

SOLANACEE

Benefici, rischi e consigli pratici



Giovanni Chetta

Solanacee – benefici, rischi e consigli pratici

Giovanni Chetta

ed. II luglio 2026

Sommario

Introduzione	2
Tabella riassuntiva clinico-nutrizionale	2
Note cliniche utili.....	2
Pregi nutrizionali delle solanacee.....	3
Valutazione prudenziale del rischio.....	3
⚠ Quando fare attenzione	3
Conclusione	4
Riferimenti bibliografici	4
L'Autore	5

Introduzione

Le solanacee comprendono alimenti di uso comune, come patate, pomodori, melanzane e peperoni. Il loro contenuto di composti bioattivi, fra i quali i glicoalcaloidi α -solanina, α -chaconina e α -tomatina, alimenta spesso dubbi in ambito nutrizionale. Per la maggior parte delle persone, tuttavia, il consumo abituale non comporta problemi quando gli alimenti sono integri, maturi, ben conservati e preparati correttamente.

Tabella riassuntiva clinico-nutrizionale

Alimento	Composti caratteristici	Condizioni di maggiore esposizione	Indicazioni pratiche e benefici
Patata	α -solanina, α -chaconina	Buccia verde, germogli, lesioni, sapore amaro	Scartare le patate verdi o molto germogliate; pelarle e cuocerle. Apportano potassio, vitamina C e B6; il raffreddamento dopo la cottura aumenta l'RS3.
Pomodoro	α -tomatina, soprattutto nel frutto acerbo	Grado di maturazione insufficiente	Preferire frutti maturi. Apportano licopene, vitamina C e folati; la cottura con olio migliora la biodisponibilità del licopene.
Melanzana	Glicoalcaloidi; nasunina e acido clorogenico	Frutto acerbo; contenuto variabile secondo cultivar	Consumare cotta. Contiene composti fenolici ai quali gli studi sperimentali attribuiscono attività antiossidante.
Peperone dolce e peperoncino	Capsaicinoidi soltanto nelle varietà piccanti	Placenta interna del peperoncino; piccantezza variabile	I peperoni dolci apportano vitamina C e carotenoidi. Nei soggetti sensibili i peperoncini possono provocare un'irritazione dipendente dalla dose.

Note cliniche utili

- La riduzione dei glicoalcaloidi dipende dall'alimento e dal trattamento. Nelle patate la pelatura è particolarmente utile: secondo l'EFSA può ridurne il contenuto del 25–75%, mentre con la bollitura la diminuzione può variare dal 5 al 65%.

- La cottura seguita dal raffreddamento aumenta nelle patate la quota di amido resistente di tipo 3 (RS3). L'effetto sulla risposta glicemica e sul microbiota non è identico in tutti i soggetti.

Pregi nutrizionali delle solanacee

Se consumate e preparate correttamente, le solanacee apportano nutrienti e composti bioattivi di interesse:

- Pomodori: forniscono licopene, vitamina C e folati. Il licopene possiede attività antiossidante ed è studiato per i possibili effetti cardiovascolari e protettivi.
- Patate: apportano potassio, vitamina C e vitamina B6. Dopo la cottura, il raffreddamento favorisce la formazione di RS3, che può contribuire alla salute metabolica e svolgere un effetto prebiotico.
- Melanzane: contengono nasunina e acido clorogenico; gli studi sperimentali attribuiscono a questi composti proprietà antiossidanti e antinfiammatorie.
- Peperoni dolci: apportano vitamina C, carotenoidi e flavonoidi. La capsaicina è invece caratteristica dei peperoncini piccanti ed è assente, o presente in quantità trascurabili, nei peperoni dolci.

Valutazione prudenziale del rischio

La quantità di glicoalcaloidi dipende dalla specie, dalla cultivar, dal grado di maturazione, dalla conservazione e dalla preparazione. Non è quindi possibile stabilire soglie di sicurezza contando semplicemente patate, pomodori o melanzane. Nelle patate concentrazioni elevate di α -solanina e α -chaconina possono provocare disturbi gastrointestinali e, nei casi più gravi, neurologici. Il rischio riguarda soprattutto i tuberi verdi, germogliati, danneggiati, conservati male o dal sapore amaro.

Alimento o composto	Valutazione del rischio	Fattori determinanti	Indicazione prudenziale
Patate verdi o germogliate	Il rischio dipende dalla concentrazione complessiva di α -solanina e α -chaconina; l'EFSA segnala effetti avversi già intorno a 1 mg/kg di peso corporeo.	Cultivar, luce, germogliazione, danni, conservazione e preparazione.	Non usare equivalenze fisse in chilogrammi; scartare i tuberi verdi, molto germogliati o amari.
Pomodoro acerbo	L' α -tomatina diminuisce con la maturazione; non esiste un'equivalenza alimentare universale affidabile.	Cultivar e grado di maturazione.	Preferire pomodori maturi; evitare consumi eccezionalmente elevati di frutti molto acerbi.
Melanzana	La variabilità del contenuto di glicoalcaloidi non permette di definire un numero tossico di melanzane.	Cultivar, maturazione e preparazione.	Consumare il frutto maturo e cotto; valutare la tolleranza individuale.
Capsaicina dei peperoncini	La capsaicina non è direttamente confrontabile con i glicoalcaloidi delle patate; l'irritazione dipende dalla dose.	Varietà, concentrazione di capsaicinoidi e sensibilità individuale.	Evitare soglie alimentari arbitrarie; modulare la quantità secondo tolleranza.

