

Zeitschrift: Mobile : la rivista di educazione fisica e sport

Herausgeber: Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola

Band: 4 (2002)

Heft: 1

Artikel: Il lungo cammino del cibo

Autor: Ciccozzi, Gianlorenzo / Bignasca, Nicola

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1002017>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

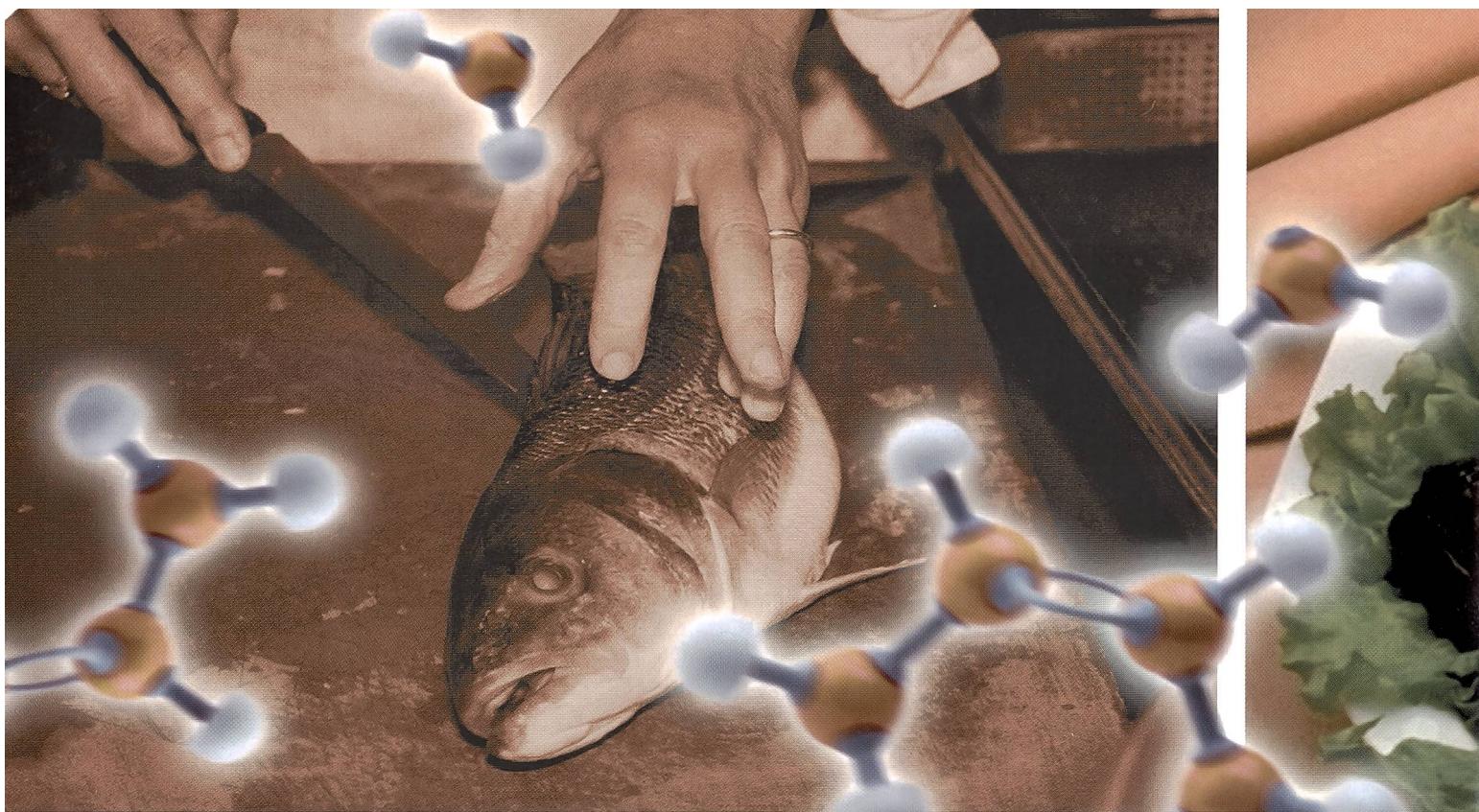
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Alimentazione e sport (1)

Il lungo cammino

In generale, e nello sport in misura ancora maggiore, l'alimentazione riveste una notevole importanza per il benessere della persona. D'altro canto, mai come nella nostra epoca ci sono state tante possibilità di nutrirsi. Per cercare di saperne un po' di più sul tema, abbiamo pensato di dedicare una serie di articoli all'alimentazione, iniziando con un breve «ripasso» di qualche nozione di fisiologia umana.

Alcune regole per lo sportivo

Per mantenere sempre al meglio il meccanismo della digestione, si dovrebbero rispettare alcune semplici regole sull'alimentazione. Va ad esempio ricordato che soltanto una dieta variata offre il giusto apporto di tutte le sostanze nutritive necessarie. In concreto ciò significa che in una giornata si dovrebbe mangiare della frutta 3-4 volte, limitandosi però ad un solo müesli, o mangiare grandi quantità di insalata o verdure una o al massimo due volte. In periodo di competizione o di allenamento, per evitare problemi digestivi, si dovrebbero considerare i seguenti principi:

- dalle 6 alle 8 ore prima delle prestazioni si dovrebbero ingerire alimenti ricchi di fibre, come verdura e frutta (escluse banane mature), evitando o riducendo al minimo alimenti molto grassi e ricchi di proteine.
- Non va inoltre dimenticato che alcuni alimenti, soprattutto se consumati fuori casa, potrebbero causare problemi allo stomaco: frutti di mare, uova crude, insalata di pollo, soft ice, alimenti coperti di muffe, alimenti scaduti. Ancora maggiore prudenza è d'obbligo se ci si trova all'estero, soprattutto in paesi sconosciuti ed «esotici».

