



LA CARNE, IMPORTANTE PER IL CANE, ESSENZIALE PER IL GATTO

Particolarità di fisiologia alimentare

Incontro informativo

“Alimenti per gli animali da compagnia”

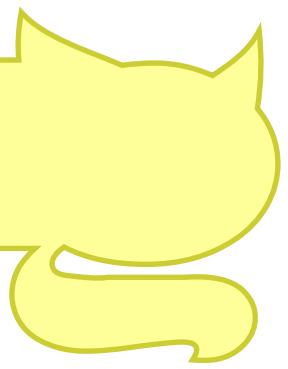
Posieux, 18 novembre 2005

Marcel Wanner

Università di Zurigo - Istituto di Nutrizione Animale - <http://www.uzh.ch/>

Traduzione italiana curata da Gerly - <http://www.gerlinde.it/>

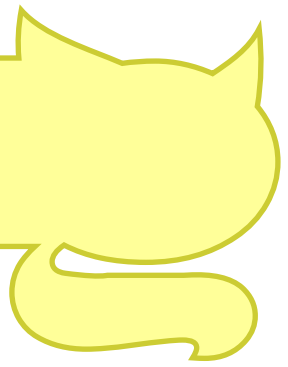
La grande preoccupazione



Come alimento in modo giusto il mio cane o il mio gatto?

- La grande scelta di cibi completi e particolari mette insicurezza.
- Quello che fa bene a me fa bene anche al mio animale.
- I mangimi devono venire incontro ai **fabbisogni fisiologici dell'animale** e ai **fabbisogni psicologici del padrone**.
- Dare il cibo è anche una dimostrazione d'amore.

Lo scopo dell'alimentazione



Vita

Conservazione

massa vitale

razza

età

condizioni di vita

Prestazioni

crescita

gravidanza

allattamento

lavoro

Consumo continuo di
energia e nutrienti

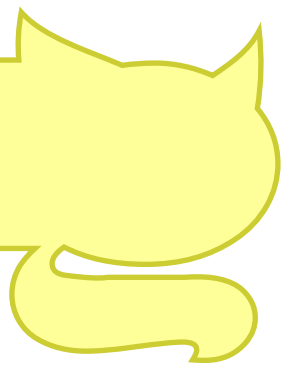
Approvvigionamento secondo le necessità con alimenti adatti alla specie

Fabbisogno di
energia e nutrienti

digestione ↓

Cibo

Le origini di cane e gatto



Ordine

Predatori

Carnivora

famiglia canidi *Canidae*
genere *Canis*
lupo *Canis lupus*

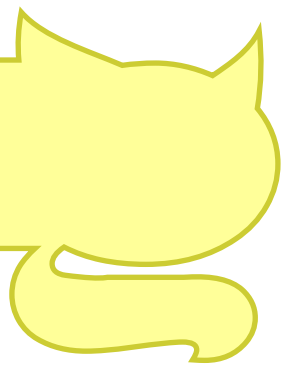
famiglia felidi *Felidae*
genere *Felini*
gatto selvatico *Felis silvestris*

cane

gatto domestico

gatto delle steppe Asia
gatti delle foreste Eurasia
gatti selvatici Africa
Felis silvestris lybica

Il cane - un carnivoro?



I lupi cacciano in branco



prede e
alimenti vegetali



ampio spettro di alimenti
grande capacità di adattamento

ampia diffusione



alimentazione adatta alla specie

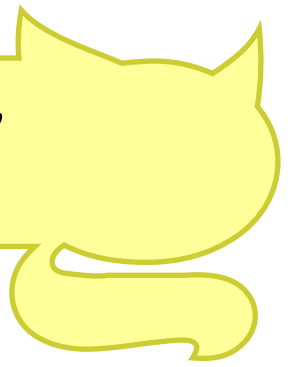


cane domestico



carne
alimenti vegetali
ossa

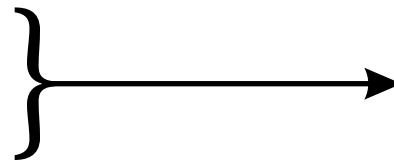
I gatti selvatici vivono e cacciano da soli



Felis silvestris lybica

Habitat = zone arida Africa

steppe
savana



acqua?

