

Le **analisi molecolari di genetica predittiva e nutrigenetica** comprendono le analisi di specifici geni per identificare selezionate variazioni (SNP) nel patrimonio genetico.

Le variazioni considerate da questi test permettono di indagare la predisposizione di determinati processi biologici ad avere un'attività fisiologica oppure ad avere una attività sfavorita rispetto alla media della popolazione. L'interpretazione dei test permette inoltre di indagare il modo in cui l'organismo risponde a stimoli esterni, consentendo di definire strategie di prevenzione e benessere altamente personalizzate.

I test predittivi valutano la predisposizione genetica: è l'interazione tra gene e ambiente a far sì che una predisposizione possa poi esercitare appieno il proprio effetto negativo.

L'esito del test non deve essere interpretato come diagnosi di patologia: l'obiettivo è trasmettere suggerimenti di tipo nutrizionale e modifiche allo stile di vita verso sanitari che abbiano la conoscenza della situazione complessiva del paziente e possano fornire indicazioni personalizzate.

Le indicazioni che saranno riportate nel referto sono legate esclusivamente all'analisi dei geni che – alla luce della letteratura scientifica attuale – sono implicati nei processi biologici analizzati.

Per eseguire l'analisi genetica è necessario il prelievo di un campione biologico (sangue, campione epiteliale buccale o altro). Dal campione raccolto vengono estratti gli acidi nucleici (DNA) sui quali viene ricercata la variante genetica responsabile della predisposizione considerata. Le metodiche applicate variano a seconda del tipo di variazione studiata e che a sua volta dipende dal tipo di predisposizione genetica indagata.

La linea IUNIC comprende test genetici predittivi che permettono di indagare le seguenti aree:

