

Frattaglie bovine e nutrizione umana

[Home](#) / [Articoli d'autore](#), [News del giorno](#) / [Frattaglie bovine e nutrizione umana](#)



Frattaglie bovine e nutrizione umana

Con l'articolo "**Frattaglie bovine dimenticate**", del Prof. Giovanni Ballarini, abbiamo scoperto cosa sono le frattaglie e la loro storia nella cucina. Con questo nuovo articolo approfondiremo invece il loro ruolo nella nutrizione umana.

Frattaglie amore e odio

Frattaglie: chi le detesta perché grasse, indigeste, plebee, niente di più che scarti alimentari e chi le ama perché sane, nutrienti e appetitose. Gli appassionati si commuovono di fronte ad un piatto di rognoncini o di trippa, interpretata in modo diverso in ogni regione. I *romani de Roma* vanno pazzi per il fritto misto con dentro cervella, animelle e carciofi, e non meno celebri sono in Toscana i crostini neri con milza di vitello e fegatini di pollo. *E che dire della*

cassoela, piatto lombardo antichissimo, con costine, cotiche e piedini di maiale? Sono tante e gustose le ricette con le frattaglie della tradizione regionale e familiare italiana. Queste affermazioni possono sembrare una provocazione e dedicare attenzione a qualcosa che molti considerano poco più di uno scarto alimentare, indicibile e sempre dannato. Indipendentemente dal gusto personale, non si può però negare che soprattutto nel passato per molti le frattaglie sono state cibi buoni, sani, puliti, poco costosi e, come ogni altro alimento, da usare a ragion veduta.

Le frattaglie rappresentano la parte più vitale dell'animale: saporite e preziose costituiscono, nella loro essenza, l'indizio primario della sua salute. Grazie ad esse intere popolazioni sono sopravvissute a carestie, epidemie, guerre e flagelli divini di ogni tipo. Divenute poi cibi snobbati in tempi di abbondanza, le frattaglie sono in parte rivalutate dalle tradizioni gastronomiche (leggi anche "[Frattaglie bovine cucina e gastronomia](#)"), ma soprattutto devono essere semplicemente considerate per quello che sono, ovvero buone, saporite, valide dal punto di vista nutritivo e quindi alimenti da rivalutare in una valenza storico-sociologica che equipara le frattaglie alla polenta, alla pizza, alle patate e al pesce azzurro.

Secondo una non recente indagine INRAN-SCAI sui consumi alimentari in Italia, su un consumo medio giornaliero di 110g di carne, insaccati e sostituti della carne, solo il 3% degli italiani consuma frattaglie, e quando lo fa soltanto in piccole porzioni di circa 30 g.

Virtù delle frattaglie

Nessun alimento è privo di rischi, iniziando dal latte materno che può causare allergie e trasmettere infezioni; lo stesso vale per le frattaglie, dove sono anche presenti sensibili ed efficaci quantità di molecole strategiche che aprono la strada ad una razionale integrazione biologica dell'alimentazione, spiegano la loro funzione protettiva in un'alimentazione equilibrata e rendendo ragione del loro uso alimentare e gastronomico. Questo perché, come il critico **Bruno Zevi** ha fatto notare, *"le persone intelligenti s'impegnano a comprendere il*

nuovo, e lo ritrovano nel passato, attualizzandolo. I mediocri invece cercano il vecchio anche nei soggetti moderni, e quindi si annoiano”.

Se in modo intelligente analizziamo l'uso delle frattaglie nel passato alimentare e gastronomico ci accorgiamo di come questi alimenti siano stati privilegiati per virtù che oggi possiamo definire nutraceutiche, dalle vitamine ai microminerali organici ed a tutta una diversificata serie di molecole strategiche dotate di particolari sapori ed aromi, e quindi privilegiate attraverso il gusto. Le **molecole strategiche** contenute nelle frattaglie aprono anche la strada all'integrazione biologica dell'alimentazione, sostituendo la poco efficace integrazione inorganica. Per questo un'opportuna quantità di frattaglie in un'equilibrata alimentazione umana, ha importanti ruoli che possono essere riassunti come segue:

- fornire molecole strategiche, ed in particolare quelle contenenti oligominerali (ferro, zinco, cromo ecc.), dotate di elevate attività metaboliche;
- assicurare una quota di vitamina A (fegato);
- svolgere una funzione protettiva di fronte a carenze per alimentazioni unilaterali e troppo raffinate;
- assicurare il fabbisogno di taluni acidi grassi insaturi essenziali, utili soprattutto per il cervello;
- normalizzare e stimolare il sistema immunitario tramite gli acidi nucleici ed i nucleotidi, e lo zinco sotto forma organica;
- assicurare una protezione contro i tumori.