👉 Nell'alimentazione abituale il rischio è basso se si scelgono prodotti integri e maturi e si rispettano corrette modalità di conservazione e preparazione. Le patate verdi, molto germogliate, danneggiate o decisamente amare devono essere scartate.

⚠ Quando fare attenzione

- Artrite reumatoide, IBD, SIBO e IBS non giustificano, da sole, l'esclusione sistematica delle solanacee.
- Se compaiono sintomi riproducibili, si può valutare sotto supervisione professionale un periodo limitato di

esclusione, seguito da una reintroduzione controllata.

- In caso di sensibilità gastrointestinale può essere utile scegliere alimenti maturi e cotti, adattando le porzioni alla tolleranza individuale.
- Sia nei bambini sia negli adulti devono essere evitate le patate verdi, germogliate, deteriorate o dal sapore marcatamente amaro.

Conclusione

Per la maggior parte delle persone le solanacee, se integre, mature e preparate correttamente, sono alimenti sicuri e nutrizionalmente utili. Non vi sono ragioni per escluderle in modo sistematico. Un periodo di eliminazione può essere preso in considerazione soltanto in presenza di sintomi riproducibili e nell'ambito di una valutazione individuale.

Riferimenti bibliografici

1. Friedman M. Potato glycoalkaloids and metabolites: roles in the plant and in the diet. *J Agric Food Chem.* 2006;54(23):8655-81. doi:10.1021/jf061471t.
2. EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM). Risk assessment of glycoalkaloids in feed and food, in particular in potatoes and potato-derived products. *EFSA J.* 2020;18(8):e06222. doi:10.2903/j.efsa.2020.6222.
3. Baxter NT, Schmidt AW, Venkataraman A, Kim KS, Waldron C, Schmidt TM. Dynamics of human gut microbiota and short-chain fatty acids in response to dietary interventions with three fermentable fibers. *mBio.* 2019;10(1):e02566-18. doi:10.1128/mBio.02566-18.
4. DeMartino P, Johnston EA, Petersen KS, Kris-Etherton PM, Cockburn DW. Additional resistant starch from one potato side dish per day alters the gut microbiota but not fecal short-chain fatty acid concentrations. *Nutrients.* 2022;14(3):721. doi:10.3390/nu14030721.
5. Elizalde-Romero CA, Montoya-Inzunza LA, Contreras-Angulo LA, Heredia JB, Gutiérrez-Grijalva EP. Solanum fruits: phytochemicals, bioaccessibility and bioavailability, and their relationship with their health-promoting effects. *Front Nutr.* 2021;8:790582. doi:10.3389/fnut.2021.790582.
6. Arballo J, Amengual J, Erdman JW Jr. Lycopene: a critical review of digestion, absorption, metabolism, and excretion. *Antioxidants (Basel).* 2021;10(3):342. doi:10.3390/antiox10030342.

L'Autore



Giovanni Chetta

Biochimico, fisiologo e biofisico, ha una formazione multidisciplinare nelle scienze biomediche e ha seguito numerosi percorsi di alta specializzazione in fisiologia, nutrizione, nutraceutica, fitoterapia e biomeccanica.

Ha svolto l'intero percorso professionale in ambito medico, collaborando costantemente con specialisti e altri professionisti sanitari. Questa esperienza gli ha permesso di collegare il rigore delle scienze di base alle esigenze della pratica clinica e di sviluppare una visione integrata dei meccanismi fisiologici e fisiopatologici dell'organismo umano.

Dal 1988 studia il metabolismo, l'infiammazione cronica, la bioenergetica cellulare e le interazioni fra i sistemi che mantengono l'omeostasi.

La sua attività integra le conoscenze della fisiologia classica con le evidenze più recenti della ricerca scientifica. La terapia farmacologica e gli interventi sul terreno biologico vengono così considerati strumenti complementari della stessa strategia terapeutica.

«Biochimica, fisiologia e biofisica compongono il linguaggio della medicina: comprenderne i meccanismi aumenta la consapevolezza riguardo salute, malattia e cura.»

www.giovannichetta.com

Copyright e note legali

Versione 1.0 – Luglio 2025

Versione 2.0 – Luglio 2026

© 2025–2026 Giovanni Chetta. Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento senza preventiva autorizzazione scritta dell'Autore, salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di diritto d'autore.

Le informazioni contenute in questa guida hanno finalità esclusivamente divulgative ed educative e non sostituiscono il parere del medico o di altri professionisti sanitari qualificati. Ogni decisione diagnostica o terapeutica deve essere presa nell'ambito di una valutazione clinica individuale.

Questa guida potrà essere periodicamente aggiornata alla luce delle nuove evidenze scientifiche. La versione riportata in copertina identifica il testo di riferimento.