

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 23/04/2026 Richiesta n° V26/027664 Referto n° 26-239899 Data Referto 27/04/2026
Data di nascita 02/09/2000 Età 25 Sesso F Cliente
Codice fiscale Medico richiedente

Sig.ra PROVA INT 160

(VE)



26-239899

VICENZA

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

**UOVO & LATTE**

f1 - Albume d'uovo	20,48	●●●	f300 - Latte di capra	31,04	●●●
f94 - Camembert	58,67	●●●●	f325 - Latte di pecora	37,36	●●●
f78 - Caseina	69,05	●●●●	f142 - Latte di soia	0,21	○
f883 - Fiocchi di latte	70,96	●●●●	f199 - Latte Mucca	35,20	●●●
f203 - Formaggio di Capra	62,29	●●●●	f875 - Mozzarella	97,41	●●●●
f190 - Formaggio Edam	≤ 0.10	○	f863 - Panna	50,29	●●●●
f200 - Formaggio Gouda	67,15	●●●●	f201 - Parmigiano Reggiano	61,98	●●●●
f876 - Formaggio spalmabile	≤ 0.10	○	f810 - Ricotta	28,65	●●●
f873 - Formaggio tipo Emmentaler	31,91	●●●	f75 - Tuorlo d'uovo	9,69	●●●
f874 - Formaggio tipo Gruyere	74,71	●●●●	f205 - Yogurt	82,71	●●●●

**CARNE**

f88 - Agnello	2,34	●●	f26 - Maiale	4,76	●●●
f58 - Anatra	2,77	●●	f27 - Manzo	4,07	●●●
f167 - Capriolo	0,92	●●	f83 - Pollo	3,81	●●●
f867 - Cervo rosso	5,17	●●●	f143 - Tacchino	8,00	●●●
f804 - Coniglio	0,13	○	f271 - Vitello	3,69	●●●

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
23/04/2026

Richiesta n°
V26/027664

Referto n°
26-239899

Data Referto
27/04/2026

Data di nascita
02/09/2000

Età Sesso
25 F

Cliente

Codice fiscale

Medico richiedente

Sig.ra PROVA INT 160

(VE)



26-239899

VICENZA

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



PESCE & FRUTTI DI MARE

f21 - Aringa	0,01	○	f177 - Ostrica	0,03	○
f176 - Calamaro	0,33	○	f152 - Platessa	0,24	○
f233 - Carpa	0,02	○	f819 - Polpo	0,06	○
f415 - Caviale nero	24,55	●●●	f41 - Salmone	0,65	●●
f37 - Cozza	0,21	○	f173 - Sardina	0,03	○
f24 - Gamberetto	0,06	○	f324 - Scorfano	0,07	○
f231 - Granchio	0,15	○	f171 - Sgombro	0,08	○
f902 - Halibut	0,01	○	f40 - Tonno	0,03	○
f170 - Luccio	0,02	○	f930 - Trota	0,08	○
f3 - Merluzzo (Gadus morhua)	0,09	○	f412 - Uova di lompo	0,04	○
f802 - Merluzzo (Theragra chalcogramma)	0,04	○	f411 - Uova di salmone	2,76	●●



CEREALI & SEMI

f811 - Amaranto	0,93	●●	f6 - Orzo	51,21	●●●●
f7 - Avena	0,83	●●	f216 - Pinolo	1,39	●●
f158 - Farro	43,56	●●●	f832 - Quinoa	0,09	○
f4 - Frumento	62,72	●●●●	f9 - Riso	40,27	●●●
f79 - Glutine	30,97	●●●	f5 - Segale	56,93	●●●●
f159 - Grano duro	11,13	●●●	f156 - Seme di girasole	≤ 0.10	○
f11 - Grano saraceno	0,03	○	f98 - Seme di lino	0,19	○
f827 - Lupino	1,07	●●	f157 - Seme di zucca	0,06	○
f8 - Mais	0,07	○	f10 - Sesamo	1,44	●●
f164 - Miglio	0,16	○			

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 23/04/2026 Richiesta n° V26/027664 Referto n° 26-239899 Data Referto 27/04/2026
Data di nascita 02/09/2000 Età 25 Sesso F Cliente
Codice fiscale Medico richiedente

Sig.ra PROVA INT 160

(VE)



26-239899

VICENZA

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

**FRUTTA CON GUSCIO**

f204 – Anacardo	96,81	●●●●	f18 – Noce del Brasile	21,41	●●●●
f13 – Arachide	3,11	●●	f36 – Noce di cocco	0,24	○
f19 – Castagna	≤ 0.10	○	f345 – Noce di Macadamia	1,26	●●
f20 – Mandorla	38,34	●●●●	f103 – Noce pecan	8,63	●●●●
f17 – Nocciola	29,19	●●●●	f818 – Pistacchio	55,14	●●●●
f16 – Noce	3,73	●●●●			