Quantità relativamente limitate di singole frattaglie sono sufficienti per determinare un **effetto positivo sull'essere umano** come utile è associare le frattaglie tra loro, una consuetudine che esisteva in molte ricette del passato come ad esempio nei ragù.

Rischi delle frattaglie

Come tutti gli alimenti, **anche le frattaglie hanno dei limiti** e bisogna evitare consumi eccessivi ed alimentazioni unilaterali con un elevato utilizzo di una sola tipologia. Tipico

esempio è la gotta, che un tempo colpiva le classi agiate che si cibavano di eccessive quantità di frattaglie in un'alimentazione squilibrata e scarsa di vegetali. Allo stesso modo è per l'osteodistrofia dei gatti alimentati solo con fegato bovino ricco di vitamina A o il rischio di malformazioni fetali nelle donne gravide che mangiano sostenute quantità di fegato di vitello molto ricco anch'esso di vitamina A. Questi ultimi rischi sono comparsi di recente da quando, anche per le frattaglie, si è raggiunta un'abbondanza un tempo sconosciuta. Sempre a dosi troppo elevate e continuate, talune frattaglie, che nell'animale svolgono la funzione di filtro, ed in particolare il **fegato** ed il **rene**, potrebbero apportare residui indesiderati di farmaci o di inquinanti ambientali, un rischio che tuttavia è oggi superato sia dai controlli sanitari sia dall'utilizzo, in alimentazione, di quantità ragionevoli, senza cadere in eccessi. Nella cucina tradizionale, le frattaglie erano sempre utilizzate cotte ed in molti casi con cotture lunghe ed anche ripetute, come per i ragù. In questo modo si superavano tutti i rischi infettivi convenzionali causati soprattutto da batteri di origine intestinale, primi tra tutti le salmonelle. Non vi erano invece cotture intense per frattaglie come il cervello, al più bollito ma più spesso consumato dopo una rapida frittura, e che per la sua posizione protetta era ed è al riparo da contaminazioni batteriche convenzionali. Recentemente si è avuta conoscenza che alcune patologie non convenzionali provocate da prioni, possano passare all'uomo nonostante la cottura. Un rischio che riguarda il bovino anziano di età e sicuramente non il vitello.

Molecole strategiche nelle frattaglie

La specifica nutrizione dei singoli tessuti, organi e apparati del corpo umano sta assumendo un ruolo strategico. Un concetto non nuovo è che **alcuni tessuti hanno necessità nutrizionali specifiche**: ad esempio il sangue ha bisogno di ferro, la tiroide di iodio, la pelle di zinco, ecc. In modo analogo, nella nutrizione di taluni organi, rivestono un ruolo essenziale in particolare gli acidi grassi. In questi ultimi tempi, ci si è resi conto che le specifiche necessità nutrizionali di molti organi e apparati, dal nervoso all'immunitario, sono molto ampie e importanti; in questo quadro assumono un ruolo nutrizionale strategico particolari molecole, definite, appunto, strategiche.

Nell'interno dell'organismo si considerano molecole strategiche quelle che assumono ruoli metabolici di vie biochimiche non propriamente nutrizionali, o che sono primi o secondi messaggeri e per le quali la nutrizione rappresenta una condizione obbligata per garantirne una quantità a livelli ottimali. La molecola strategica è anche un indicatore privilegiato per capire meglio la qualità dell'alimentazione e per comprendere gli effetti indotti sull'organismo dai regimi e stili alimentari, o anche dall'assunzione di taluni alimenti. Per la società umana, **un'alimentazione che comprenda molecole strategiche ha un ruolo sanitario di primo piano**, poiché oggi è ritenuta la strada maestra per assicurare il benessere e la qualità della vita a sempre più larghi strati della popolazione, ed in particolare alle fasce biologicamente deboli della prima, terza e anche quarta età.

