# Carne bovina, valore nutrizionale e sicurezza

#### Giorgio Calabrese

Docente Università Cattolica S. Cuore di Piacenza ed Università di Torino - Membro Efsa - Authority europea sulla sicurezza alimentare

esidero affrontare la questione nella doppia veste di nutrizionista clinico e di membro dell'Authority europea della sicurezza alimentare, soffermandomi su un aspetto della carne che è sempre stato poco dibattuto. Molte volte si parla della carne bovina come un qualcosa che è diventato un lusso: viviamo in una società che è malnutrita in termini proteici ma in tanti si rifiutano di assumere tutti gli alimenti che sono gli apportatori veri delle proteine importanti, che permettono al nostro organismo di reagire positivamente. Qual è la spiegazione di questo fenomeno? Spesso il problema è di tipo igienico. Ricordiamoci che non esiste la capacità di esprimere anticorpi se non esiste la capacità di introdurre alimenti che sanno far produrre all'organismo endogenamente l'anticorpo. Se noi vogliamo addurre il concetto della produzione anticorpale soltanto a qualcosa che è farmacologico o comunque esogeno, noi finiamo per trasformare il corpo umano in una macchina che invece di autodifendersi ha bisogno di andare a prestito altrove, soprattutto a livello farmacologico, per poter esprimere ciò che potrebbe benissimo fare da solo.

È molto importante capire alcuni meccanismi di costruzione delle proteine: andiamo dalla carne di vitello che può fornire l'1% di grassi con un 21% di proteine, al bovino più grasso che può andare dal magro al 3% al grasso al 18 per cento. Occorre poi vedere quali caratteristiche questi grassi hanno nei confronti di alcuni elementi.

Mi occupo della nutrizione di una squadra di calcio di serie A: facciamo determinati tipi di impostazioni dietetiche proprio non per fornire aminoacidi ramificati o addizionati come integratori, ma sostanze che sono naturalmente presenti in alcuni alimenti. Parliamo per esempio della carnitina: tutti ricordano quel fantastico Mondiale di calcio dell"82, quando vinse la Coppa la nostra squadra nazionale. Il collega Vecchiet, medico sportivo al seguito della compagine azzurra, disse che avevano usato la carnitina come integratore per i calciatori. Questa pubblicità ovviamente fece felice la casa farmaceutica che in quel momento si trovava a trattare questo aminoacido con una certa indifferenza, e da allora in poi si trovò invece tra le mani un farmaco considerato improvvisamente la panacea di tutti gli sportivi del mondo. In effetti il concetto era il seguente: dopo aver disputato quattro partite dai risultati appena sufficienti bisognava inventare qualcosa. Ma era più la carne che veniva data che faceva effetto, piuttosto che la carnitina in termini di farmaco (tabella

La carne di pecora e agnello ne contiene in maggiori quantità rispetto alla carne bovina che ne contiene comunque una quantità elevata. Sappiamo però che pecora e agnello non fanno parte della nutrizione giornaliera del nostro modo di vivere quanto la carne bovina, che è anche più facilmente reperibile attraverso la classica bistecca.

Quando noi parliamo di una quota di L-carnetina di 64 milligrammi stiamo parlando della possibilità di esprimere una capacità energetica della cellula nel mitocondrio e che sfrutta al massimo la possibilità della vitamina C presente nel nostro organismo, per dare alla membrana di questa cellula la capacità di esprimere molte energie introducendo pochi grassi, anzi traducendo questį grassi in energia senza dover sovraccaricare i carboidrati. È importante dire che si è sempre pensato che ci fosse un rapporto dei grassi tra saturi, monosaturi e polisaturi molto a favore dei grassi saturi, cioè di quelli che oggi noi critichiamo sempre di più (perché, ad esempio, con questi viene addizionato il cioccolato): proprio per la perizia delle scuole di veterinaria, in cui si è fatto uno studio accentuato sull'utilizzazione dei grassi saturi nell'alimentazione, la carne bovina è stata modificata in modo da diminuire i grassi saturi e aumentare i grassi monosaturi e polisaturi (tabella 2); la nuova carne bovina degli ultimi anni quindi, grazie a una sapiente alimentazione, è paragonabile a un olio extravergine d'oliva, ovviamente sotto altra forma: questo è fondamentale, perché quando noi parliamo di Cla e parliamo di acido oleico e cioè di monosaturo (di omega 9) noi cominciamo a mettere le basi non più delle proteine viste semplicemente come elemento proteico, ma come proteina che metabolizzano meglio perché c'è una quota di acidi grassi monosaturi che cambia la partecipazione del rapporto con i polisaturi, non favorendo più la quota satura.

