

BOVINI PER LA PRODUZIONE DI CARNE

Sono indirizzati a questa produzione:

- ✓ Vitelli da ristallo di razze da carne;
- ✓ Soggetti da riproduzione (maschi e femmine da latte e da carne scartati alla rimonta);
- ✓ Vitelli maschi di razze da latte non usati per la riproduzione;
- ✓ Vacche a fine carriera;
- ✓ Vitelli nati da vacche da latte fecondate con seme di tori di razze da carne.

Categorie di bovini da macello

	<i>Età (mesi)</i>	<i>Peso (kg)</i>	<i>IPMG (kg)</i>
<i>Vitello carne bianca</i>	5-6	250	1,6-1,8
<i>Vitellone (razze da carne)</i>	14	Oltre	1,4-1,8
	18-21	630	1,0-1,3
<i>Vitellone (razze da latte)</i>	14-16	480	1,1-1,3
<i>Manzo</i>	13-18	520	1,0-1,4
<i>Femmine</i>	14	420	0,9-1,1
	18	480	

IPMG= incremento peso medio giornaliero;

ALLEVAMENTO DI BOVINI DA CARNE

RAZZE da CARNE vs razze da latte

MINORE
PRECOCITA'



Soggetti di peso elevato senza
eccessiva deposizione di grasso

- Elevata % muscolo (rispetto grasso e ossa);
- Caratteri individuali favorevoli;
(voracità, costituzione)

ALIMENTAZIONE dei soggetti specializzati



TECNICHE di INGRASSO +
SELEZIONE =

- ✓ massimo sviluppo di masse muscolari;
- ✓ adeguato deposito di grasso intermuscolare;
- ✓ riduzione del deposito di grasso di copertura;

*Alimentazione razionale ed intensiva
fin dall'inizio dell'allevamento*

*NB: è importante la corretta
assunzione del colostro*

TIPOLOGIE DI ALLEVAMENTO

✓ *CICLO CHIUSO:*

fattrici → vitelli → macellazione

✓ *CICLO APERTO:*

fattrici → vitelli da vendere
vitelli acquistati → macellazione

✓ *BRADO:* animali al pascolo tutto l'anno + riparo;

✓ *SEMI-BRADO:* animali in stalla in inverno;

✓ *CONFINATO:* animali in stalla tutto l'anno;

EDILIZIA ZOOTECNICA

2 TIPOLOGIE DI STALLA:

1) STABULAZIONE LIBERA:

- Zona di alimentazione (corsia di foraggiamento);
- Zona di riposo (lettiera o cuccette);
- Zona di esercizio all'aperto;

2) STABULAZIONE IN FEEDS-LOOTS:

Stalla divisa in vari recinti con suolo in terra battuta o parzialmente pavimentato + accesso all'esterno per ogni box.

BOVINO DA CARNE



BOVINO DA CARNE



MICROCLIMA AZIENDALE

NOTEVOLE IMPORTANZA per
il BENESSERE e la PRODUTTIVITA'

CONTROLLO
mediante { buon impianto di ventilazione;
isolamento termico delle strutture;
densità animale;

PARAMETRI da controllare:

1) *UMIDITA'*: (vitelli 70-80%, vacche 60-80%)

Comprende quella proveniente dall'aria
esterna e quella prodotta dagli animali

2) *TEMPERATURA*

- vitelli: 13°-22° C
- vitelloni: 10°-20° C
- vacche: 10°-15° C

Fin dalla costruzione delle strutture considerare:

- ✓ Temperatura min. e max. ambientale;
- ✓ Esposizione solare del ricovero;
- ✓ Materiali di costruzione;

3) *VELOCITA' dell'ARIA* (0,2 - 0,4 m/sec)

spesso è il comportamento degli animali a indicare che questo parametro deve essere corretto.

