

# Prenatal *test*

## IL TEST PRENATALE NON INVASIVO

Screening per la rilevazione precoce  
delle anomalie cromosomiche.



ISTITUTO DIAGNOSTICO  
VARELLI



# Prenatal *test*

Le principali Società Scientifiche\* Mondiali e le Linee Guida del Ministero della Salute raccomandano l'utilizzo del Test Prenatale Non Invasivo (NIPT *Non Invasive Prenatal Test*) per la ricerca delle aneuploidie dei cromosomi 13, 18 e 21

\*  
SIGU - Società Italiana di Genetica Umana | ESHG - European Society of Human Genetics  
ASHG - American Society of Human Genetics | ACMG - American College of Medical Genetics

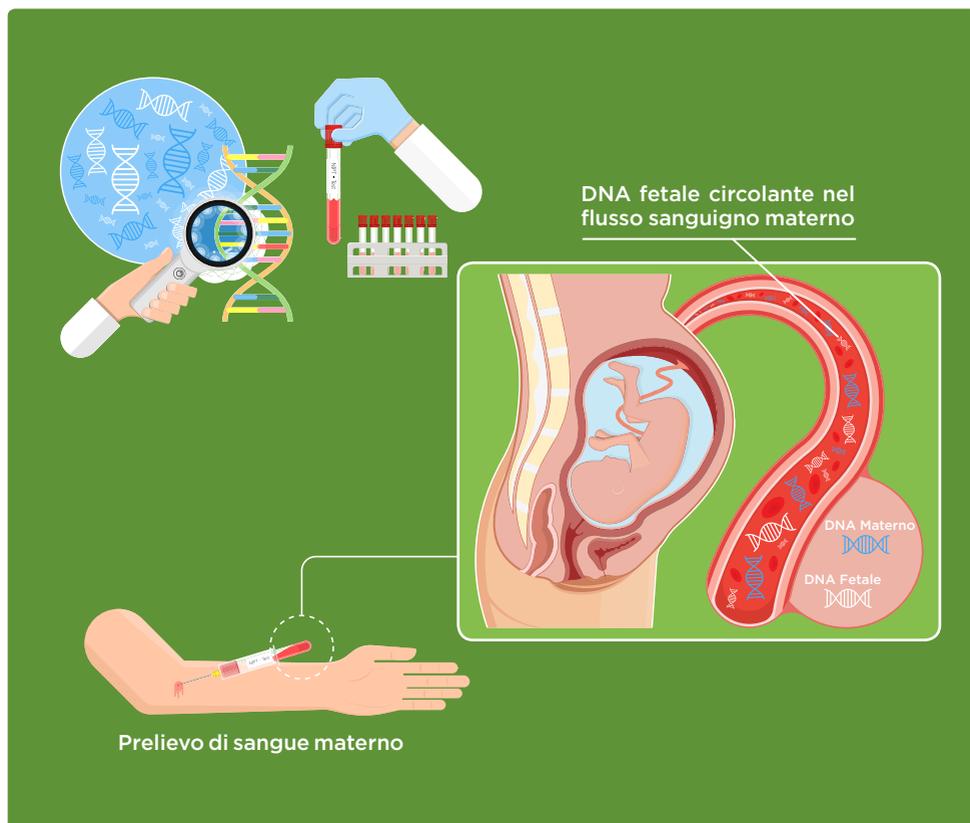
# Prenatal<sup>test</sup>

## IL TEST PRENATALE NON INVASIVO DELL'ISTITUTO DIAGNOSTICO VARELLI

Prenatal Test è un Test Prenatale Non Invasivo (NIPT), ovvero un esame di screening basato sull'analisi del DNA fetale libero presente nel sangue materno. A partire dalla 5° settimana di gestazione è possibile rilevare nel sangue di una donna in gravidanza i primi frammenti di DNA fetale libero (**cell free fetal DNA - cffDNA**) la cui concentrazione aumenta col procedere della gestazione.

Per poter effettuare Prenatal Test è necessario attendere **la 10° settimana di gestazione** affinché la concentrazione di DNA fetale libero sia idonea all'esecuzione dell'analisi.

Prenatal Test è eseguibile sia in caso di **gravidanza singola che gemellare**.



*"Con un semplice prelievo di sangue, posso scoprire se il mio bambino corre il rischio di avere difetti cromosomici evitando di sottopormi ad un test invasivo."*