Studiando il modo di cucinare la carne ci rendiamo conto subito di una cosa: quando parliamo di vitello parliamo di un alimento che è più ricco di acqua, che una volta cotto concentra di più la sua quota di colesterolo, che seppur bassa nei 150 grammi che si danno giornalmente, può concentrarsi di più. Il bovino adulto invece sulla griglia arriva a 35/45 milligrammi di colesterolo, il roast beef arriva a 50, non superano i 75 l'arrosto e il bollito. Attenzione: questi meccanismi nascono dalla tecnica culinaria che ormai non è più del cuoco ma deriva da uno studio ingegneristico e chimico-fisico che ci sta portando a riguardare le nuove tecniche di cucina: queste non nascono dalla semplice gastronomia ma da una dietetica gastronomica che presta al cuoco determinate tecniche per migliorare la qualità dell'alimentazione e quindi della vita.

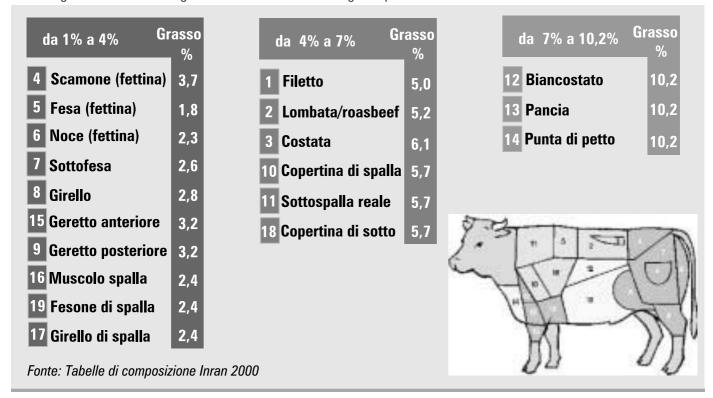
Gli aminoacidi ramificati non devono per forza essere introdotti in palestra sotto forma di integratori alimentari: noi dobbiamo portare i nostri atleti a nutrirsi in maniera equilibrata (con l'aggiunta quindi del corretto quantitativo di carne) senza integratori limitandosi a integrare ciò che la nutrizione regolare non sa fornire.

#### Tabella 1

<ul> <li>Concentrazione</li> </ul>		
<ul> <li>In L-carnitina</li> </ul>		
<ul><li>Carni rosse:</li></ul>		
<ul><li>Pecora</li><li>Agnello</li><li>Bovino</li></ul>	210 mg 78 mg 64 mg	

Tabella 2 - I tagli del bovino adulto italiano percentuale di grasso per taglio

40% ca grassi saturi; 40% ca grassi monoinsaturi e 20% ca grassi polinsaturi



Molto spesso abbiamo il problema di introdurre sostanze che facciano abbassare gli eccessi di un'integrazione, che quando è fornita senza un riscontro emato chimico rischia di portare pericolosi sovraccarichi.

La carne ci permette di avere un alto contenuto di aminoacidi ramificati. Non dimentichiamo poi che specie nella fase adolescenziale abbiamo un bisogno tre volte superiore di queste sostanze. È noto in pediatria il ruolo dell'arginina che favorisce la crescita: consideriamo anche che con l'età dell'animale aumentano i contenuti di arginina oltre che di valina, di meteonina e isoleucina (tabella 3). Si tratta di aminoacidi che hanno una loro connotazione specifica, che consiste nel condensare in poco spazio molte di quelle sostanze che sono alla base della capacità di invecchiare in salute.

Non dimentichiamo che i vegetariani non sbagliano quando assumono verdura e legumi in quantità: sbagliano solo quando non assumono la carne. Il loro problema è legato a questa grave carenza di vitamina B12 (tabella 4). Noi lo stiamo repertando attraverso studi e vari tipi di esperienze: in passato io stesso mi sono trovato in tribunale a fare da perito per situazioni in cui alcuni vegetariani avevano esasperato in modo integralistico la loro dieta. Loro ci hanno dato la positività di saper sfruttare nel nostro organismo legumi, cereali, frutta e

### Tabella 3

Con l'età dell'animale aumentano i contenuti di:	
Arginina	
<ul> <li>Valina</li> </ul>	
<ul> <li>Metionina</li> </ul>	
<ul> <li>Isoleucina</li> </ul>	
<ul> <li>Fenilalanina</li> </ul>	