ALLEVAMENTO DI FATTRICI per la produzione di vitelli

2 TIPOLOGIE:

1) MANZE- MADRI (linea manza- vitello)

- Vitelle ingravidate appena possibile;
- Sono macellate dopo lo svezzamento del vitello;
- Valore della carcassa simile a quello del vitellone;

2) VACCHE (linea vacca- vitello)

Fattrici di elevato valore genetico,
allevate per ottenere molti parti;

OBIETTIVO: maggior numero di parti possibile;

- { - abbassare l'intervallo interparto;*
- { - migliorare l'indice riproduttivo;*

PROBLEMI:

1) ANESTRO

cause:

- { stress (sovraffollamento, ...);*
- { nutrizionali;*
- { involuzione uterina lenta;*

2) DIFFICOLTA' GESTIONALI

Sincronizzazione dei parti

- { Meno gruppi, meno recinti*
- { Piani di alimentazione uniformati;*
- { Commercializzazione di partite omogenee;*

Mercato dei soggetti destinati all'ingrasso



<i>Tipologia</i>	<i>Età</i>	<i>Peso in kg</i>
Vitelli scolostrati	10 gg	30-40
Vitelli svezzati	2-3 m	70-120
Vitelli da ristallo leggeri	8-10 m	270-300
Vitelli da ristallo pesanti	14-16 m	380-480

NB: quelli scolostrati appartengono a razze da latte.

ALLEVAMENTO DI VITELLONI

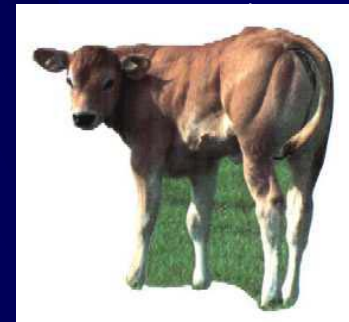
VITELLI { di razze da carne
a duplice attitudine
meticci }

MACELLATI
a 15-18 mesi
550-650 kg

Svezzamento con latte materno
poi fieno e concentrati

A partire da soggetti:

- ✓ Nati in azienda (ciclo chiuso);
- ✓ Acquistati già svezzati da aziende a ciclo aperto;
- ✓ Di peso elevato (solitamente importati dall'estero appena prima della fase finale di ingrasso).



VITELLI di RAZZE da LATTE

(eccedenti la rimonta o non adatti alla riproduzione)

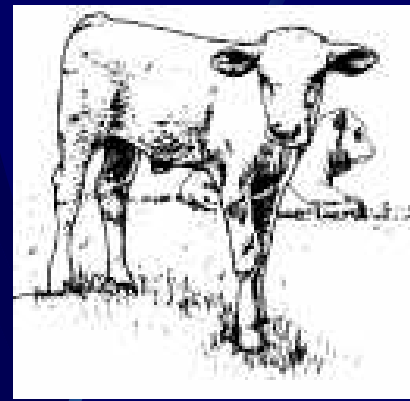
Sfruttati per la produzione di carne secondo

3 diverse tipologie produttive:

1) VITELLONE PRECOCISSIMO

(Barley-beef o mezzo lattone)

- ✓ Fino a 80 kg di peso: latte ricostituito;
- ✓ Dopo lo svezzamento: quasi solo concentrato;
- ✓ Piano di alimentazione di alto valore nutritivo
- ✓ Macellazione a 8-11 mesi e 300 kg di peso;
- ✓ Soggetti di buon valore con carne bianco-rosata.




2) VITELLONE PRECOCE (Baby-beef)

- ✓ Latte ricostituito fino a 60 giorni di età;
- ✓ Fieno: a volontà fin dalla 3^a settimana di vita;
Poi razionato dopo il raggiungimento dei 230 kg di peso per favorire il consumo di concentrati;
- ✓ Macellazione a 11-14 mesi di età, 400-500 kg;
- ✓ Piano di alimentazione favorisce lieve deposizione di grasso → gustosità della carne

3) VITELLI A CARNE BIANCA (Sanati)

- ✓ Provenienza:
 - mercato nazionale: età di 8-10 giorni (35-40 kg);
 - mercato estero: età di 20-30 giorni (50-70 kg);
- ✓ Alimentazione tradizionale (in Piemonte):
Latte fino a 30 gg di vita poi pane, farine di cereali, polenta, patate cotte, castagne, uova;
- ✓ IPMG = 1 Kg, ICA = 1,5 - 1,7;
- ✓ Macellazione a 100-130 kg, *carne anemica*,
(oppure cicli produttivi più lunghi secondo tradizione regionale: es Veneto fino a 300 kg);
- ✓ Allevamento in gabbie o posta singola su grigliato;