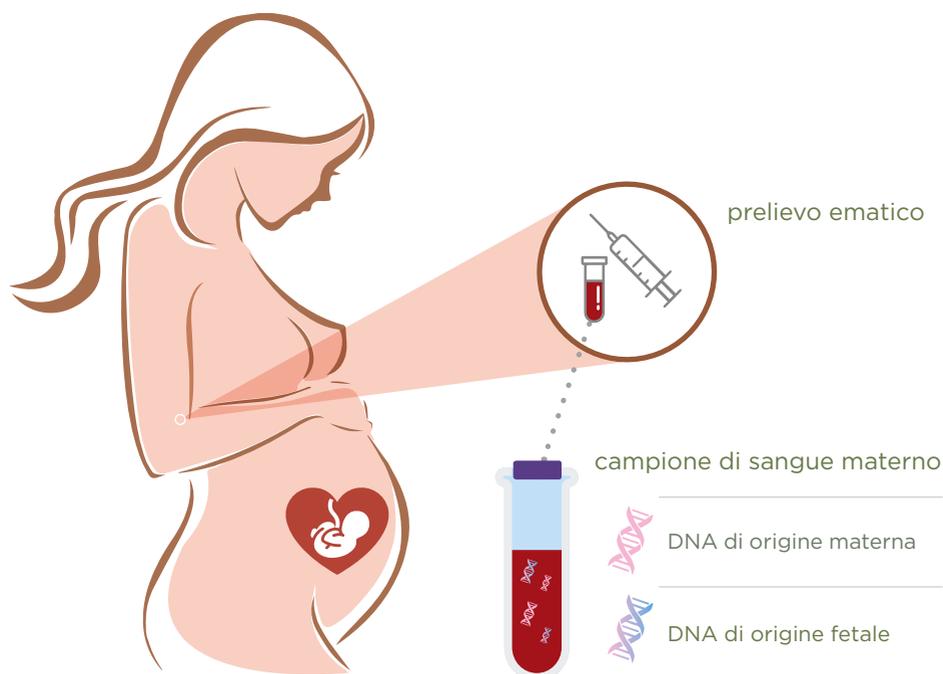


# Prenatal *test*

## UNA SOLUZIONE COMPLETA ED AFFIDABILE

Prenatal test si effettua in modo semplice, sicuro e non invasivo: da un campione di sangue materno viene isolato e sequenziato il DNA fetale libero. I dati ottenuti, analizzati con sistemi bioinformatici avanzati, **forniranno preziose informazioni sull'eventuale presenza di aneuploidie o alterazioni strutturali a carico dei cromosomi del nascituro.**

Al fine di garantire referti di qualità il dosaggio della frazione fetale disponibile dovrà essere pari o **superiore al 4%**, secondo quanto dettato dalle Linee Guida nazionali. Qualora risultasse inferiore, verrà richiesto un nuovo prelievo di sangue, da eseguire nel periodo indicato dai nostri genetisti.



La percentuale di cffDNA rilevata nel campione di sangue materno viene definita "frazione fetale"

# Prenatal<sup>test</sup>

## ELEVATI STANDARD TECNOLOGICI E BIOINFORMATICI

Prenatal test adotta la tecnologia ILLUMINA - *VeriSeq NIPT Solution v2* - ed è interamente eseguito presso l'Istituto Diagnostico Varelli.

Prestazioni superiori

Più sicurezza

Maggiore Tranquillità

VeriSeq NIPT Solution v2 offre prestazioni superiori a qualsiasi altro test prenatale non invasivo (NIPT) disponibile.

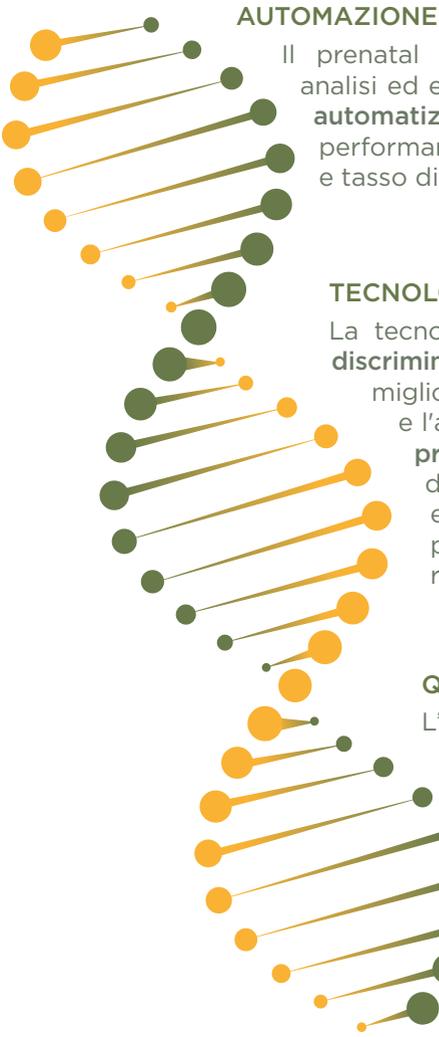


	Trisomia 21	Trisomia 18	Trisomia 13	Aneuploidia autosomica rara	Parziali Delezioni e duplicazioni
Sensibilità	>99.9%	>99.9%	>99.9%	96.4%	74.1%
Specificità	99.90%	99.90%	99.90%	99.80%	99.80%

### Classificazione del sesso fetale

Sensibilità	100% XX	100% XY	90.5% XO
Specificità	100% XXX	100% XXY	91.7% XYY

Personale altamente qualificato effettua un monitoraggio continuo degli indicatori di qualità lungo tutto il percorso analitico.