cibo = prede

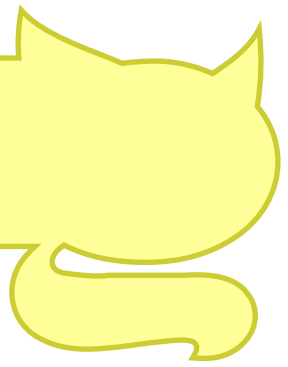
composizione

acqua	70 - 80%
proteine	12 - 15%
grassi	7 - 12%
carboidrati	2%
minerali	1%

ricchi di acqua
ricchi di proteine e grassi
poveri di carboidrati

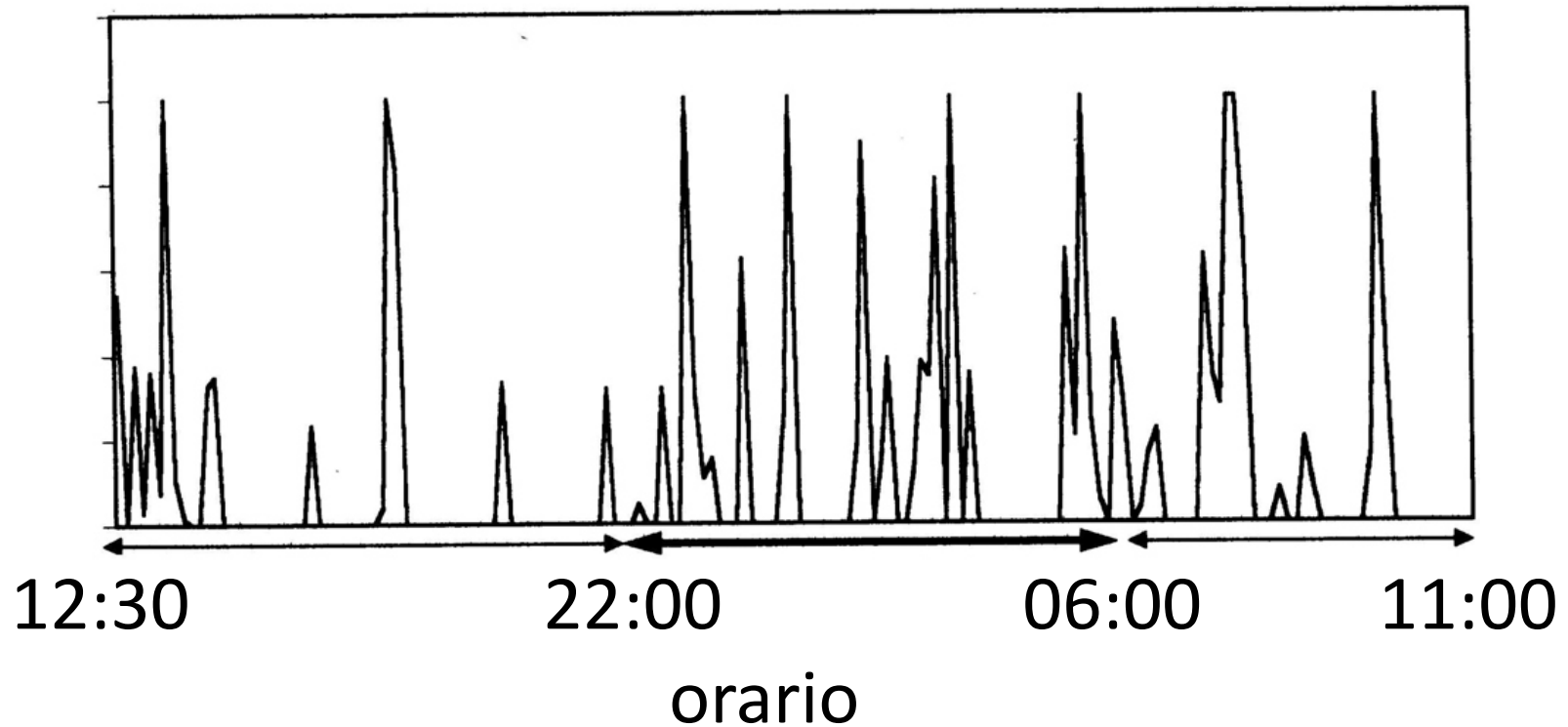
Gatto adulto: 10 - 12 topi al giorno

Mancanza del ritmo giorno - notte

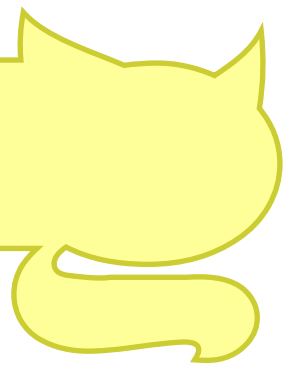


Gatto adulto: 10 - 12 topi al giorno

attività



Particolarità fisiologiche del gatto



metabolismo energetico

- intensa gluconeogenesi da amminoacidi

metabolismo delle proteine

- intenso catabolismo degli amminoacidi
- arginina = amminoacido essenziale
- taurina (β -acido ammino-solforico) = essenziale