Le molecole strategiche alimentari hanno **attività a livello di molti tessuti e organi**, e tra questi nella costruzione e funzionamento del cervello, sulla coagulazione del sangue, sull'immunità, sull'infiammazione e come fattore antiossidante. Si tratta inoltre di molecole che in relazione alla dose possono avere funzioni di tipo farmacologico e che oggi sono considerate anche nell'ambito della nutraceutica o degli alimenti funzionali (*functional foods*). Tra le molecole strategiche, hanno un'importanza speciale quelle che contengono oligoelementi o microminerali (ferro, zinco, selenio, cromo ecc.), con attività nutrizionali che dipendono dal composto chimico di cui fanno parte e non dall'elemento minerale di per sé. In altri termini, conoscere la quantità di selenio, ferro, rame, zinco e così via, presente in un alimento o in una dieta, non è importante quanto sapere sotto che forma ogni singolo elemento è presente nell'alimentazione. Questo non solo per quanto riguarda la percentuale d'assorbimento e/o le interazioni a livello digestivo o metabolico, ma per le attività biologiche dei composti contenenti il microelemento. Tipico è l'esempio del ferro e dell'emoglobina. È noto che nel sangue vi è del ferro e che questo è contenuto nel pigmento rosso chiamato emoglobina, che serve al trasporto dell'ossigeno. È altrettanto evidente che per la funzione del sangue non è tanto importante il ferro di per sé, ma l'emoglobina che contiene ferro, tanto che se l'emoglobina è alterata, come avviene in talune malattie genetiche, vi sono disfunzioni e patologie, nonostante la presenza di ferro. Quanto ora tratteggiato rivoluziona la pratica dell'integrazione microminerali degli alimenti nella nutrizione umana e rivaluta l'**integrazione con composti organici minerali**, come quelli che sotto forma di molecole strategiche

minerali sono presenti negli organi e soprattutto nelle frattaglie. Molte molecole strategiche importanti per la nutrizione umana provengono dagli alimenti d'origine animale (carne, latte, uova, pesce) e si trovano in elevata concentrazione negli organi interni, per cui le frattaglie sono delle vere e proprie miniere di molecole strategiche, di estrema importanza per la nutrizione e di conseguenza per la salute umana.

Le **molecole strategiche presenti nelle frattaglie che contengono microminerali** coprono un'ampia gamma di composti e di attività. Di seguito sono riportate quelle oggi considerate particolarmente importanti:

- molecole strategiche contenenti ferro, per la formazione del sangue, buon funzionamento muscolare (cuore compreso) e per lo sviluppo del cervello ed il suo funzionamento;
- molecole strategiche contenenti zinco, per il buon funzionamento della cute e la produzione di importanti ormoni della crescita, metabolismo degli zuccheri, riproduzione;
- molecole strategiche contenenti rame, per il potenziamento delle attività del ferro;
- molecole strategiche contenenti selenio, per la protezione contro i radicali liberi dell'ossidazione e la prevenzione dei tumori;
- molecole strategiche contenenti cromo, per il buon funzionamento muscolare e la prevenzione del diabete.

Altrettanto importante è il **ruolo di alcuni acidi grassi insaturi**, ad iniziare dall'**acido cervonico**, presente soprattutto nel tessuto nervoso, e necessario per un regolare sviluppo del sistema nervoso nella prima età e, pare, per il mantenimento della sua integrità anatomica e funzionale nella terza età. Un ruolo solo poco tempo fa insospettato è quello degli acidi nucleici e dei nucleotidi presenti in rilevanti quantità in molte frattaglie e che hanno potenti attività immunostimolanti.

Infine è da ricordare come alcune frattaglie, come il fegato, sono ricche di **vitamine** (in particolare la vitamina A) e di **enzimi**.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE NUTRIZIONALI DELLE MOLECOLE STRATEGICHE CONTENUTE NELLE FRATTAGLIE ANIMALI						
FRATTAGLIA	Ferro	Zinco	Cromo	Vitamina A	Acidi Grassi Essenziali	Nucleotidi
ANIMELLE	X	X				X
CERVELLO					X	X
FEGATO	X			X	X	X
ROGNONE			X			X
CUORE	X	X	X			X
MILZA	X	X				X
MAMMELLA						X
TRIPPA						X
INTESTINO						X

MINERALI NELLE FRATTAGLIE DI BOVINO (milligrammi per cento grammi)

	Na Sodio	K Potassio	Mg Magnesio	Fe Ferro	Ca Calcio	P Potassio
CERVELLA	140	270	12	3,6	16	330
CUORE	95	320	17	4,6	9	203
FEGATO	81	320	15	8,8	7	350
POLMONE	198	340	/	6,7	15	173
RENE (rognone)	180	230	11	8,0	9	220
TRIPPA	107	18	/	4,0	8	50

VITAMINE NELLE FRATTAGLIE DI BOVINO (Composizione in grammi per 100g di prodotto)

	B1	B2	PP	A	C
Cervello	0,25	0,28	6	0	18
Cuore	0,58	0,89	8,2	3	6
Fegato	0,26	3,3	13,5	16,5	31
Polmone	0,23	0,25	2	0	40
Rene	0,37	2,25	5,8	3,45	13
Trippa	0,14	0,18	1,6	0	3

Per saperne di più sull'uso delle frattaglie in cucina e sui segreti per rendere questi alimenti un piatto gustoso, leggi anche "[Frattaglie bovine cucina e gastronomia](#)".