### AUTOMAZIONE

Il prenatal test viene eseguito con workflow di analisi ed elaborazione dei **risultati completamente automatizzati e certificati CE-IVD**, migliore performance, riduzione del numero di falsi positivi e tasso di fallimenti più basso.

### TECNOLOGIA

La tecnologia **Pair-Ends sequencing** permette di **discriminare il DNA libero fetale da quello materno**, migliorando la valutazione della frazione fetale e l'analisi bioinformatica, **ottimizzando così le prestazioni del test**. L'analisi bioinformatica dei prodotti del sequenziamento viene eseguita con sofisticati software progettati per garantire la massima affidabilità dei risultati.

### QUALITA'

L'analisi prevede una serie di rigorosi controlli di qualità atti a garantire l'affidabilità del risultato; tra questi la verifica della quantità di DNA fetale presente nel campione di sangue, che varia da gestante a gestante. In alcuni casi, per la scarsa quantità di DNA fetale, è necessario ripetere l'analisi e/o il prelievo di sangue, in questo caso la ripetizione sarà gratuita.

# Base

Trisomia 21 - Sindrome di Down

Trisomia 18 - Sindrome di Edwards

Trisomia 13 - Sindrome di Patau

Aneuploidie dei cromosomi sessuali

XXX - XO - XXY - XYY

Analisi sesso fetale

# Prena

# Plus

Trisomia 21 - Sindrome di Down

Trisomia 18 - Sindrome di Edwards

Trisomia 13 - Sindrome di Patau

Aneuploidie dei cromosomi sessuali

XXX - XO - XXY - XYY

Delezioni e duplicazioni parziali  $\geq 7\text{Mb}$  (CNVs)

Analisi sesso fetale

# Karyo

Trisomia 21 - Sindrome di Down

Trisomia 18 - Sindrome di Edwards

Trisomia 13 - Sindrome di Patau

Aneuploidie dei cromosomi sessuali  
XXX - XO - XXY - XYY

Delezioni e duplicazioni parziali  $\geq 7\text{Mb}$  (CNVs)

Aneuploidie di tutti i cromosomi autosomici  
(RAAs)

Analisi sesso fetale

tal test

# Global

Trisomia 21 - Sindrome di Down

Trisomia 18 - Sindrome di Edwards

Trisomia 13 - Sindrome di Patau

Aneuploidie dei cromosomi sessuali  
XXX - XO - XXY - XYY

Delezioni e duplicazioni parziali  $\geq 7\text{Mb}$  (CNVs)

Aneuploidie di tutti i cromosomi autosomici (RAAs)

Analisi sesso fetale

Nuovo pannello Microdelezioni - Risoluzione 1Mb

Screening 100 Malattie Monogeniche

## ANEUPLOIDIE CROMOSOMICHE PIÙ FREQUENTI

### **Sindrome di Down (Trisomia 21)**

---

è la trisomia più frequente alla nascita ed è causata dalla presenza di una copia in più del cromosoma 21. È associata a disabilità mentali gravi o moderate. Può inoltre causare problematiche che interessano l'apparato digerente e cardiaco.

### **Sindrome di Edwards (Trisomia 18)**

---

è causata dalla presenza di una copia in più del cromosoma 18 ed è associata ad un elevato rischio di aborto. I bambini affetti dalla Sindrome di Edwards possono manifestare varie malformazioni ed avere un'aspettativa di vita ridotta.

### **Sindrome di Patau (Trisomia 13)**

---

è causata dalla presenza di una copia in più del cromosoma 13 ed è associata ad un elevato rischio di aborto. I bambini affetti dalla Sindrome di Patau solitamente presentano gravi difetti cardiaci congeniti e altre patologie. È rara la sopravvivenza oltre il primo anno di vita.

## ANEUPLOIDIE DEI CROMOSOMI SESSUALI

### **Sindrome di Turner (45, XO)**

---

dovuta alla presenza di un solo cromosoma X. I soggetti affetti presentano un fenotipo femminile ma nell'85-90% dei casi non sviluppano o sviluppano solo parzialmente i caratteri sessuali secondari, con conseguente infertilità o menopausa precoce. Possono manifestarsi difetti cardiaci, anomalie renali, bassa statura e disturbi del comportamento.

### **Sindrome di Klinefelter (47, XXY)**

---

dovuta alla presenza di un cromosoma sessuale X in più nei maschi. I soggetti affetti presentano una riduzione dei valori di testosterone, se non trattati precocemente alla pubertà, e possono presentare ipogonadismo ed infertilità. E' presente un rischio aumentato di ritardo del linguaggio e disturbo dell'apprendimento.

### **Trisomia del cromosoma X (47, XXX)**

---

dovuta alla presenza di un cromosoma X in più nelle femmine. Non comporta caratteristiche fenotipiche peculiari. Viene riportata spesso un'alta statura proporzionata. Lo sviluppo puberale è normale ma in un terzo dei casi può essere presente ridotta fertilità, dismenorrea e menopausa precoce. In due terzi dei casi può essere presente un ritardo dello sviluppo psicomotorio.