metabolismo dei grassi

- acido arachidonico = acido grasso essenziale

metabolismo delle vitamine

- no sintesi di vitamina A da β -carotina
- no sintesi di niacina da triptofano

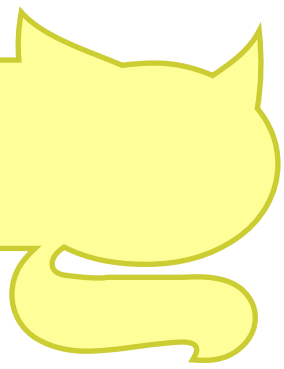
reni

- alta capacità di concentrazione

ciclo giorno - notte

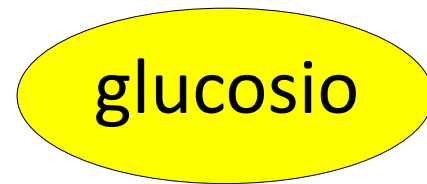
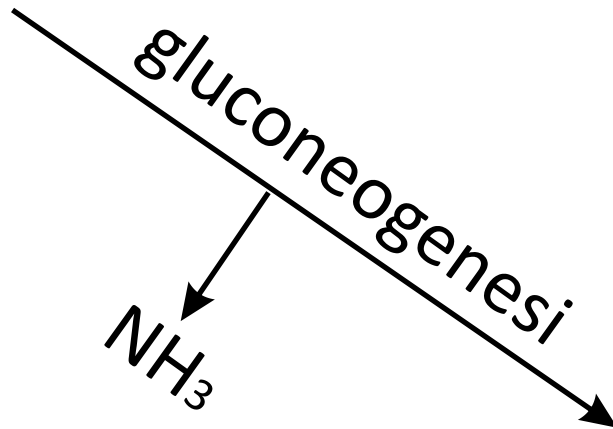
- mancante

Metabolismo del glucosio (I)



amminoacidi

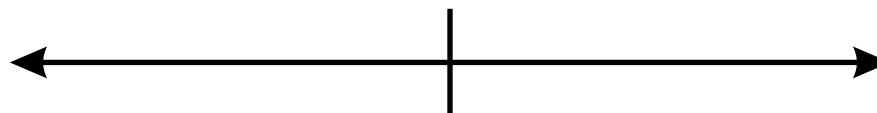
carboidrati



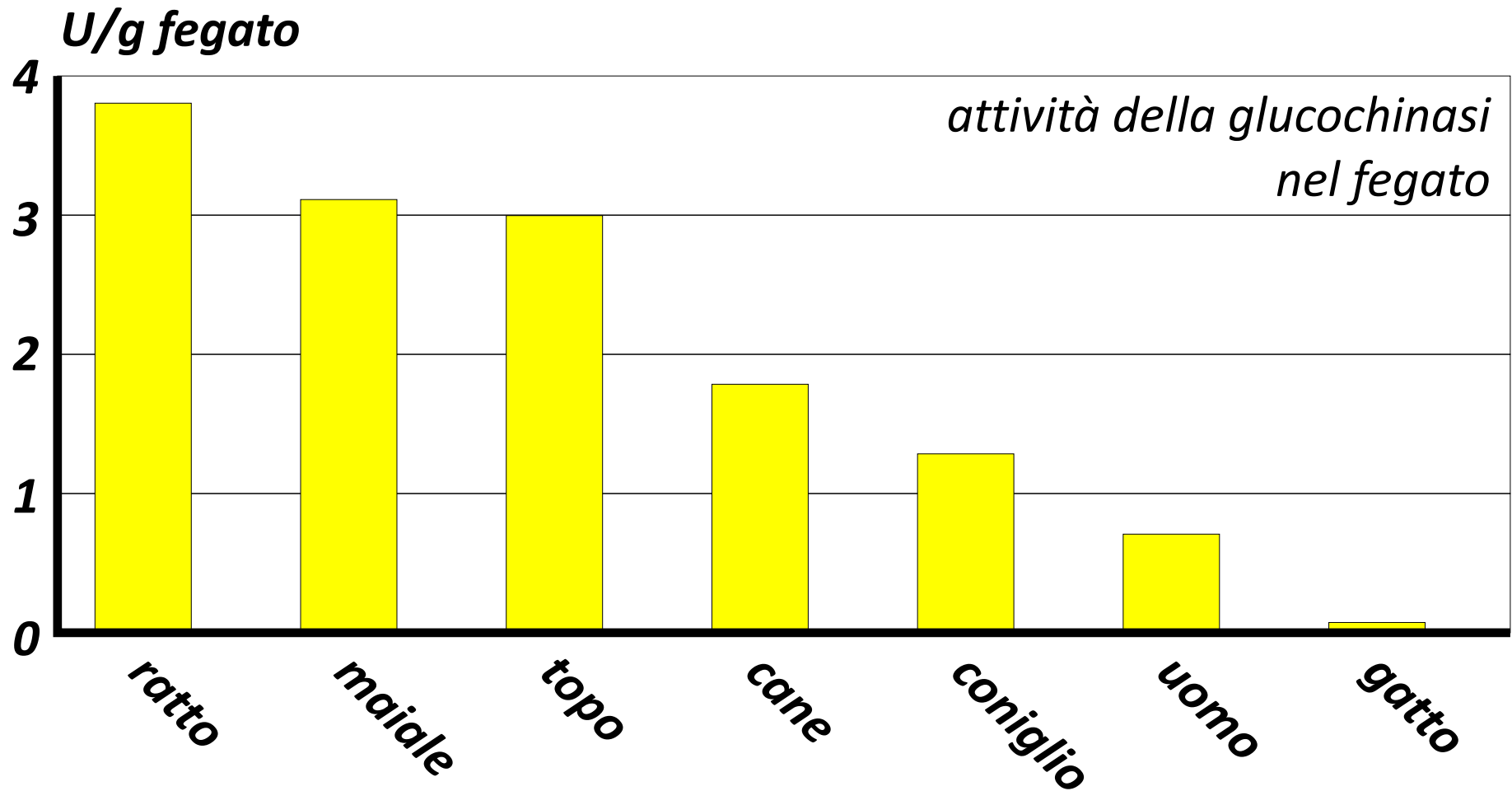
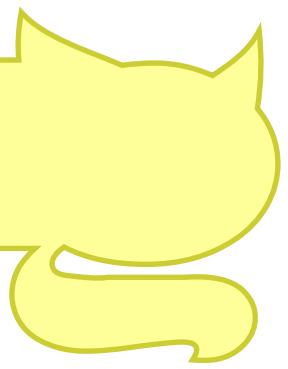
gatto