- **IUNIC Sensitivity:** valuta l'impatto sull'organismo degli alimenti e dei nutrienti, rendendo possibile individuare la presenza di componenti genetiche che portano ad una aumentata sensibilità nutrizionale, al fine di contrastare i disturbi che compromettono la digestione e la salute gastro-enterica. Nello specifico, il pannello analizza la presenza di ipolattasia primaria (intolleranza genetica al lattosio), il rischio di malattia celiachia, la predisposizione all'ipertensione e alla ritenzione da consumo di sale, la capacità di metabolizzare la caffeina e l'alcool etilico e il rischio di ipersensibilità al Nichel e quindi il rischio di reazione infiammatoria da contatto con allergeni e metalli. L'obiettivo è orientare la strategia nutrizionale per massimizzarne l'efficacia.
Aree analizzate dal test genetico predittivo: Intolleranza genetica al lattosio, Predisposizione genetica a Celiachia, Sensibilità alla caffeina, Sensibilità al sale, Sensibilità al nichel, Sensibilità all'alcool
- **IUNIC Metabolic:** indaga i motivi genetici che possono ostacolare il calo ponderale e individua la presenza di alterazioni nei principali processi metabolici dell'organismo. Il test analizza nello specifico la capacità metabolica, il tipo di attività fisica più indicato ai fini di un successo in chiave ponderale e di risveglio metabolico, nonché la predisposizione all'insulino-resistenza e alla iperglicemia postprandiale, alla sensibilità alla leptina, la regolazione dell'appetito, la tendenza alle pulsioni alimentari sotto stress, l'assorbimento intestinale dei grassi e la predisposizione alla ipercolesterolemia.
Aree analizzate dal test genetico predittivo: Sensibilità alla dieta, Capacità metabolica, Metabolismo dell'insulina, Sensibilità ai grassi, Metabolismo della leptina, Colesterolo e profilo lipidico
- **IUNIC Antiaging:** permette di verificare la presenza di deficit genetici sul funzionamento dei meccanismi di regolazione dell'invecchiamento cellulare, valutando il rischio di accentuato logoramento e degenerazione dell'organismo. Nello specifico, indaga sulla regolazione della risposta infiammatoria latente (bilancia infiammatoria), sui meccanismi di controllo e riparazione del DNA, sulla capacità di detossificazione, metilazione del DNA e metabolismo dell'omocisteina, sulle capacità di gestire lo stress ossidativo, sulla glicazione (produzione di AGE - glicotossine). L'obiettivo è orientare la strategia nutrizionale per massimizzarne l'efficacia. Aree analizzate dal test genetico predittivo: Risposta infiammatoria, Detossificazione, Stress Ossidativo, Meccanismi di DNA Repair, Metilazione del DNA, Glicazione
- **IUNIC Sport Power:** indaga le caratteristiche che influenzano la risposta muscolare e il rendimento negli sport di Potenza
Aree analizzate dal test genetico predittivo: tipologia di fibra muscolare (Identifica specifiche abilità o debolezze associate al tipo di muscolo, per individuare strategie personalizzate di allenamento volte allo sviluppo della componente power dell'attività sportiva praticata), performace muscolare di potenza (analizza i fattori genetici che influenzano il livello di efficienza anaerobica e di potenza muscolare), capacità di recupero (Affaticamento precoce, aumentata dolorabilità e allungamento dei tempi di recupero), produzione di energia (ottimale gestione delle quantità di ossigeno e di calorie che il muscolo richiede per la produzione di energia), suscettibilità agli infortuni (Analisi del rischio individuale di infortunio non da contatto durante l'esercizio fisico)
- **IUNIC Sport Endurance:** indaga le caratteristiche che influenzano la risposta muscolare e il rendimento negli sport di Potenza
Aree analizzate dal test genetico predittivo: tipologia di fibra muscolare (Identifica specifiche abilità o debolezze associate al tipo di muscolo, per individuare strategie personalizzate di allenamento volte allo sviluppo della componente endurance dell'attività sportiva praticata), reattività muscolare all'allenamento (fattori che regolano il processo di adattamento, contrazione e reattività muscolare all'allenamento aerobico), produzione di energia durante uno sforzo fisico di resistenza, proprietà cardiopolmonari (Valuta la capacità di adattamento allo sforzo aerobico prolungato), proprietà vascolari (predisposizione all'adeguato apporto di ossigeno durante l'allenamento), suscettibilità agli infortuni (Analisi del rischio individuale di infortunio non da contatto durante l'esercizio fisico)

Terminata l'analisi, il laboratorio non conserva i materiali biologici, anche nel caso in cui non sia stato utilizzato l'intero campione prelevato; le eventuali eccedenze vengono distrutte secondo normativa vigente.

CONSENSO

COGNOME _____ NOME _____

NATO/A A _____ IL _____

RESIDENTE A _____ VIA _____

in qualità di

- Diretto Interessato
- Genitore di _____, nato/a a _____,
il _____
- Tutore/amministratore di sostegno di _____, nato/a a _____,
il _____

DICHIARO

di aver ricevuto una dettagliata informazione sui test che verranno eseguiti in seguito al prelievo di campione biologico e di aver compreso l'utilità ed i limiti dell'analisi genetica propostami.

Pertanto:

ACCONSENTO **NON ACCONSENTO**

al prelievo del materiale biologico per l'esecuzione dei/del test: _____

DICHIARO

di essere consapevole che il consenso del test può essere revocato in qualsiasi momento dandone comunicazione scritta alla struttura SYNLAB ITALIA SRL, via Martiri delle Foibe 1, 20900 Monza (MB). Di prendere atto ed accettare che in caso di revoca del consenso, il test non potrà essere eseguito. In caso di revoca del consenso dopo l'esecuzione del test, i campioni già prelevati e consegnati, nonché gli eventuali referti già emessi, verranno immediatamente distrutti, fermo restando che non sarà possibile ottenere il rimborso di quanto già pagato per l'esecuzione del test.

Data _____ Firma leggibile _____

Firma e Timbro del Sanitario che ha raccolto il consenso _____