)²

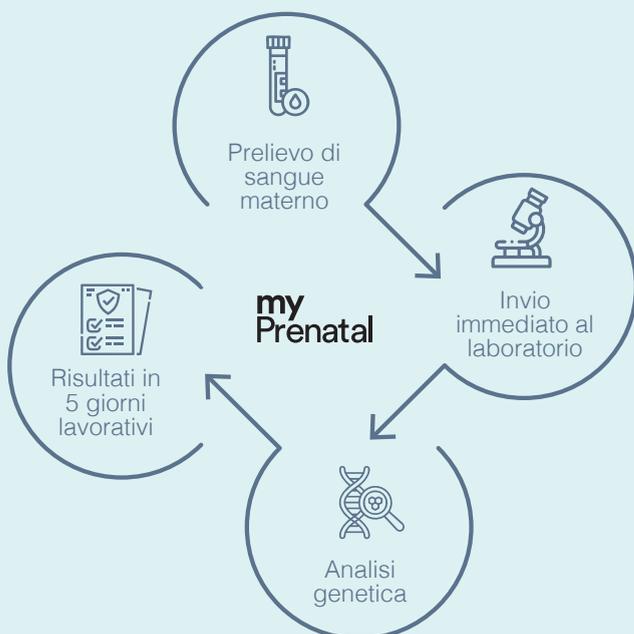
Disponibile per gravidanze singole e gemellari

¹In presenza di gravidanza gemellare sarà analizzata soltanto la presenza del cromosoma Y.² L'analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali è disponibile solo per le gravidanze singole.³ Le analisi delle CNVs (Copy Number Variants) sono limitate ai cromosomi autosomici (non ai sessuali). Le CNVs >7Mb correlano generalmente con anomalie fetali e ritardi dello sviluppo.

- Veritas offre consulenza genetica a disposizione dello specialista, come parte del servizio.
- Inoltre, in caso di rischio elevato di CNV, Veritas fornisce un'interpretazione clinica del risultato.
- Il tempo di risposta per la consegna dei risultati è di **5 giorni** lavorativi dal ricevimento del campione presso il nostro laboratorio.

Veritas The Genome Company

Leader nell'analisi e nell'interpretazione del genoma
Ampia esperienza in medicina prenatale
Esperti in consulenza genetica



Chi Siamo

Veritas Genetics, una società del gruppo *LetsGetChecked*, è leader mondiale nel sequenziamento genetico avanzato del genoma e dell'intero genoma e nell'interpretazione clinica, promuovendo la transizione verso una medicina personalizzata e preventiva.

Utilizzando tecnologie all'avanguardia e i più elevati standard di sicurezza, Veritas Genetics aiuta le persone, i professionisti sanitari e le istituzioni in tutto il mondo a comprendere e anticipare i rischi genetici, consentendo decisioni sanitarie più informate e proattive.

Con un focus su innovazione e accessibilità, Veritas Genetics trasforma il modo in cui comprendiamo e ci prendiamo cura della salute in ogni fase della vita.

Veritas mette a disposizione dello specialista un servizio completo basato sulla tecnologia più innovativa, che consente un'assistenza sanitaria eccellente durante e dopo la gravidanza.

**my
Newborn**

Il test di screening genetico che permette di personalizzare le cure mediche del neonato sin dal primo giorno.



italia@veritasint.com | veritasint.com

