

COSA SONO LE INTOLLERANZE ALIMENTARI?

Le **intolleranze alimentari** sono definite come le reazioni avverse ad alimenti, bevande, ingredienti alimentari o additivi alimentari non dovute alle classiche allergie alimentari IgE-mediate.

Esse sono sostenute da anticorpi di classe IgG o, in maniera ancora più specifica, da IgG₄ e di norma sono meno pericolose per i pazienti rispetto alle allergie alimentari, ma possono comunque **ridurre significativamente la qualità di vita**.

Le reazioni di intolleranze alimentari possono manifestarsi sia nei bambini che negli adulti, a qualsiasi età, e si stima che interessino circa un quinto della popolazione.



COME NASCONO LE REAZIONI AVVERSE IgG/ IgG₄ MEDIATE?

Sebbene alcune forme di intolleranze alimentari possano avere base genetica, oggi si conoscono svariati fattori che, nel corso della vita di un individuo, possono determinare l'insorgenza di **reazioni avverse IgG/IgG₄ mediate**: alimentazione e stile di vita, stress, alterazioni della flora batterica intestinale, esposizione a tossine ambientali e muffe, stati infiammatori cronici, infezioni e impiego frequente di farmaci. Tutti questi fattori possono **alterare la permeabilità della nostra barriera intestinale**, favorendo il passaggio incontrollato di particelle di cibo parzialmente digerite dal lume intestinale ai vasi ematici. In questa situazione il nostro sistema immunitario può scambiare gli antigeni



alimentari, solitamente riconosciuti come innocui e necessari, per “nemici” da combattere ed innescare dei **processi infiammatori, locali o generalizzati**. Quando il sistema immunitario viene sollecitato in maniera prolungata, la produzione di IgG/IgG₄ e l'accumulo dei complessi che si formano con gli antigeni alimentari porta gradualmente allo sviluppo di sintomi che possono essere sia di ordine fisico che psichico.

Tuttavia, spesso è difficile identificare le componenti alimentari che provocano i sintomi, oltre ai meccanismi patogenici sottostanti, che possono essere di natura molto diversa.

Ci sono casi in cui l'intolleranza alimentare è dovuta alla **mancanza degli enzimi richiesti per digerire alcune componenti alimentari** come ad esempio il fruttosio o il lattosio. Per capirlo può essere utile l'approccio a determinate procedure diagnostiche, come un semplice test del respiro.

In altri casi, invece, il paziente può reagire in modo molto specifico ai componenti di un determinato alimento, quali proteine speciali, per meccanismi immunologici. In questi **casi di sospetta intolleranza immunogenica** è suggerito l'utilizzo di test che individuino in maniera precisa proprio gli anticorpi IgG e/o IgG₄.

COME SI MANIFESTANO LE INTOLLERANZE ALIMENTARI?

Di norma le reazioni alle intolleranze alimentari sono **reazioni di tipo ritardato** e possono verificarsi fino a 3 giorni dopo l'ingestione dell'alimento.

I **sintomi possono essere vari** e non solo limitati all'apparato gastrointestinale, ma coinvolgere l'intero organismo. Sono piuttosto aspecifici e comprendono ad esempio crampi intestinali, diarrea o stipsi, gonfiore, nausea, mal di stomaco, colon irritabile, emicrania, disturbi alle articolazioni, perdita di concentrazione e problemi di peso.

IN COSA CONSISTE IL TEST IMMUNOBLOT?

Si tratta di un **dosaggio immunoenzimatico su membrana**, in grado di identificare nel siero del paziente le immunoglobuline IgG₄ reattive verso specifici alimenti.

Inoltre, il test blot effettua una quantificazione densitometrica dell'intensità di colore ottenuto al termine del processo e questo consente di calcolare il livello di concentrazione di IgG₄ del paziente per ogni singolo alimento esaminato. L'intensità rilevata di colore è proporzionale alla concentrazione di anticorpi nel campione.