Gianlorenzo Ciccozzi

Per la trasformazione dei cibi in nutrimento utilizzabile, l'essere umano può contare su un complesso meccanismo: l'apparato digerente. Il cibo ingerito attraverso la bocca passa nello stomaco, poi nell'intestino, e viene infine espulso. Il cibo viene «lavorato» con l'apporto degli enzimi digestivi secreti dalle ghiandole a ciò preposte, per essere ridotto a composti chimici semplici che possono filtrare attraverso la parete intestinale e venire poi assorbiti nel sangue.

Le quattro funzioni dell'apparato digerente

In generale l'apparato digerente svolge quattro funzioni:

1. trasporto e mescolamento del cibo
2. secrezione dei succhi necessari alla digestione
3. digestione del cibo
4. assorbimento dello stesso.

Se i primi due vengono esaminati in questa sede, alle restanti tematiche dedicheremo una delle prossime puntate della nostra serie dedicata all'alimentazione.

In generale, l'apparato digerente può essere paragonato a un lungo tubo di muscolatura in grado di secernere i succhi digestivi e di assorbire le sostanze nutritive. La funzione è quella di eseguire i due movimenti fondamentali della propulsione e



del cibo

del rimescolamento, grazie ai quali il cibo viene spinto in avanti lungo il tubo tramite la peristalsi e rimescolato con le secrezioni gastrointestinali.

Masticazione e deglutizione

Il lungo viaggio inizia nella bocca, dove il cibo viene masticato e ridotto a bolo con l'immissione della saliva prima di essere ingoiato. Questo atto della deglutizione inizia quando il bolo ali-

«Soltanto una dieta variata offre il giusto apporto di tutte le sostanze nutritive necessarie.»

mentare raggiunge la parte posteriore della superficie della lingua, toccando le pareti della faringe e avviando tutto un complesso meccanismo. Il cibo, una volta deglutito, giunge nello stomaco attraverso una sorta di valvola che si apre in una sola direzione, per cui il cibo non può rifluire.

Come funziona lo stomaco

Nello stomaco si verificano tre funzioni: (1) immagazzinamento di grandi quantità di cibo subito dopo i pasti, (2) rimescolamento del cibo con i succhi gastrici e (3) trasferimento del cibo verso l'intestino tenue.

Sapevate che?

A volte, senza rifletterci neanche troppo si seguono delle abitudini alimentari sbagliate. Lo specchietto che riportiamo dovrebbe servire da «monito» e magari portare a riflettere un po' meglio in materia di alimentazione. Le alternative ci sono, basterebbe abituarsi e magari avere il coraggio (soprattutto i giovani) di rifiutarsi di accettare il diktat dei distributori automatici, prestandosi da sé spuntini e bevande, magari non esteticamente all'altezza, ma senza dubbio più sani ed efficaci dal punto di vista nutrizionale.

Spuntini

1 tavoletta di cioccolato (100 g)
5 manciate di noccioline saline (90 g)
2 pacchetti di patatine fritte (100 g)
1,4 l di te freddo (14 dl)
Bevande energetiche al latte (7,5 dl)
1,2 l di bevande gasate (cola, 12 dl)

Alimenti di base

9 patate di medie dimensioni (800 g)
18 cucchiai da minestra di riso (540 g)
3 cestini di fragole (1600 g)
7 mele (1050 g)
4 banane (530 g)
1,2 Kg di verdure lesse (1200 g)

Incredibile ma vero: il valore energetico degli spuntini, riportati nella colonna di sinistra, corrisponde a quello degli alimenti di base, illustrati nella colonna di destra. Ogni spuntino o alimento di base copre circa un quarto del fabbisogno energetico di una persona (ca. 500-550 kcal).

Nello stomaco le ghiandole gastriche producono grandi quantità di succo digestivo, che intaccano immediatamente il cibo trasformandolo in un liquido denso e lattiginoso, chiamato chimo. Il chimo viene poi spinto oltre attraverso lo sfintere pilorico, grazie ad altre onde peristaltiche capaci di fargli superare questa strettoia. Questo meccanismo di svuotamento dello stomaco viene influenzato da vari fattori, fra cui la fluidità del contenuto e le condizioni del duodeno (nella fattispecie dalla presenza in esso di chimo, acidi e fattori irritanti, o grassi).

Ancora rimescolamento ed assorbimento

Una volta nell'intestino tenue iniziano i movimenti peristaltici più tipici, grazie ai quali il chimo viene continuamente rimescolato. Attraversato il tenue, il cibo si riversa poi tramite la valvola ileocecale nel crasso a livello di colon (anche in questo caso il meccanismo funziona soltanto in un senso). Nel colon si hanno due importanti funzioni, ripartite rispettivamente nella prima e nella seconda metà (1) assorbimento di acque e elettroliti dal chimo e (2) accumulo di materia fecale da espellere. Dei circa 500 - 800 millilitri di chimo riversati ogni giorno nel colon, ne vengono espulsi 100 - 200.

m