#### Tabella 4

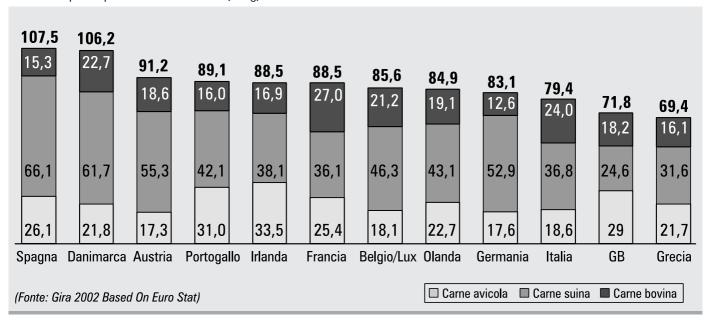
- Le carni contengono alcune vitamine del gruppo «B» specie la:
  - vitamina «B12»
- Ma contengono anche le vitamine liposolubili:
   «A» «D» «E»

verdura. Ma quando noi togliamo il cibo proteico abbiamo una carenza di B 12 e cobalto, importanti per la produzione di globuli rossi e quindi miglior espressività nell'uso dell'ossigeno, e ci priviamo di sostanze importantissime quali ferro, zinco e selenio.

Lo studio statistico del consumo pro capite di carne nel 2002 è interessante: in Europa noi siamo i penultimi nel consumo di carne ma siamo quelli con il miglior rapporto tra le diverse specie di carne consumata (con un quantitativo più elevato di carne bovina) (tabella 5). Possiamo quindi dire che anche da questo punto di vista la dieta italiana è tra le migliori in assoluto. Purtroppo abbiamo imputato alla carne bovina tutti i problemi possibili, e abbiamo sbagliato: non dimentichiamo che mangiar carne significa assumere proteine essenziali per il nostro organismo. Noi possiamo mangiare anche 250 grammi di carne al giorno, la cosa importante è differenziare l'introduzione delle proteine animali, considerando il ruolo fondamentale della carne rossa che deve essere però alternata ad altri tipi di carne, pesce, latticini e uova: in questo modo possiamo dire che mangiare più carne non vuol dire addizionare l'apporto dei grassi nel nostro organismo ma significa solo introdurre la quota giusta di proteine che può permettere al nostro fegato e al nostro cuore di stare meglio.

Tabella 5 - Europa

Consumo pro capite di carni nel 2002 (in kg)



# Curriculum Vitae

## Giorgio Calabrese

Nato a Rosolini (Sr), il 3/8\/1951

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Catania (1977) e Specialista in Scienza dell'Alimentazione presso l'Università degli Studi di Pavia (1987).

È docente presso l'Università Cattolica del S.Cuore di Piacenza dal 1994 (Istituto di Scienza degli Alimenti - Direttore Prof. G. Piva) e presso l'Università degli Studi di Torino (1994).

È Visiting Professor presso la Boston University School of Medicine (1998).

È membro dell'Authority Europea della sicurezza alimentare, quale unico rappresentante italiano.

È Active Member of New York Accademy of Sciences.

È Active Member dell'American Association for the Advancement of Science (A.A.A.S).

È Active Member dell'American Diabetes Association (A.D.A.).

Collabora inoltre con le seguenti Università americane:

Boston University

Columbia University di New York New York University of New York Rockfeller University of New York È membro della Commissione Mondiale «Nutrition et Santé» dell'O.I.V di Parigi

È componente della commissione scientifica alimentazione e salute del ministro Sirchia.

È componente della commissione scientifica sicurezza alimentare del Ministro Delle Politiche Agricole Alemanno.

Fa parte della European Commission of Health per le ricerche scientifiche della Ce.

Ha al suo attivo pubblicazioni scientifiche pubblicate su riviste nazionali e internazionali.

È stato relatore in diversi Convegni Scientifici in Italia e all'Estero e ha pubblicato a livello nazionale e internazionale Papers su Cibo e Salute.

È consulente dietologo della squadra calcistica di serie A Juventus F.C.

È Consulente dietologo di alcune squadre di Serie A di volley, pallamano e di tamburello; di marciatori della Nazionale italiana, di alcuni sciatori della Nazionale azzurra e di piloti centauri del Campionato europeo di Motocross ed Endurance.

È consulente dietologo del Comune di Torino (dal 1999) per la gestione delle mense scolastiche di tutto il territorio.