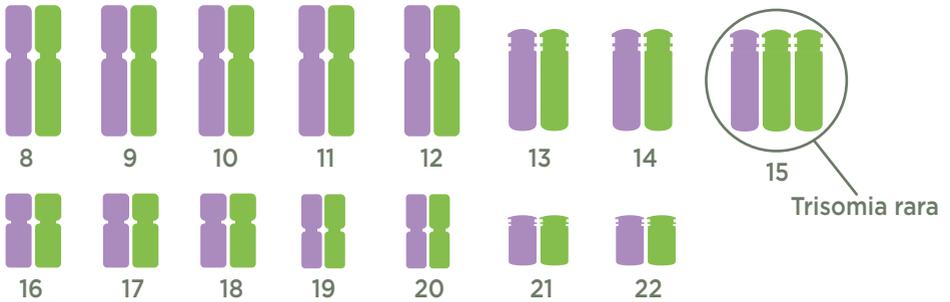
### **Sindrome di Jacobs o disomia del Y (47, XYY)**

---

dovuta alla presenza di un cromosoma Y in più nei maschi. La maggior parte degli affetti presenta alta statura con normale sviluppo sessuale e fertilità solitamente conservata. Lo sviluppo intellettuale è solitamente nella norma, possono manifestarsi ritardo del linguaggio, disturbo dell'apprendimento e ipotonìa muscolare.

## ANEUPLOIDIE AUTOSOMICHE RARE (RAAS)

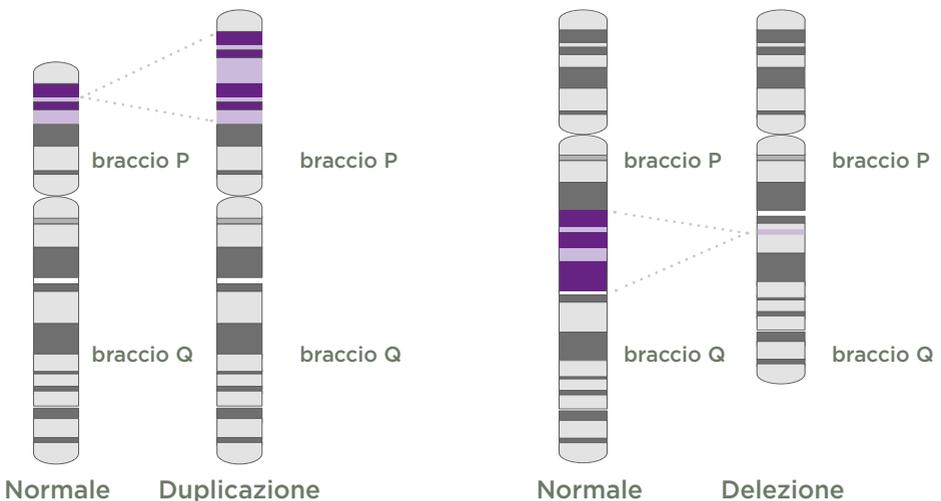
Le Aneuploidie Autosomiche Rare (RAAs) sono le alterazioni numeriche (presenza di un cromosoma in più o in meno rispetto al cariotipo normale umano) che si possono verificare in tutti i cromosomi.



## DUPLICAZIONI E DELEZIONI PARZIALI (CNVS)

Le duplicazioni e delezioni parziali (CNVs) sono anomalie cromosomiche che presentano porzioni di DNA in più o in meno rispetto al cariotipo normale e possono verificarsi in qualsiasi regione cromosomica.

Le duplicazioni e le delezioni cromosomiche possono risultare sia in disabilità intellettive e di sviluppo che in anomalie congenite variando per gravità in base alla regione colpita e ai geni interessati.



# Prenatal<sup>test</sup> Global

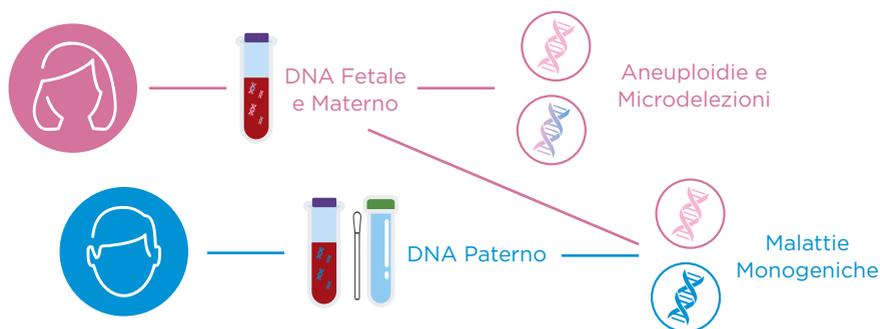
È il test prenatale non invasivo (NIPT) più completo oggi disponibile.