onnivoro

p.e. cane

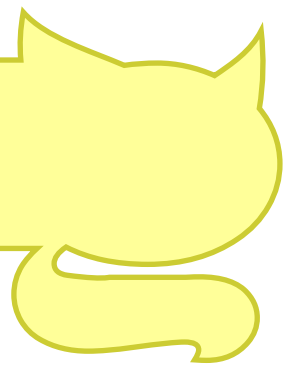


Metabolismo del glucosio (II)



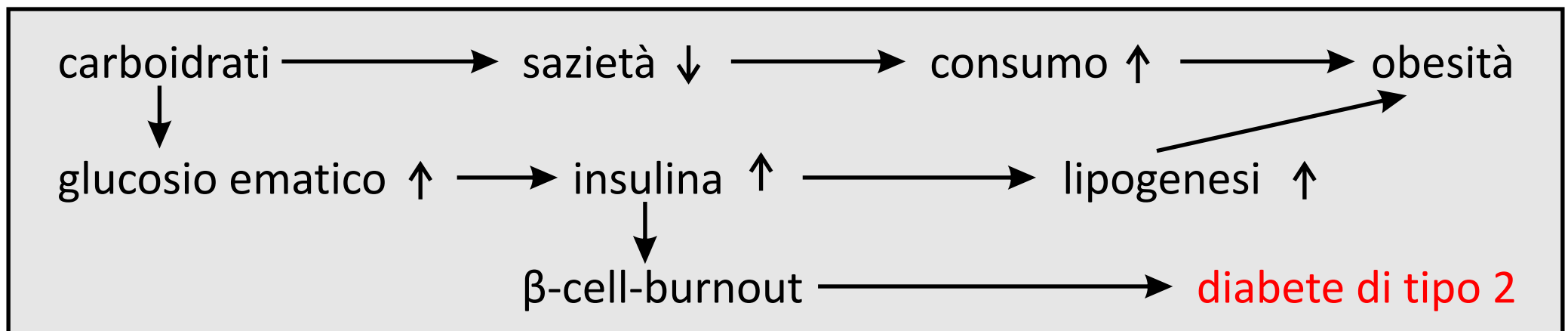
Giesecke (1990)