Il dosaggio quantitativo è utilizzato per supportare il processo diagnostico in pazienti sospettati di avere intolleranze alimentari e permette di indagare una vasta gamma di alimenti e componenti alimentari contemporaneamente, scegliendo tra screening focalizzati o ad ampio spettro.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Nel referto sono elencati tutti i singoli alimenti esaminati nel test Immunoblot, in ordine alfabetico all'interno di ciascuna famiglia di appartenenza (ad esempio pesce, vegetali ecc). Per ciascun alimento è riportato il risultato di reattività emerso in forma di concentrazione specifica di IgG₄. La concentrazione degli anticorpi è espressa in kUA/L ovvero in kilounità di anticorpo per Litro. I livelli di IgG₄ ottenuti, raggruppabili come bassa, moderata o elevata concentrazione specifica di anticorpo, devono essere sempre valutati da uno specialista in quanto, di per sé, l'aumento di immunoglobuline IgG₄ reattive verso un dato alimento non implica necessariamente una patologia.

L'autodiagnosi è sconsigliabile ed è sempre opportuno ricorrere ad una valutazione complessiva del quadro clinico del paziente, per la valutazione e la gestione dei sintomi.



Struttura Sanitaria Accreditata
Deliberazione Giunta Regionale n. 548 del 09/05/2023

Data Richiesta 22/04/2026 Richiesta n° V26/027277 Referto n° 26-234174 Data Referto 23/04/2026
Data di nascita 01/01/1997 Età 29 Sesso F Cliente
Codice fiscale PRVXXX97A01Z104I Medico richiedente

Sig.ra PROVA 01
VIA PALLADIO 3
36100 VICENZA (VI)



26-234174 VICENZA

Nome	kUA/L	Nome	kUA/L
------	-------	------	-------

UOVO & LATTE

f1 - Albume d'uovo	1,12	●●	f325 - Latte di pecora	0,55	●●
f78 - Caseina	0,03	○	f199 - Latte Mucca	0,03	○
f200 - Formaggio Gouda	0,18	○	f75 - Tuorlo d'uovo	0,07	○
f300 - Latte di capra	10,56	●●●			

CARNE

f88 - Agnello	0,39	●●	f27 - Manzo	0,11	○
f58 - Anatra	0,07	○	f83 - Pollo	0,03	○
f26 - Maiale	0,06	○	f143 - Tacchino	0,05	○

PESCE & FRUTTI DI MARE

f21 - Aringa	≤ 0.10	○	f177 - Ostrica	0,08	○
f176 - Calamaro	0,06	○	f152 - Platessa	0,03	○
f37 - Cozza	0,12	○	f819 - Polpo	0,03	○
f24 - Gamberetto	0,19	○	f41 - Salmone	0,06	○
f3 - Merluzzo (Gadus morhua)	0,02	○	f40 - Tonno	0,06	○
f802 - Merluzzo (Theragra chalcogramma)	0,02	○	f930 - Trota	0,02	○

Livelli di concentrazione di IgG₄ specifica per alimento

< 0,35 kUA/L	0,35 - < 3,5 kUA/L	3,5 - < 50 kUA/L	≥ 50 kUA/L
○	●●	●●●	●●●●
Negativo	Bassa concentrazione IgG ₄	Moderata concentrazione IgG ₄	Elevata concentrazione IgG ₄

Struttura Sanitaria Accreditata
Deliberazione Giunta Regionale n. 548 del 09/05/2023

Data Richiesta 22/04/2026 Richiesta n° V26/027277 Referto n° 26-234174 Data Referto 23/04/2026
Data di nascita 01/01/1997 Et  S  so F Cliente
Codice fiscale PRVXXX97A01Z104I Medico richiedente

Sig.ra PROVA 01
VIA PALLADIO 3
36100 VICENZA (VI)



26-234174 VICENZA

Nome	kUA/L	Nome	kUA/L
------	-------	------	-------



CEREALI & SEMI

f811 - Amaranto	0,12	○	f164 - Miglio	0,40	●●
f7 - Avena	0,01	○	f6 - Orzo	0,03	○
f158 - Farro	0,01	○	f832 - Quinoa	0,13	○
f4 - Frumento	0,01	○	f9 - Riso	0,01	○
f79 - Glutine	0,01	○	f5 - Segale	0,02	○
f159 - Grano duro	0,01	○	f156 - Seme di girasole	0,02	○
f11 - Grano saraceno	0,12	○	f157 - Seme di zucca	0,07	○
f827 - Lupino	0,11	○	f10 - Sesamo	4,27	●●●
f8 - Mais	0,05	○			