Prenatal Test Global è dato dalla combinazione di 3 esami: Prenatal Test Karyo + Analisi Microdelezioni con risoluzione 1MB + Analisi 2000 mutazioni per lo screening di 100 malattie monogeniche.

Combinando il rilevamento di aneuploidie e microdelezioni con lo screening di malattie monogeniche, fornisce un quadro completo della gravidanza utilizzando una sola prova.

**Per eseguire l'analisi è necessario anche un campione salivare paterno.**

L'analisi può essere eseguita su gravidanze singole e gemellari, anche ottenute tramite fecondazione in vitro, ad eccezione delle gravidanze ottenute tramite ovodonazione.



## MICRODELEZIONI

Le microdelezioni sono condizioni genetiche causate dalla perdita di una piccola parte di un cromosoma. Nella versione Karyo di Prenatal Test è già inclusa l'analisi delle delezioni e duplicazioni superiori alle 7MB, nella Versione Global invece la ricerca delle microdelezioni utilizza una nuova tecnologia di arricchimento mirato che consente il rilevamento della microdelezione con un'accuratezza senza precedenti (fino a 1 Mb).

Le microdelezioni indagate sono:

- ✓ **Sindrome DiGeorge (22q11.2);**
- ✓ **Sindrome 1p36 deletion;**
- ✓ **Sindrome di Smith-Magenis (17p11.2);**
- ✓ **Sindrome di Wolf-Hirschhorn (4p16.3).**

Le microdelezioni sono caratterizzate da anomalie congenite e deficit cognitivo. La gravità dei sintomi varia a seconda delle dimensioni e della posizione della microdelezione.

La sindrome da microdelezione più comune è la sindrome di DiGeorge che si verifica circa una volta su 1000 gravidanze.

## MALATTIE MONOGENICHE

Le malattie ereditarie monogeniche esaminate sono associate a fenotipi da moderati a gravi, tra cui malattie cardiache, ematologiche, endocrine, metaboliche, muscolari, neurologiche, oftalmologiche, renali e respiratorie.

Di seguito l'elenco completo delle malattie indagate:

Malattie Sindromiche	Geni	Classificazioni
Abetalipoproteinemia	MTTP	DIG, NEU, OFT, EMA
Acidemia glutarica, tipo 2A	ETFPA	MET
Acidemia isovalerica	IVD	MET
Acidemia METABilmalonica (correlata a MMAA)	MMAA	MET
Aciduria METABilmalonica e omocistinuria, tipo cbIC	MMACHC	MET
Aciduria METABilmalonica e omocistinuria, tipo cbID	MMADHC	MET
Aciduria METABilmalonica, tipo Mut(O)	MUT	MET
Amaurosi congenita di Leber (correlata a LCA5)	LCA5	OFT
Anemia di Fanconi, tipo C	FANCC	IMM
Anemia di Fanconi, tipo G	FANCG	EMA
Anemia falciforme	HBB	EMA
Artrogriposi Ritardo Mentale Convulsioni	SLC35A3	MET
Aspartilglicosaminuria	AGA	MET, NEU
Beta talassemia	HBB	EMA
Carenza di aromatasi	CYP19A1	SVSS
Carenza di citrina	SLC25A13	MET
Carenza di lipoammide deidrogenasi (malattia delle urine con sciroppo d'acero, tipo 3)	DLD	MET
Carenza di lipoproteine lipasi	LPL	MET
Carenza di translocasi di ornitina Iperornitinemia Iperammonemia -Sindrome da omocitrullinuria (HHH)	SLC25A15	MET
Corea-Acantocitosi	VPS13A	NEU
Coroideremia legata al cromosoma X	CHM	OFT
Deficit di 3-idrossi-3-METABilglutaril-coenzima A liasi	HMGCL	MET
Deficit di 3-idrossiacil-CoA deidrogenasi a catena lunga	HADHA	MET
Deficit di 3-METABilcrotonil-CoA carbossilasi 1	MCCC1	MET
Deficit di 3-METABilcrotonil-CoA carbossilasi 2	MCCC2	MET
Deficit di acil-CoA ossidasi I	ACOX1	NEU