IL MERCATO DEL SANATO

- ✓ Nato in Olanda (anni '50) su spinta dei produttori di latte in polvere;
- ✓ Successo dovuto a:
 - { basso costo dei vitelli;
 - { surplus di latte;
- ✓ Situazione invertita negli anni '80 dopo l'inizio del regime di quote latte:
 - { stop al surplus di latte;
 - { aumento prezzi dei vitelli;
- ✓ Dopo crisi BSE aumento della richiesta, ma...
- ✓ Dalla Dir.CEE 629/91: obblighi sul benessere:
 - gabbie collettive oltre 8 sett.
 - foraggio x sviluppo prestomaci

STOP CARNE ANEMICA

CONSORZI per la PRODUZIONE di CARNE CERTIFICATA

*Nati per soddisfare il bisogno del
consumatore di garanzie sui prodotti*

- ✓ Sono organizzazioni senza fini di lucro;
(NON vendono la carne!!!)
- ✓ Promuovono la carne certificando:
 - appartenenza ad una determinata razza;
 - provenienza da aziende controllate nei metodi di allevamento e di alimentazione (DISCIPLINARE).
- ✓ COALVI: razza piemontese;
- ✓ CCBI/5R: razze Chianina, Marchigiana, Romagnola, Maremmana e Podolica.

CARATTERISTICHE NUTRIZIONALI della CARNE BOVINA

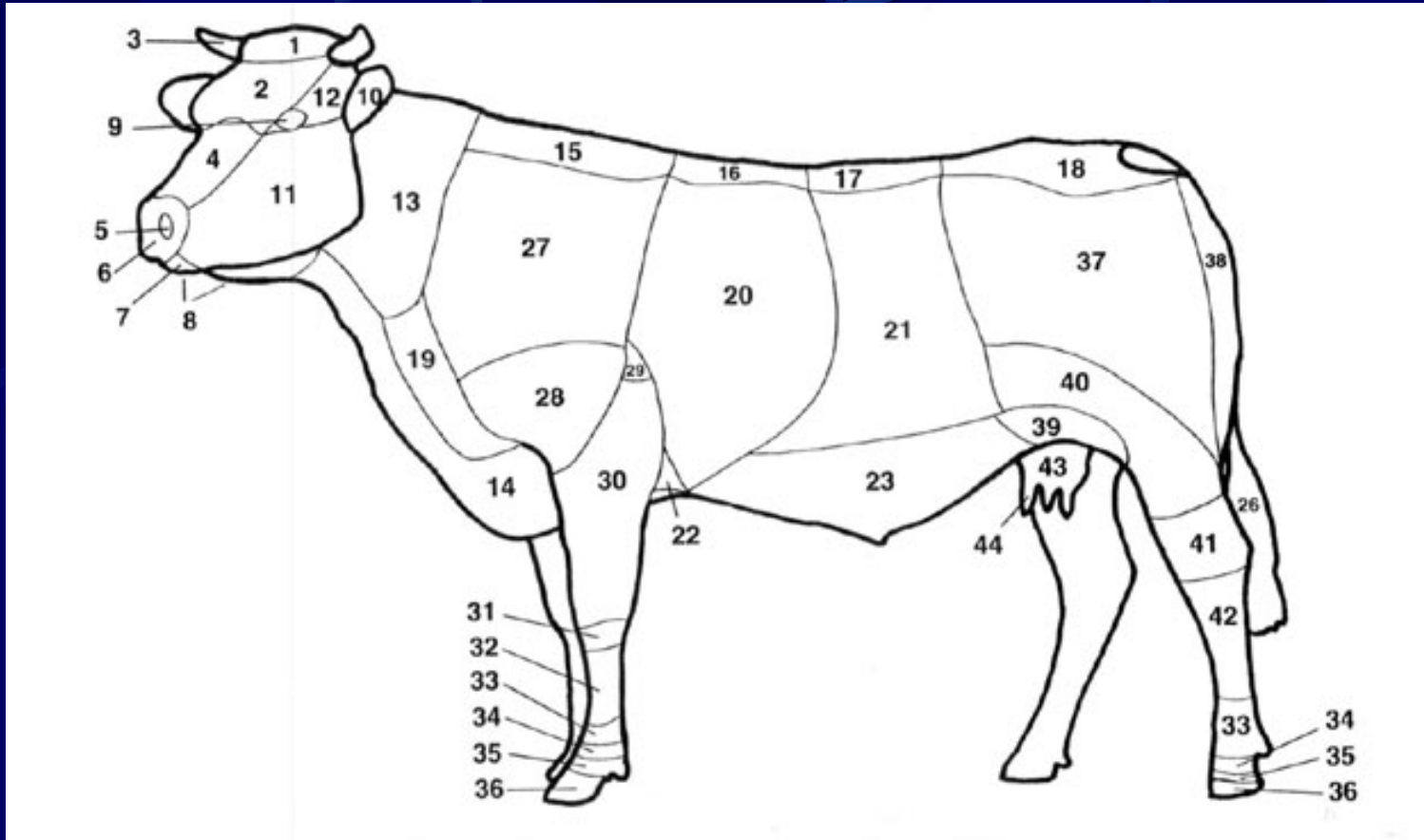
- ✓ La *frazione proteica* circa il 20-23% ha elevata digeribilità e valore biologico (molti aa essenziali).
- ✓ La *frazione lipidica* < 3% (nei tagli magri); 40% di grassi saturi, 35% di monoinsaturi e 25% di polinsaturi. Colesterolo: 60 - 70 mg/100 g.
- ✓ La *frazione vitaminica* apporta tiamina (B1), riboflavina (B2), piridossina (B6), cobalamina (B12) e niacina (PP).
- ✓ La *frazione minerale* fornisce minerali (es: Fe) in forma organica assicurando buona disponibilità ed alta tollerabilità per l'organismo.