**LEGUMI**

f15 – Fagiolo bianco	50,09	●●●●	f65 – Lenticchia	0,01	○
f287 – Fagiolo rosso	39,17	●●●●	f12 – Pisello verde	0,05	○
f950 – Fagiolo verde	9,12	●●●●	f14 – Soia	1,23	●●
f288 – Fava	0,45	●●			

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 23/04/2026 Richiesta n° V26/027664 Referto n° 26-239899 Data Referto 27/04/2026
Data di nascita 02/09/2000 Età 25 Sesso F Cliente
Codice fiscale Medico richiedente

Sig.ra PROVA INT 160

(VE)



26-239899

VICENZA

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

**FRUTTI**

f168 – Albicocca	≤ 0.10	○	f206 – Mirtillo	0,01	○
f52 – Ananas	0,20	○	f211 – Mirtillo rosso	14,63	●●●●
f329 – Anguria	5,59	●●●●	f207 – Mora	0,08	○
f33 – Arancio	12,25	●●●●	f947 – Papaya	0,76	●●
f29 – Banana	1,30	●●	f30 – Pera	0,02	○
f73 – Ciliegia	0,04	○	f53 – Pesca	0,09	○
f44 – Fragola	0,02	○	f162 – Pesca nettarina	0,45	●●
f84 – Kiwi	0,01	○	f146 – Pompelmo	1,02	●●
f209 – Lampone	0,02	○	f122 – Prugna	≤ 0.10	○
f32 – Limone	6,33	●●●●	f217 – Ribes nero	0,01	○
f34 – Mandarino	1,74	●●	f210 – Ribes rosso	1,33	●●
f91 – Mango	2,37	●●	f50 – Uva (Vitis vinifera)	≤ 0.10	○
f49 – Mela	2,12	●●	f213 – Uva (Vitis vinifera)	0,01	○
f842 – Melone	≤ 0.10	○			

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
23/04/2026

Richiesta n°
V26/027664

Referto n°
26-239899

Data Referto
27/04/2026

Data di nascita
02/09/2000

Età Sesso
25 F

Cliente

Codice fiscale

Medico richiedente

Sig.ra PROVA INT 160

(VE)



26-239899

VICENZA

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



VEGETALI

f47 - Aglio	5,61	●●●	f48 - Cipolla	0,02	○
f132 - Asparago	0,12	○	f186 - Finocchio	0,75	●●
f181 - Avocado	0,93	●●	f149 - Melanzana	≤ 0.10	○
f191 - Barbabietola rossa	0,01	○	f812 - Oliva verde	≤ 0.10	○
f182 - Broccoli	0,05	○	f35 - Patata	1,21	●●
f319 - Carciofo	0,87	●●	f25 - Pomodoro	0,03	○
f31 - Carota	0,43	●●	f66 - Porro	5,38	●●●
f62 - Cavolfiore	0,09	○	f69 - Rafano	0,26	○
f311 - Cavolini di Bruxelles	1,55	●●	f188 - Ravanella	4,75	●●●
f39 - Cavolo	0,76	●●	f310 - Ravanella Bianco	16,52	●●●
f163 - Cavolo rapa	0,08	○	f85 - Sedano	0,27	○
f187 - Cavolo riccio	0,01	○	f38 - Spinacio	0,02	○
f189 - Cavolo rosso	2,95	●●	f952 - Zucca	1,06	●●
f120 - Cetriolo	0,14	○	f197 - Zucchini	8,68	●●●
f837 - Cicoria	0,07	○			



SPEZIE

s11 - Basilico	0,09	○	s25 - Salvia	17,47	●●●
f267 - Cardamomo	0,96	●●	s13 - Seme di coriandolo	6,55	●●●
s5 - Noce moscata	0,11	○	f89 - Senape	≤ 0.10	○
f86 - Prezzemolo	0,13	○	s27 - Timo	0,88	●●
s24 - Rosmarino	0,53	●●	s15 - Zenzero	≤ 0.10	○



FUNGHİ COMMESTIBILI

f141 - Fungo champignon	0,96	●●
-------------------------	------	----

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 23/04/2026 Richiesta n° V26/027664 Referto n° 26-239899 Data Referto 27/04/2026
Data di nascita 02/09/2000 Età 25 Sesso F Cliente
Codice fiscale Medico richiedente

Sig.ra PROVA INT 160

(VE)



26-239899

VICENZA

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

**NUOVI ALIMENTI**

f936 – Alga Kelp 0,64 ●●

**CAFFÈ & TÈ**

f97 – Cacao ≤ 0.10 ○ f955 – Caffè ≤ 0.10 ○

**ALTRI**

f45 – Lievito di birra 0,07 ○

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

Documento conforme all'originale depositato presso SE.FA.MO. S.r.l.
Firmato digitalmente da Dott.ssa Nastia Alessandra Coaro lunedì 27 aprile 2026 alle 16:31