

Influenza dell'allevamento sulle caratteristiche nutrizionali

MA Pierina Amalia Menneas

Valore nutrizionale medio

Carni

- Acqua 75%
- Proteine 18-25%
- Grassi 3-10%
- Zuccheri 1%
- Sali e Vit. 1%
- Calorie 120-350

Salumi

- Acqua 25-60 %
- Proteine 25-32%
- Grassi 25-30%
- Zuccheri 0-1,5%
- Cloruro di Na 1- 5%
- Calorie 130-500

Importanza della carne nella alimentazione

- Contenuto di proteine ad alto valore biologico cioè che contengono tutti gli aminoacidi essenziali
- Minerali raramente presenti in altri cibi in forma così assimilabile (ferro, zinco, selenio, fosforo, potassio, cromo, manganese e cobalto)
- Tutte le vitamine, incluso interamente il gruppo B
- Componente bioattiva: carnitina, carnosina, taurina, coenzima Q10, creatina

Criticità

- Il **cloruro di sodio**, fondamentale per la conservazione, è problematico per:
 - Ipertensione
 - Cardiopatie croniche
 - Insufficienza renale cronica
- Il **grasso** dei salumi deve essere evitato in Pazienti con problemi di:
 - Obesità
 - Problemi cardiovascolari

Salumi a confronto 1993-2011

- Riduzione dell'apporto calorico
- Aumento della quota proteica
- Diminuzione della quota lipidica
- Riduzione della quantità di colesterolo
- Diminuzione della percentuale di sale

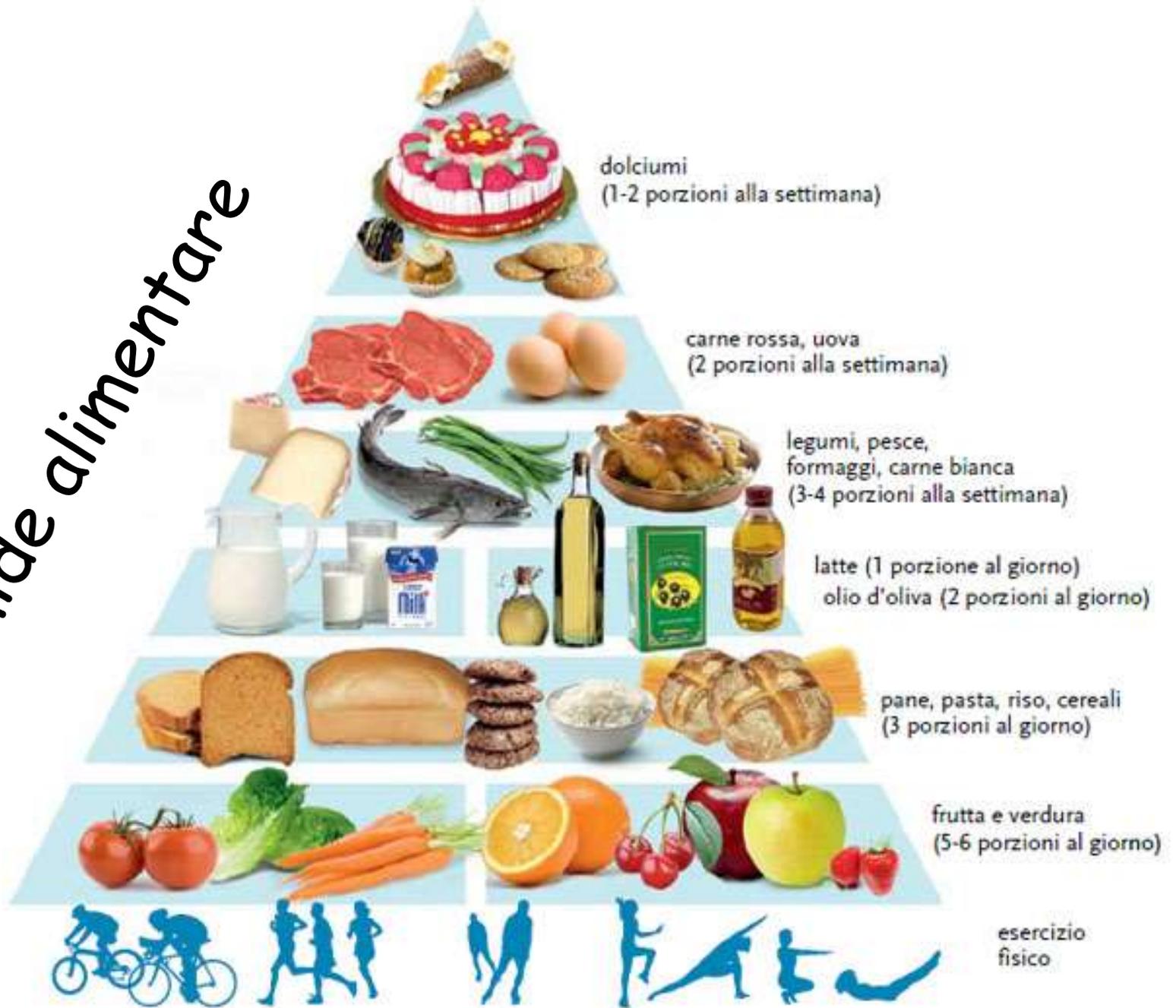
Allevamento

- Selezione genetica
- Allevamenti attenti al benessere animale e al rispetto ambientale
- Utilizzo di mangimi di alta qualità migliorativi dei grassi e con alto contenuto di vit. E
- Riduzione del colesterolo alimentare