Caratteristiche della carne bovina in diverse età (g/100g di muscolo)

	Vitello	Vitellone	Toro
Proteine	22,1	21,98	20,74
Grassi	0,9	2,5	3,01
Ceneri	1	1,03	1,05
Ac grassi non polari	0,49	1,4	2
Ac. grassi polari	0,41	1,10	1
Colesterolo (mg)	78,12	53,16	58,22

REGIONI DEL CORPO - VACCA

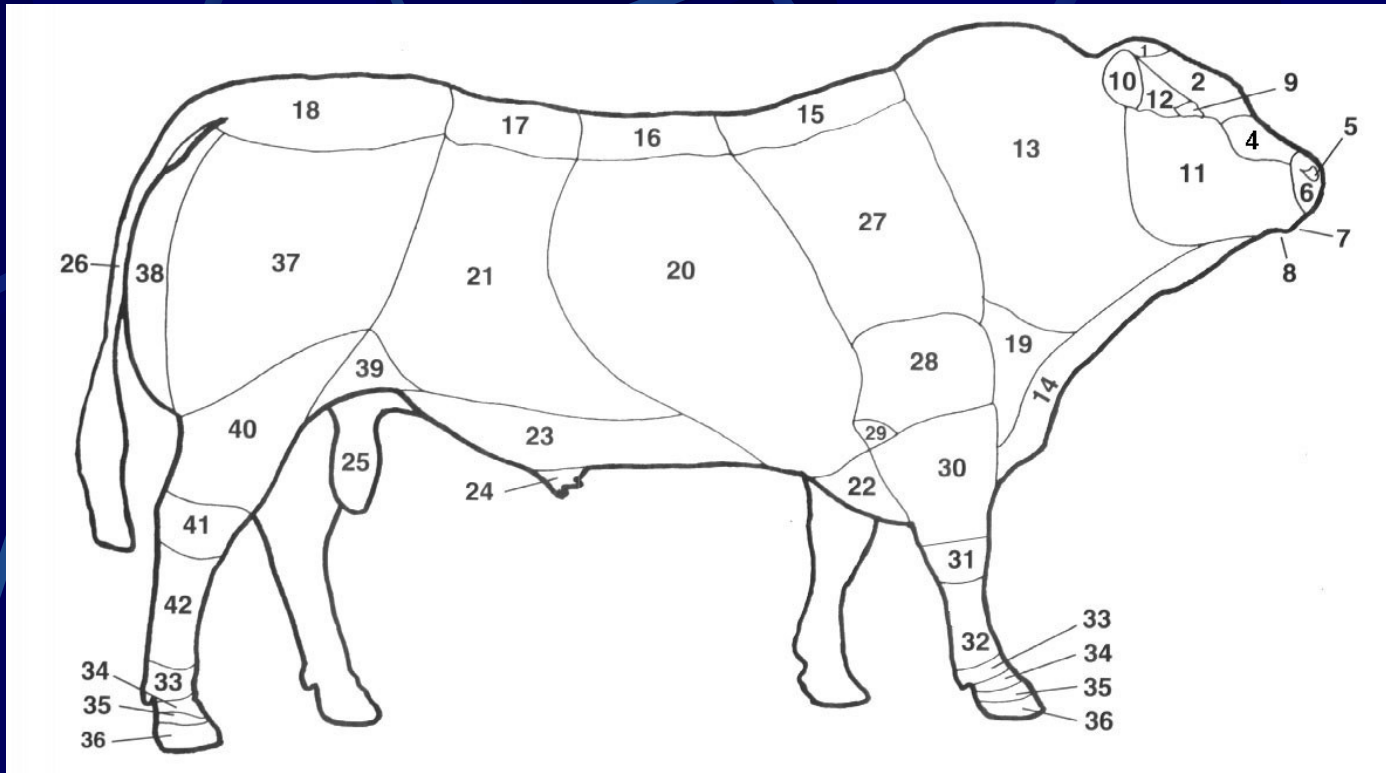


1-Sincipite 2-Fronte
3-Corna 4-Naso
5-Narici 6-Musello
7-Labbra 8-Mento
9-Occhio 10-Orecchio
11-Guancia 12-Tempia
13-Collo 14-Giogaia
15-Garrese

16-Dorso 17-Lombi
18-Groppa 19-Petto
20-Costato 21-Fianco
22-Sterno 23-Addome
26-Coda 27-Spalla
28-Braccio 29-Gomito
30-Avambraccio

31-Ginocchio 32-Stinco anter.
33-Nodello 34-Pastorale
35-Corona 36-Piede
37-Coscia 38-Natica
39-Grassella 40-Gamba
41-Garretto 42-Stinco
poster. 43-Mammella
44-Capezzoli

REGIONI DEL CORPO - - TORO



- | | | | | | |
|-------------|-------------|----------------|-------------|--------------|------------------|
| 1-Sincipite | 2-Fronte | 16-Dorso | 17-Lombi | 31-Ginocchio | 32-Stinco anter. |
| 3-Corna | 4-Naso | 18-Groppa | 19-Petto | 33-Nodello | 34-Pastorale |
| 5-Narici | 6-Musello | 20-Costato | 21-Fianco | 35-Corona | 36-Piede |
| 7-Labbra | 8-Mento | 22-Sterno | 23-Addome | 37-Coscia | 38-Natica |
| 9-Occhio | 10-Orecchio | 26-Coda | 27-Spalla | 39-Grassella | 40-Gamba |
| 11-Guancia | 12-Tempia | 28-Braccio | 29-Gomito | 41-Garretto | 42-Stinco poster |
| 13-Collo | 14-Giogaia | 30-Avambraccio | 24-Prepuzio | | |
| 15-Garrese | | 25-scrato | | | |