Carboidrati per il gatto



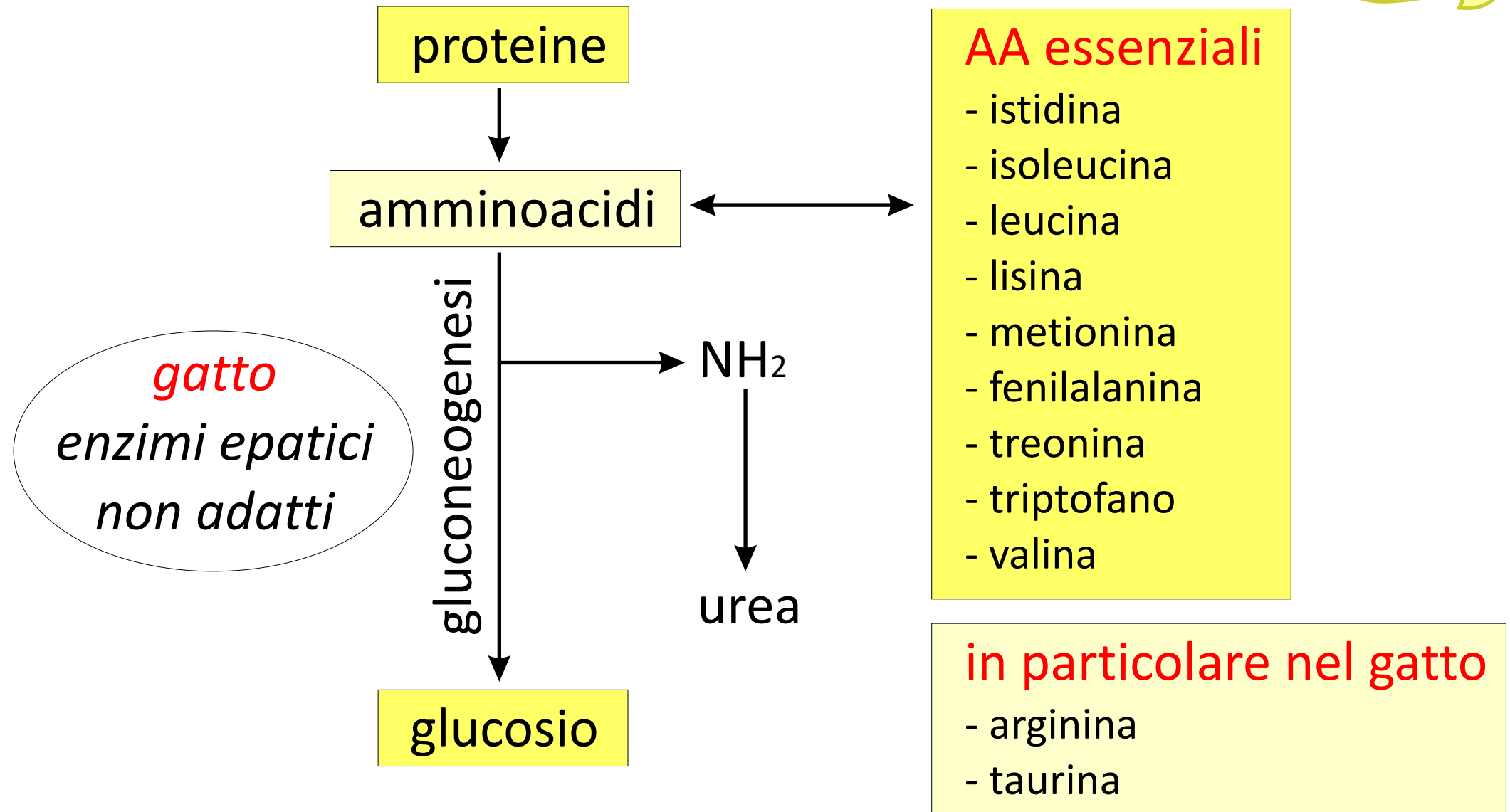
	prede	cibo secco
proteine	ricco	ricco
grassi	ricco	povero
carboidrati	quasi nullo	ricco