Industria e distribuzione

- Qualità delle materie prime
- Igienicità della filiera produttiva
- Standardizzazione della produzione
- Controllo qualità sul prodotto finito
- Conservazione prevendita adeguata
- Modalità e tempi di distribuzione e sicurezza sanitaria dello stoccaggio

Piramide alimentare



Quanti e quali grassi consumare

- Acidi grassi saturi SFA: 10%
- Acidi grassi polinsaturi PUFA: 5-10%
- Acidi grassi monoinsaturi MUFA: 10-15%
- Colesterolo: $\leq 300\text{mg}$

Tipologia di grassi alimentari

- SFA: palmitico, **stearico** e miristico
- MUFA: **oleico** 
- PUFA: **Ω6** ac linoleico **LA**; ac arachidonico **AA**,
Ω3 α-linolenico **LNA**; EPA; DHA

Rapporto PUFA/SFA

Rapporto Ω6/Ω3

Migliorare la nutrizione

Negli allevamenti intensivi:

- migliorare il rapporto PUFA/SFA
- aumentare l'introito di $\Omega 3$ per ridurre il rapporto $\Omega 6/\Omega 3$
- aggiungere vit. E o altri antiossidanti

Tipi genetici autoctoni e allevamenti estensivi

Esperienze spagnole, portoghesi e corse

Esperienze italiane:

cinta senese, mora romagnola, nero calabrese,
casertano, nero siciliano, sardo

Suino sardo e allevamento estensivo ruolo dell'alimentazione

12 suini maschi allevati in area boschiva per
7 mesi con diversi tipi di alimentazione:

- 1) Mangime commerciale per ingrasso di suini
(6,25 kg/capo/die)
- 2) Alimentazione libera più orzo macinato
(1,8 kg/capo/die)
- 3) Alimentazione libera in area boschiva ampia
con integrazione di orzo in granella
(500 gr/capo/die)

Influenza del sistema di allevamento

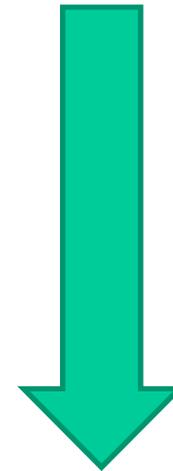
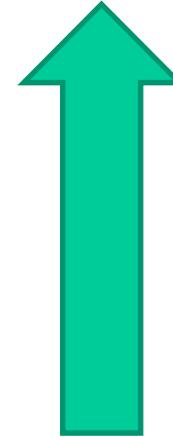
parametri	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3
Proteine gr	26,43 ± 0,67	30,80 ± 1,49	26,29 ± 1,14
NaCl, sale gr/100	7,80 ± 0,87	7,51 ± 0,93	6,97 ± 0,39
Indice di proteolisi	16,67 ± 1,11	20,70 ± 1,08	20,41 ± 1,54
αTocoferolo mcg	1,95 ± 1,01	1,56 ± 0,50	1,91 ± 0,48
Colesterolo mcg	936 ± 46	940 ± 62	894 ± 39
Acidi grassi saturi	40,91 ± 1,48	40,86 ± 1,43	34,56 ± 1,2
MUFA	49,88 ± 1,17	51,3 ± 1,07	55,58 ± 0,84
PUFA	9,21 ± 0,78	7,84 ± 0,8	9,86 ± 0,53
Ω3	0,51 ± 0,10	0,88 ± 0,19	1,43 ± 0,08
Ω6	8,6 ± 0,68	6,82 ± 0,63	8,33 ± 0,58
Ω6/Ω3	17,5 ± 1,75	7,9 ± 1,3	5,83 ± 0,65

Caratteristiche di qualità della carne fresca e dei prodotti a base di carne ottenuti dal suino di razza sarda autoctona. Tesi Dottorato in Produzione e Sicurezza Alimenti Orig Animale, Dott. Sebastiano Porcu

Influenza del sistema di allevamento

- MUFA
- PUFA
- $\Omega 3$

- $\Omega 6$
- $\Omega 6/\Omega 3$
- Colesterolo
- Acidi grassi saturi



Influenza del sistema di allevamento

Valutazione organolettica

Gruppo	Olfatto	Gusto-olfattivo	Masticabilità e grasso
1	+	+	+
2	++	++	++
3	+++	++++	++