# Prenatal *test* Global

Malattie Sindromiche	Geni	Classificazioni
Deficit di asparagina sintetasi	ASNS	NEU
Deficit di biotinidasi	BTD	MET
Deficit di fattore XI	F11	EMA
Deficit di fosforilazione ossidativa combinata 3	TSFM	NEU, MET, CAR
Deficit di ornitina aminotransferasi	OAT	OFT
Deficit di piruvato deidrogenasi (correlato al PDHB)	PDHB	NEU, MET
Deficit multiplo di solfatasi	SUMF1	MET
Disautonomia familiare	IKBKAP	NEU
Discinesia ciliare primaria (correlata al DNAH5)	DNAH5	RES, INF
Discinesia ciliare primaria (correlata al DNAI1)	DNAI1	RES, INF
Distrofia muscolare dei cingoli, tipo 2E	SGCB	MUS
Distrofia retinica (correlata a RLBP1)	RLBP1	OFT
Distrofia retinica della Botnia		
Disturbi della biogenesi dei perossisomi		
Spettro della sindrome di Zellweger (correlato a PEX1)	PEX1	MUS
Disturbi della biogenesi dei perossisomi		
Spettro della sindrome di Zellweger (correlato a PEX2)	PEX2	MUS
Disturbo congenito della glicosilazione, tipo 1A (correlato a PMM2)	PMM2	MET
Encefalopatia da glicina (correlata a GLDC)	GLDC	MET
Epidermolisi bollosa giunzionale, tipo Herlitz	LAMC2	DER
Fenilchetonuria (PKU)	PAH	MET
Fibrosi cistica	CFTR	RES, DIG
Immunodeficienza combinata grave, legata al cromosoma X	IL2RG	IMM
Immunodeficienza combinata grave, tipo Athabaskan	DCLRE1C	IMM
Intolleranza alle proteine con lisinuria (IPL)	SLC7A7	MET
Intolleranza ereditaria al fruttosio	ALDOB	MET
Iperossaluria primaria, tipo 3	HOGA1	REN, MET
Ipoplasia delle cellule di Leydig (resistenza all'ormone luteinizzante)	LHCGR	SVSS
Ipoplasia pontocerebellare, tipo 1A	VRK1	NEU, MUS
Ipoplasia pontocerebellare, tipo 2D	SEPSECS	NEU
Ipoplasia pontocerebellare, tipo 2E	VPS53	NEU

Malattie Sindromiche	Geni	Classificazioni
Ittiosi lamellare, tipo 1	TGM1	MET
Leucoencefalopatia con sostanza bianca evanescente	EIF2B5	NEU
Lipofuscinosi ceroidi Neuronale (correlata a CLN8)	CLN8	NEU
Lipofuscinosi ceroidi Neuronale (correlata a MFSD8)	MFSD8	NEU
Lipofuscinosi ceroidi Neuronale (correlata a TPP1)	TPP1	NEU
Malattia da accumulo di glicogeno, tipo 1A	G6PC	MET
Malattia da accumulo di glicogeno, tipo 1B	SLC37A4	MET
Malattia da accumulo di glicogeno, tipo 3	AGL	MET
Malattia da accumulo di glicogeno, tipo 7	PFKM	MET
Malattia delle urine con sciroppo d'acero, tipo 1B	BCKDHB	MET
Malattia di Canavan	ASPA	NEU
Malattia di Gaucher	GBA	NEU, EPA, CAR
Malattia di Tay-Sachs	HEXA	MET
Malattia di Wolman	LIPA	MET, EPA
Miopia da corpi inclusi, tipo 2	GNE	MUS
Miopia miotubulare, legata al cromosoma X	MTM1	MUS
Mucopolisaccaridosi, tipo II (sindrome di Hunter) legata al cromosoma X	IDS	MUS
Mucopolisaccaridosi, tipo IIIC (Sanfilippo C)	HGSNAT	MET, NEU, OFT
Neuropatia Navajo (Sindrome da deplezione del DNA mitocondriale epatocerebrale correlata a MPV17)	MPV17	NEU
Neutropenia congenita (correlata a HAX1)	HAX1	IMM
Omocistinuria, tipo cblE	MTRR	MET
Picnodisostosi	CTSK	MET
Rene policistico autosomico recessivo	PKHD1	REN
Retinite pigmentosa 25 (correlata a EYS)	EYS	OFT
Retinite pigmentosa 59 (correlata a DHDDS)	DHDDS	OFT
Sindrome da Iperornitinemia-Iperammonemia Omocitrullinuria - Sindrome HHH	SLC25A15	MET
Sindrome da rottura di Nimega	NBN	NEU
Sindrome di Carpenter	RAB23	SCH
Sindrome di Aicardi-Goutières	SAMHD1	NEU

# Prenatal *test* Global

Malattie Sindromiche	Geni	Classificazioni
Sindrome di Alport, legata al cromosoma X	COL4A5	REN, OFT, OTO
Sindrome di Alstrom	ALMS1	OFT, OTO, REN, CAR
Sindrome di Andermann	SLC12A6	MUS, NEU
Sindrome di Bardet Biedl (correlata a BBS1)	BBS1	OFT, MET, END
Sindrome di Bardet-Biedl (correlata a BBS12)	BBS12	OFT
Sindrome di Crigler Najjar, tipo I	UGT1A1	MET
Sindrome di GRACILE	BCS1L	MET
Sindrome di Joubert, tipo 2	TMEM216	NEU
Sindrome di Leigh, tipo franco-canadese	LRPPRC	NEU, MUS
Sindrome di Omenn (correlata a RAG2)	RAG2	IMM
Sindrome di Sanfilippo, tipo D [Mucopolisaccaridosi IIID]	HGSNAT	MET, NEU, OFT
Sindrome di Sjögren-Larsson	ALDH3A2	MET
Sindrome di Stuve-Wiedemann	LIFR	SCH
Sindrome di Usher, tipo 1F	PCDH15	OFT
Sindrome di Usher, tipo 3	CLRN1	OFT, OTO
Sindrome Idroletale	HYLS1	NEU, CAR
Sindrome nefrosica resistente agli steroidi	NPHS2	REN
Sindrome Pendred	SLC26A4	OFT, END