FRUTTA CON GUSCIO

f204 - Anacardo	0,47	●●	f17 - Nocciola	22,86	●●●
f13 - Arachide	200,12	●●●●	f16 - Noce	90,34	●●●●
f20 - Mandorla	5,72	●●●	f818 - Pistacchio	2,33	●●



LEGUMI

f950 - Fagiolo verde	47,13	●●●	f12 - Pisello verde	0,17	○
f65 - Lenticchia	0,11	○	f14 - Soia	0,20	○

Livelli di concentrazione di IgG₄ specifica per alimento

< 0,35 kUA/L	0,35 - < 3,5 kUA/L	3,5 - < 50 kUA/L	≥ 50 kUA/L
○	●●	●●●	●●●●
Negativo	Bassa concentrazione IgG ₄	Moderata concentrazione IgG ₄	Elevata concentrazione IgG ₄

Struttura Sanitaria Accreditata
Deliberazione Giunta Regionale n. 548 del 09/05/2023

Data Richiesta 22/04/2026
Richiesta n° V26/027277
Referto n° 26-234174
Data Referto 23/04/2026

Data di nascita 01/01/1997
Età 29
Sesso F
Cliente
Codice fiscale PRVXXX97A01Z104I
Medico richiedente

Sig.ra PROVA 01
VIA PALLADIO 3
36100 VICENZA (VI)



26-234174 VICENZA

Nome	kUA/L	Nome	kUA/L
------	-------	------	-------



FRUTTI

f52 - Ananas	≤ 0.10	○	f32 - Limone	0,02	○
f33 - Arancio	0,04	○	f91 - Mango	0,03	○
f29 - Banana	0,08	○	f49 - Mela	0,02	○
f44 - Fragola	0,01	○	f53 - Pesca	0,01	○
f84 - Kiwi	0,01	○	f50 - Uva	0,01	○



VEGETALI

f47 - Aglio	≤ 0.10	○	f812 - Oliva verde	≤ 0.10	○
f182 - Broccoli	0,03	○	f35 - Patata	0,02	○
f31 - Carota	0,19	○	f25 - Pomodoro	0,03	○
f39 - Cavolo	0,08	○	f85 - Sedano	0,17	○
f120 - Cetriolo	0,11	○	f197 - Zucchini	0,37	●●
f48 - Cipolla	0,04	○			



SPEZIE

s11 - Basilico	0,08	○	s15 - Zenzero	0,01	○
f89 - Senape	0,01	○			



FUNGHI COMESTIBILI

f141 - Fungo champignon	≤ 0.10	○
-------------------------	--------	---



CAFFÈ & TÈ

f97 - Cacao	≤ 0.10	○	f955 - Caffè	≤ 0.10	○
-------------	--------	---	--------------	--------	---

Livelli di concentrazione di IgG₄ specifica per alimento

< 0,35 kUA/L



Negativo

0,35 - < 3,5 kUA/L

Bassa concentrazione IgG₄

3,5 - < 50 kUA/L

Moderata concentrazione IgG₄

≥ 50 kUA/L

Elevata concentrazione IgG₄

Struttura Sanitaria Accreditata
Deliberazione Giunta Regionale n. 548 del 09/05/2023

Data Richiesta 22/04/2026 Richiesta n° V26/027277 Referto n° 26-234174 Data Referto 23/04/2026
Data di nascita 01/01/1997 Età 29 Sesso F Cliente
Codice fiscale PRVXXX97A01Z104I Medico richiedente

Sig.ra PROVA 01
VIA PALLADIO 3
36100 VICENZA (VI)



26-234174 VICENZA

Nome	kUA/L	Nome	kUA/L
------	-------	------	-------



f45 - Lievito di birra

0,01 ○

Livelli di concentrazione di IgG₄ specifica per alimento

< 0,35 kUA/L



Negativo

0,35 - < 3,5 kUA/L



Bassa concentrazione IgG₄

3,5 - < 50 kUA/L



Moderata concentrazione IgG₄

≥ 50 kUA/L



Elevata concentrazione IgG₄

Il direttore di laboratorio
Dott.ssa Francesca Zanetti