Ipotesi

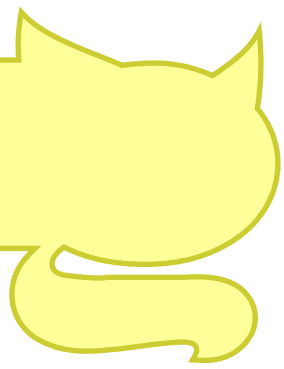


schema: Rand et al. 2004

Bisogno di amminoacidi nel cane e nel gatto



Bisogno di proteine nel cane e nel gatto

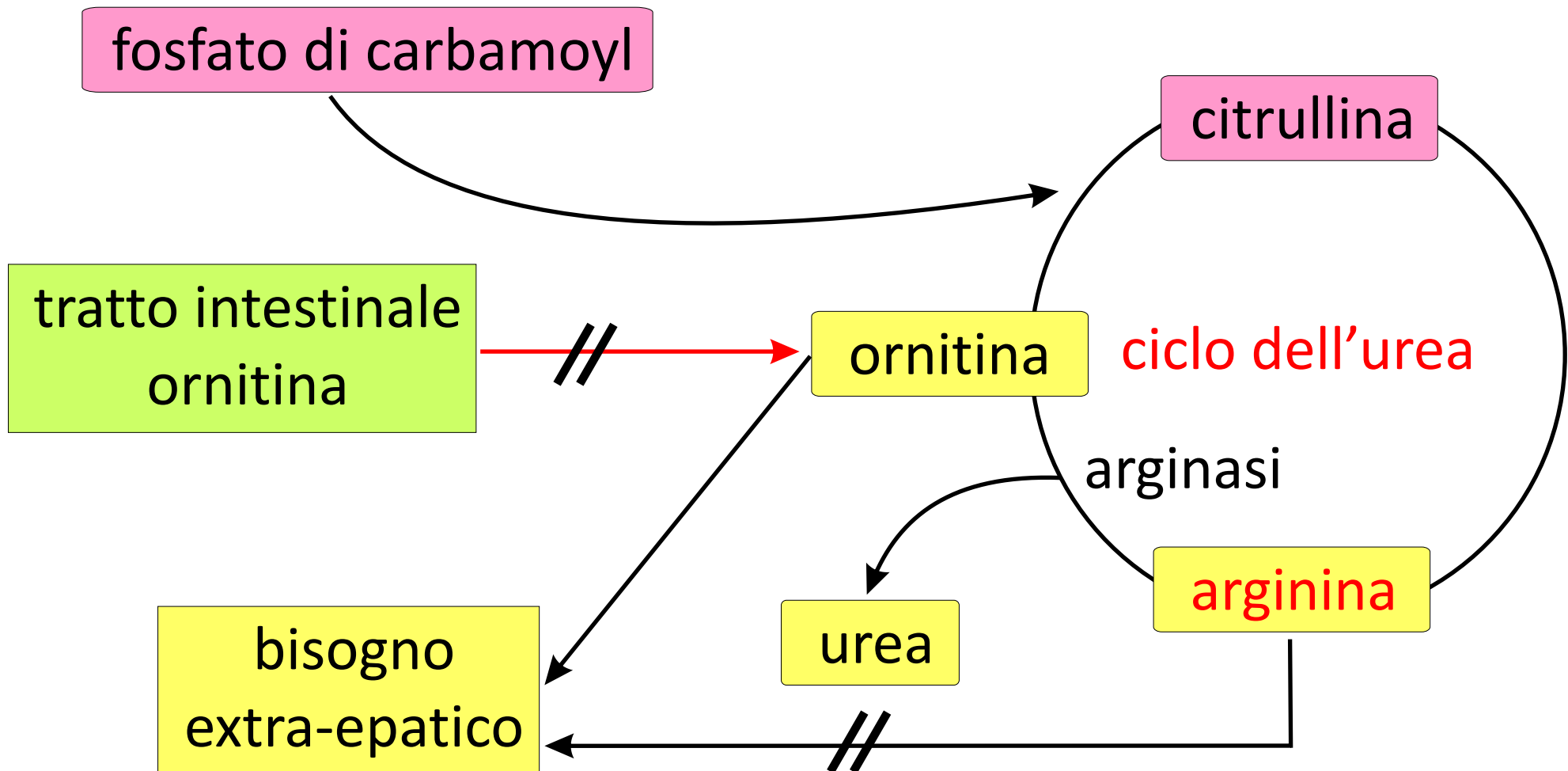


Bisogno di proteine digeribili
per MJ di energia metabolizzabile

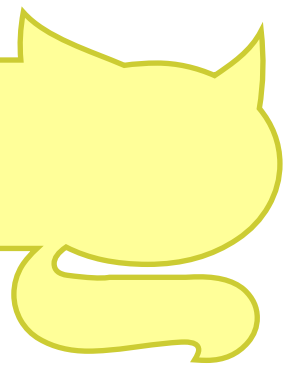
gatto	15 g
cane	8-10 g

fonte proteica	digeribilità
carne	95 - 98%
latte	95%
glutine di frumento	90 - 94%
crusca di soia	84%
fagioli	74%
verdure	63%

Arginina = amminoacido essenziale



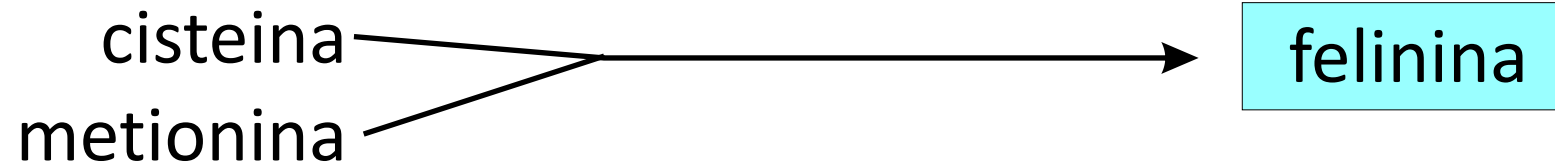
Contenuto di arginina di alcuni alimenti



alimento	g/MJ UE
carne ed interiora	2 - 3
latte e derivati	0,5 - 1,0
cereali (chicco intero)	0,2 - 0,4
fagioli	1,5 - 1,7
verdure	0,5 - 1,5