Giovanni Ballarini, dal 1953 al 2003 è stato professore dell'Università degli Studi di Parma, nella quale è Professore Emerito. Dottor Honoris Causa dell'Università d'Atene (1996), Medaglia d'oro ai Benemeriti della Scuola, della Cultura e dell'Arte del Ministero della Pubblica Istruzione della Repubblica Italiana, è stato insignito dell'Orde du Mérite Agricole della Repubblica Francese. Premio Scanno – Università di Teramo per l'Alimentazione nel 2005, Premio Giovanni Rebora 2014, Premio Baldassarre Molossi Bancarella della Cucina 2014, Grand Prix de la Culture Gastronomique 2016 dell'Académie Internationale de la Gastronomie.

Da solo e in collaborazione con numerosi allievi, diversi dei quali ricoprono cattedre universitarie, ha svolto un'intensa ricerca scientifica in numerosi campi, raggiungendo importanti e originali risultati, documentati da oltre novecento pubblicazioni e diversi libri.

Da trenta anni la sua ricerca è indirizzata alla storia, antropologia e in particolare all'antropologia alimentare e anche con lo pseudonimo di John B. Dancer, ha pubblicato oltre quattrocento articoli e cinquanta libri, svolgendo un'intensa attività di divulgazione, collaborando con riviste italiane, quotidiani nazionali e partecipando a trasmissioni televisive. Socio di numerose Accademie Scientifiche è Presidente Onorario dell'Accademia Italiana della Cucina e già Vicepresidente della Académie Internationale de la Gastronomie.

Di [Giovanni Ballarini](#) | 6 Luglio 2021 | Categorie: [Articoli d'autore](#), [News del giorno](#) | Tag: [bovini](#), [carne](#)

Condividi questa notizia!



Scritto da: [Giovanni Ballarini](#)



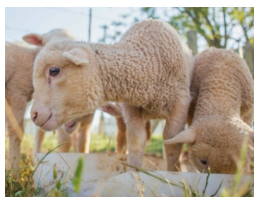
Prof. Emerito presso l'Università degli Studi di Parma. Email:
prof.ballarini@libero.it

Post correlati



[Agrivoltaico per piccoli ruminanti](#)

2 Gennaio 2025



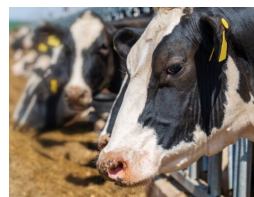
[Bucce di castagna, da scarto a risorsa per la dieta dei piccoli ruminanti](#)

31 Dicembre 2024



[Oltre 690 milioni di euro per l'agricoltura nella Legge di Bilancio 2025](#)

30 Dicembre 2024



[La FAO pubblica nuove linee guida per la sorveglianza dell'influenza aviaria nei bovini](#)

27 Dicembre 2024

Scrivi un commento

Devi [accedere](#), per commentare.

RUMINANTIA.IT

> Chi siamo

> Home

> News quotidiane

> Video

> Aziende

> Corsi

> Libri

> Eventi

IL MENSILE

> Ruminantia Mese

> La Libreria di Ruminantia
Mese

> Editoriale

> Genetica

> Sanità

> Ambiente e Management

> Nutrizione

> Economia

RSS

> Iscriviti agli RSS

NEWSLETTER

> Iscriviti alla newsletter

> Iscriviti al Canale WhatsApp

CONTATTI

> Contatti

> Autori

RUMINANTIA® Web Magazine del mondo dei Ruminanti è una rivista online regolarmente registrata.

Per il sito web Ruminantia.it: **ISSN 2421-4558** | Per la rivista mensile online: **ISSN 2421-4566**.

Direttore responsabile: Alessandro Fantini - Coordinamento redazionale: Sara Fantini - Iscrizione al registro della stampa
n°5/15 c/o il tribunale ordinario di Civitavecchia

Redazione: Via Roma 22 - 00061 Anguillara Sabazia (Roma) Telefono 06 99 68 155 - Email info@ruminantia.it

N° iscrizione ROC: 35476



Editore: F.P.A. srl - Via Anguillarese, 83 - 00061 Anguillara Sabazia (Roma) Telefono 06 999 5110 - Email
info@fantiniprofessionaladvice.com - fantiniprofessionaladvice srl@legalmail.it- C.F. e P.Iva 09711221003



GDPR Compliant

Questo sito è aggiornato al nuovo Regolamento Europeo
in materia di protezione dei dati personali.

[Privacy Policy](#) | [Cookie Policy](#) | [Termini di Servizio](#)