## Tabella classificazioni

CAR	Cardiaco	IMM	Immunologico	OTO	Otorino
DER	Dermatologico	INF	Infertilità	REN	Renale
DIG	Digestivo	MET	Metabolico	RES	Respiratorio
EMA	Ematologico	MUS	Muscolare	SCH	Scheletrico
END	Endocrino	NEU	Neurologico	SVSS	Sviluppo sessuale
EPA	Epatico	OFT	Oftalmologico		

# Prenatal<sup>test</sup>

TIPOLOGIA DI CAMPIONE E TEMPI DI REFERTAZIONE

## Base

**Sangue periferico:** 1 provetta streck CELL - FREE DNA

Eseguibile in caso di gravidanza singola e gemellare



5 giorni lavorativi

## Plus

**Sangue periferico:** 1 provetta streck CELL - FREE DNA

Eseguibile in caso di gravidanza singola e gemellare



5 giorni lavorativi

## Karyo

**Sangue periferico:** 1 provetta streck CELL - FREE DNA

Eseguibile in caso di gravidanza singola e gemellare



5 giorni lavorativi

## Global

**Sangue periferico:** 2 provette streck CELL - FREE DNA

**Tampone buccale:** 1 tampone paterno

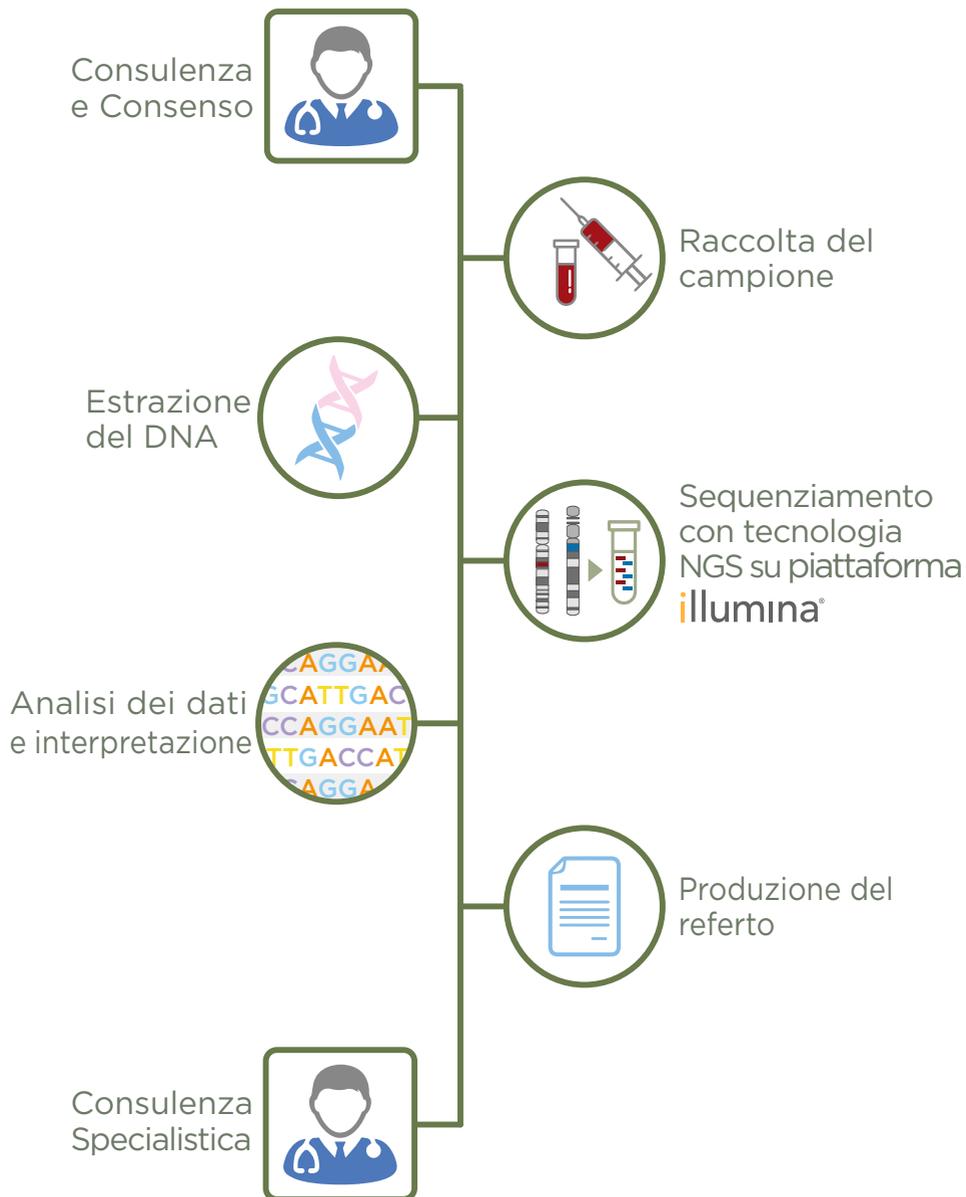
Eseguibile in caso di gravidanza singola e gemellare