Taurina

acido β -amminosulfonico



cisteina-acido sulfinico
decarbossilasi

amminoacidi

coniugazione con
acidi biliari

bile

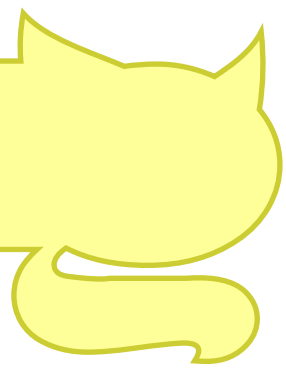
taurina

- non contenuta nei vegetali
- alto contenuto in tessuti animali

latte : contenuto in mmol/l

gatto	2,9
uomo	0,4 - 0,3
mucca	0,3 - 0,01

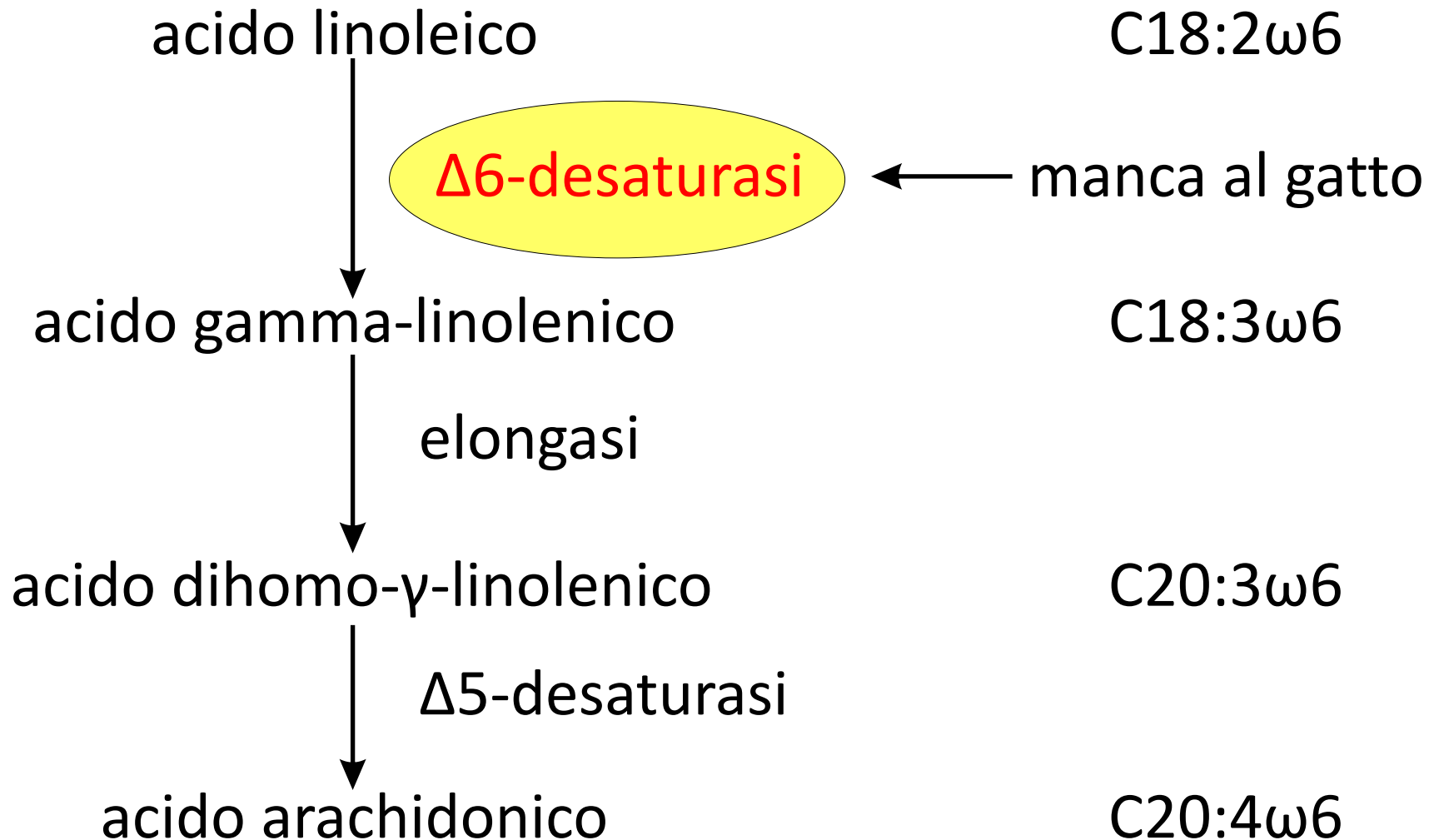
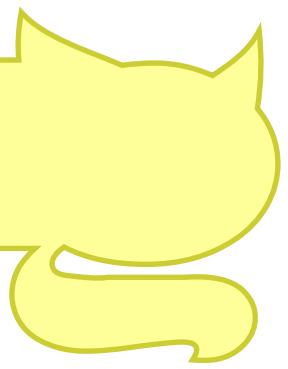
Contenuto di taurina di alcuni alimenti



alimento	mg/100 g sostanza fresca	
	crudo	cotto
carne magra di manzo	36 (15 - 47)	6,0
fegato di manzo	19 (14 - 27)	7,3
rene di manzo	23 (18 - 25)	7,6
carne magra di agnello	47 (45 - 51)	12,6
fegato di maiale	17 (11 - 23)	4,3
pollo	34 (30 - 38)	8,2

