

Cosa sono i Nutraceutici

Arrigo F.G. Cicero

Associate Professor of Applied Dietary Sciences
President of the Italian Nutraceutical Society (SINut)
Atherosclerosis and Metabolic diseases Research Unit
Medicine and Surgery Sciences Dept., Alma Mater Studiorum University of Bologna
S. Orsola-Malpighi University Hospital

La nutraceutica rappresenta un campo in continua crescita nell'ambito della salute e del benessere, offrendo un approccio innovativo che unisce la nutrizione e la medicina. Questo termine, derivato dalla combinazione di "nutrizione" e "farmaceutica", si riferisce a prodotti alimentari o componenti alimentari che forniscono benefici per la salute oltre alla semplice nutrizione di base.

La nutraceutica si concentra sull'utilizzo di sostanze naturali presenti negli alimenti per migliorare la salute e prevenire o trattare malattie. Questi composti possono includere vitamine, minerali, antiossidanti, fibre e altri elementi nutritivi presenti in varie forme alimentari. La principale distinzione tra i nutraceutici e gli integratori alimentari tradizionali risiede nella loro capacità di fornire benefici medici oltre alla semplice integrazione nutrizionale.

Sebbene il termine "nutraceutica" sia relativamente recente, l'idea di utilizzare il cibo come medicina ha radici antiche. Diverse culture tradizionali hanno storicamente associato certi alimenti a proprietà curative. Tuttavia, è solo negli ultimi decenni che la nutraceutica è emersa come campo di studio scientifico e ha guadagnato riconoscimento nella comunità medica.

La nutraceutica offre un'ampia gamma di applicazioni, spaziando dalla prevenzione di malattie croniche al supporto del sistema immunitario. Inoltre, la nutraceutica può essere utilizzata come parte integrante di regimi terapeutici per affrontare specifiche condizioni mediche.

Principali Categorie di Nutraceutici:

1. **Vitamine e Minerali**
2. **Antiossidanti:** Sostanze come il licopene nel pomodoro o i flavonoidi nel tè verde agiscono come potenti antiossidanti ed antinfiammatori.
3. **Probiotici e Prebiotici:** Questi nutraceutici sono associati al miglioramento della salute intestinale e al rafforzamento del sistema immunitario.
4. **Nutrienti propriamente detti:** Ad esempio possiamo riportare gli acidi grassi polinsaturi della serie omega 3, particolarmente concentrati in pesce, semi di lino e noci, noti per i loro benefici per la salute del cuore e del cervello, ma non solo. Ma sono da ricordare anche gli aminoacidi essenziali e semi-essenziali
5. **Nutraceutici non nutrienti:** in questa categoria troviamo nutraceutici presenti in natura ma difficilmente estraibili in quantità utili a supportare la salute umana come ad esempio melatonina, acido alfa-lipoico, e carnitine
6. **Piante medicinali titolate in principi attivi specifici:** Fra le più note per l'uso in uroandrogia ricordiamo la *Serenoa repens*, l'*Urtica dioica*, il *Prunus africanum*, i

Nonostante i benefici potenziali, la nutraceutica solleva anche questioni etiche e regolamentari. La mancanza di una definizione standardizzata e di norme di regolamentazione può portare a un uso

improprio del termine e alla commercializzazione di prodotti inefficaci. È essenziale che gli organismi regolatori sviluppino linee guida chiare per garantire la sicurezza e l'efficacia dei nutraceutici disponibili sul mercato. Al momento i nutraceutici ricadono nella più ampia categoria merceologica degli alimenti, che non si delinea adeguata per la definizione di questi prodotti e tutela bene il consumatore sul piano della sicurezza, ma non dell'efficacia (Cicero et al. 2021).

Applicazioni della Nutraceutica in Andrologia:

1. **Sostegno alla Fertilità:** La fertilità maschile è una preoccupazione crescente, e la nutraceutica offre approcci innovativi per migliorare la qualità dello sperma. Studi recenti indicano che l'integrazione di antiossidanti come la vitamina E e lo zinco può migliorare la motilità degli spermatozoi e ridurre lo stress ossidativo nei testicoli (Ménézo et al., 2020).
2. **Salute Prostatica:** Condizioni come l'iperplasia prostatica benigna (IPB) possono influenzare la qualità della vita degli uomini. Alcuni nutraceutici, come il licopene presente nei pomodori, sono stati associati a benefici nella gestione dei sintomi dell'IPB (Chen et al., 2019).
3. **Equilibrio Ormonale:** La regolazione ormonale è essenziale per la funzione sessuale maschile. Gli integratori a base di acidi grassi omega-3, come l'olio di pesce, possono contribuire a mantenere un equilibrio ottimale degli ormoni sessuali (Yildiz et al., 2021).
4. **Miglioramento della Funzione Erettile:** Alcuni nutraceutici sono stati studiati per il loro potenziale nell'affrontare la disfunzione erettile. L'arginina, un amminoacido, è coinvolta nella sintesi di ossido nitrico, che gioca un ruolo chiave nella vasodilatazione e quindi nella funzione erettile (Cormio et al., 2011).
5. **Gestione dello Stress:** Lo stress può influenzare negativamente la salute sessuale. La rhodiola rosea, una pianta adattogena, è stata oggetto di studi che suggeriscono il suo potenziale nel ridurre lo stress e migliorare la funzione sessuale maschile (De Bock et al., 2013).

In conclusione, la nutraceutica rappresenta un'interessante intersezione tra la nutrizione e la medicina, offrendo nuove prospettive per migliorare la salute attraverso l'alimentazione. Tuttavia, è fondamentale condurre ulteriori ricerche scientifiche per comprendere appieno l'efficacia e la sicurezza dei vari nutraceutici. Inoltre, è necessario sviluppare normative rigorose per garantire che i consumatori possano fare scelte informate e sicure quando si tratta di integratori alimentari e prodotti nutraceutici.

1. Cicero AFG, Colletti A (2021). Prontuario di Nutraceutica ad uso umano. Editore: Edizioni Scripta Manent (Milano) ; Data di Pubblicazione: ; EAN: 9788890845550 ; ISBN: 8890845554 .
2. Ménézo, Y., Hazout, A., Panteix, G., Robert, F., & Rollet, J. (2020). Antioxidants to reduce sperm DNA fragmentation: an unexpected adverse effect. *Reproductive Biomedicine Online*, 41(5), 964–978.
3. Chen, L., Stacewicz-Sapuntzakis, M., Duncan, C., & Sharifi, R. (2019). Oxidative stress and prostate cancer progression are alleviated by compounds from tomato. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 9(4), 278–286.
4. Yildiz, M., Aktas, A., Ascioglu, E., Binici, H., Yilmaz, N., & Simsek, N. (2021). The effects of omega-3 fatty acids on rat testicular tissue. *Andrologia*, 53(4), e13964.
5. Cormio, L., De Siati, M., Lorusso, F., Selvaggio, O., Mirabella, L., Sanguedolce, F., ... & Carrieri, G. (2011). Oral L-citrulline supplementation improves erection hardness in men with mild erectile dysfunction. *Urology*, 77(1), 119–122.
6. De Bock, K., Eijnde, B. O., Ramaekers, M., & Hespel, P. (2013). Acute Rhodiola rosea intake can improve endurance exercise performance. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 23(3), 252–260.