10 giorni lavorativi

# Prenatal *test*

PERCORSO SEMPLICE, SICURO, AFFIDABILE



# Prenatal<sup>test</sup>

## CARATTERISTICHE DELLE DIVERSE TIPOLOGIE

Grazie alla tecnologia a disposizione nella struttura e all'esperienza di un valido team di biologi e genetisti, è possibile elaborare 4 diverse tipologie di prenatal test, ognuna delle quali ideata per soddisfare ogni esigenza.

Caratteristiche	<i>Base</i>	<i>Plus</i>	<i>Karyo</i>	<i>Global</i>
Prelievo da sangue materno	✓	✓	✓	✓
Dalla decima settimana di gestazione	✓	✓	✓	✓
Gravidanze singole	✓	✓	✓	✓
Gravidanze gemellari*	✓	✓	✓	✓
Fecondazione in vitro - IVF	✓	✓	✓	✓
Ovodonazione	✓	✓	✓	—
CE IDV	✓	✓	✓	✓
Analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali**	✓	✓	✓	✓
Delezioni e duplicazioni maggiori di 7 Mb	—	✓	✓	✓
Aneuploidie di tutti i cromosomi autosomici	—	—	✓	✓
Screening malattie monogeniche	—	—	—	✓
Microdelezioni	—	—	—	✓
Refertazione in giorni lavorativi	5	5	5	10
Consulenza pre e post test	✓	✓	✓	✓

\*in caso di gravidanza gemellare non sarà possibile eseguire l'analisi delle aneuploidie dei cromosomi sessuali e, per quanto riguarda la diagnosi di sesso fetale, verrà riportata solo la presenza del cromosoma Y

\*\* non eseguibile in caso di gravidanza gemellare



ISTITUTO DIAGNOSTICO  
VARELLI

Unico laboratorio in Europa a possedere due piattaforme  
analitiche per il test prenatale non invasivo (NIPT)



# Prenatal<sup>test</sup>

disponibile in quattro  
versioni con tecnologia

# illumina®

**VANADIS®**  
con tecnologia



analisi cromosomi 13,18,21  
e determinazione del sesso



# Istituto Diagnostico Varelli

Una leadership in campo diagnostico

L'Istituto Diagnostico Varelli vanta **40 anni di esperienza** nel campo della diagnostica di laboratorio, **fondato a Napoli dal Dr. Giovanni Varelli**, che con **spirito di intraprendenza e lungimiranza**, realizza quello che sarà uno dei centri polispecialistici e diagnostici più moderni e tecnologicamente avanzati del Centro Sud Italia.

**Ad oggi l'Istituto è un'azienda in continua evoluzione**, con un **laboratorio di oltre 2000 mq** e **aree dedicate all'esecuzione di esami ad alta specializzazione**, focalizzato sull'innovazione tecnologica e bioinformatica.

**Il Know how acquisito** nel corso degli anni **ci consente di individuare rapidamente le potenziali novità nel campo della diagnostica laboratoristica e trasformarle in prodotti e servizi al pubblico.**

Le persone che portano avanti con passione l'attività di Varelli formano un'équipe di **200 specialisti**, tra **medici, biologi, genetisti, citologi, anatomopatologi e oncologi.**

Ogni giorno, con la loro expertise e con il supporto di strumentazioni ad elevati standard tecnologici, accrescono la qualità dei servizi offerti.



# Istituto Diagnostico Varelli

## Certificazioni e Controlli di Qualità

L'Istituto è certificato dagli organi competenti per tutte le sezioni specializzate previste dal S.S.N. e, precisamente: **Chimica Clinica e Tossicologia, Microbiologia e Siero Immunologia, Ematologia, Virologia, Cito-istopatologia, Genetica Medica.**



*Il Laboratorio di Analisi effettua controlli di qualità interni ed esterni. I controlli interni vengono effettuati su tutti i parametri, prima e dopo ogni seduta analitica, e vengono archiviati in registri o software dedicati.*



# UNA REALTÀ CONCRETA AL SERVIZIO DEL PAZIENTE 365 GIORNI L'ANNO

Professionalità, alta specializzazione, competenza e dedizione caratterizzano il nostro operato da oltre 40 anni.



**IMQ**

L'Istituto è conforme alle certificazioni  
"IMQ-Labmed" e ISO 9001:2015



[www.istitutovarelli.it](http://www.istitutovarelli.it)  
[info@istitutovarelli.it](mailto:info@istitutovarelli.it)