La taurina si trova esclusivamente in alimenti di origine animale

Metabolismo dei grassi

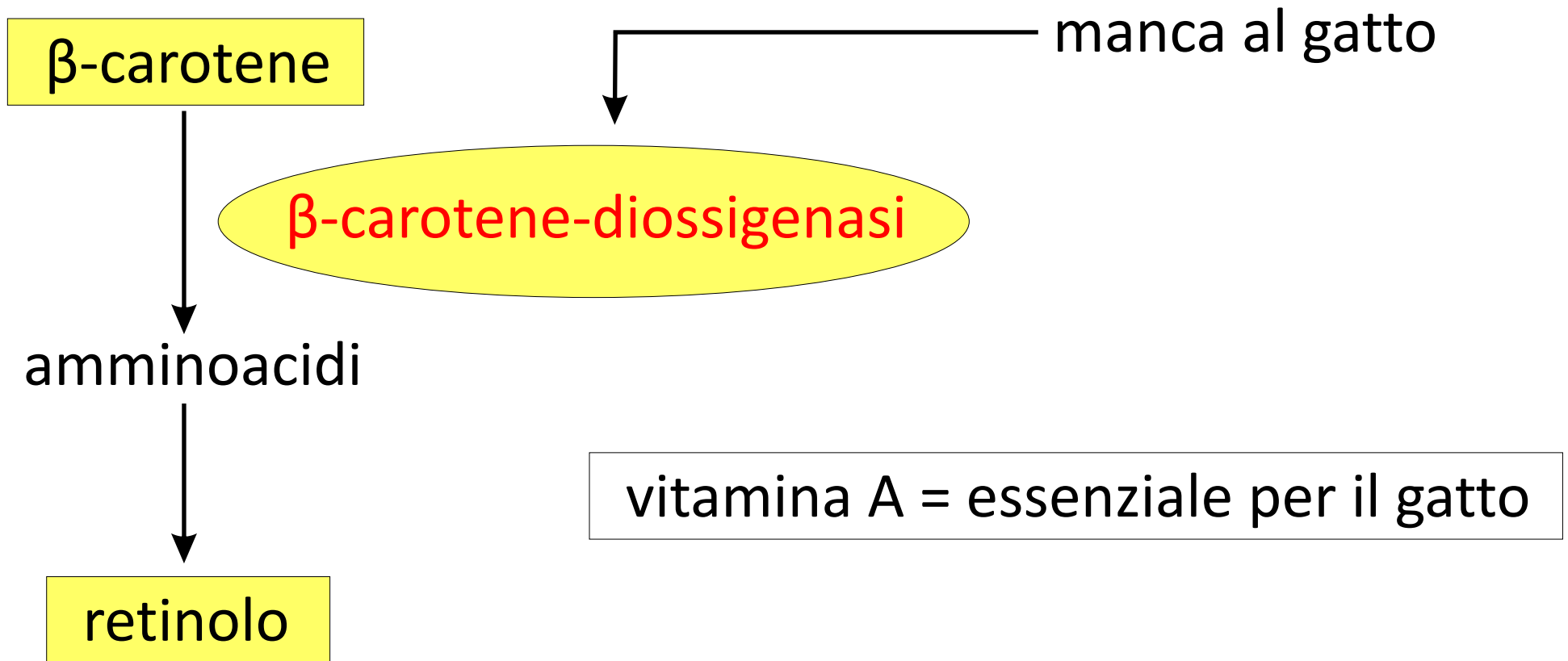
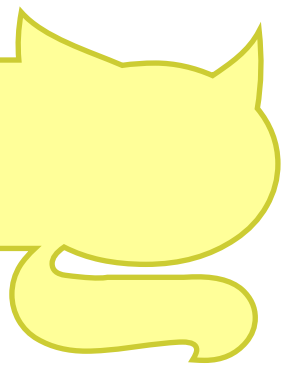


Contenuto di acido arachidonico negli alimenti

alimento	mg/100 g sostanza fresca
carne di manzo	65 (15 - 47)
carne di maiale	90
rene di manzo	330
petto di tacchino	3
uovo intero	90
rosso di uovo	150
olio di fegato di merluzzo	670

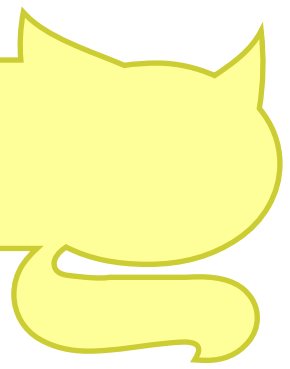
Per garantire l'apporto sono importanti alimenti di origine animale

Il metabolismo della vitamina A



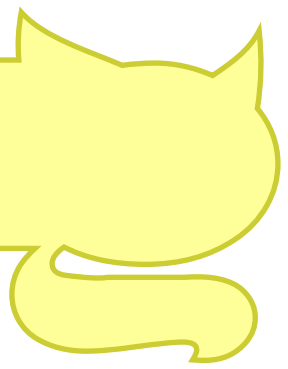
Vitamina A solo in alimenti di origine animale

La carne



- alto contenuto **proteico**
 - alto valore biologico
 - buona digeribilità
 - buona appetibilità
- contenuto variabile di **grassi**
- pochissimi **carboidrati**, niente **fibre**
- ricca di **P (fosforo)**, rapporto **Ca:P** sbilanciato (da 1:10 a 1:55)
- contenuto piuttosto basso di **oligoelementi**
 - buona disponibilità di **Fe (ferro)**
- ricca di **vitamine del gruppo B**
- **La cottura** non favorisce la digeribilità, ma aumenta l'appetibilità, si consiglia per motivi igienici
- **Problemi**
 - all meat disease
 - iperparatiroidismo nutrizionale

La carne per cani e gatti



**La carne è importante per il cane
ed essenziale per il gatto
ma da sola
non è un cibo completo
né per il cane né per il gatto!**