MISURAZIONI ZOOGNOSTICHE NEL BOVINO

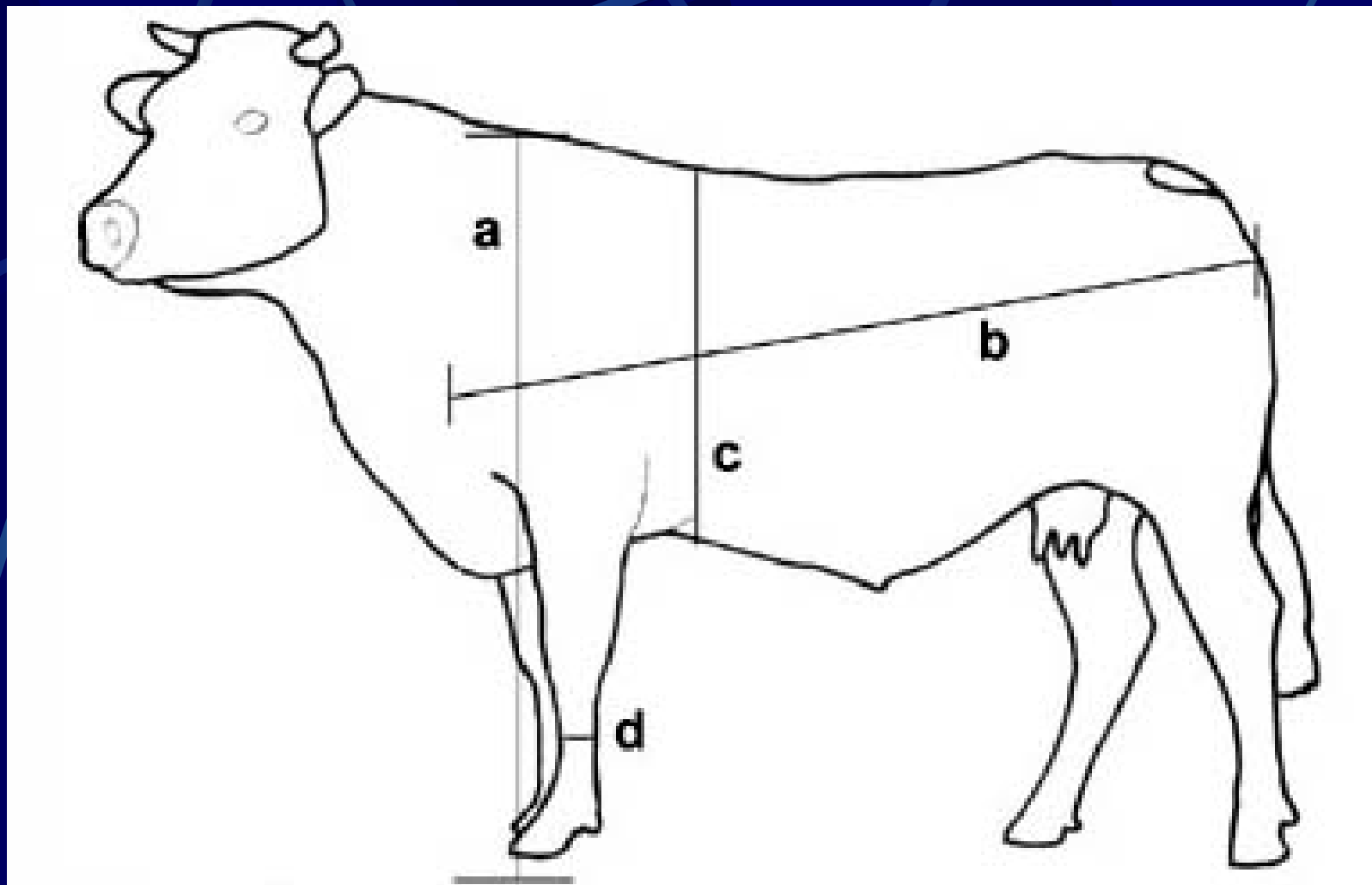
Altezza al garrese: dalla sommità del garrese al suolo (a).

Lunghezza del tronco: dalla punta della spalla alla punta dell'ischio (b).

Circonferenza del torace: misurata subito dietro le articolazioni del gomito (c).

Circonferenza dello stinco: misurata nella parte mediale dello stinco (d).

Schema delle misurazioni



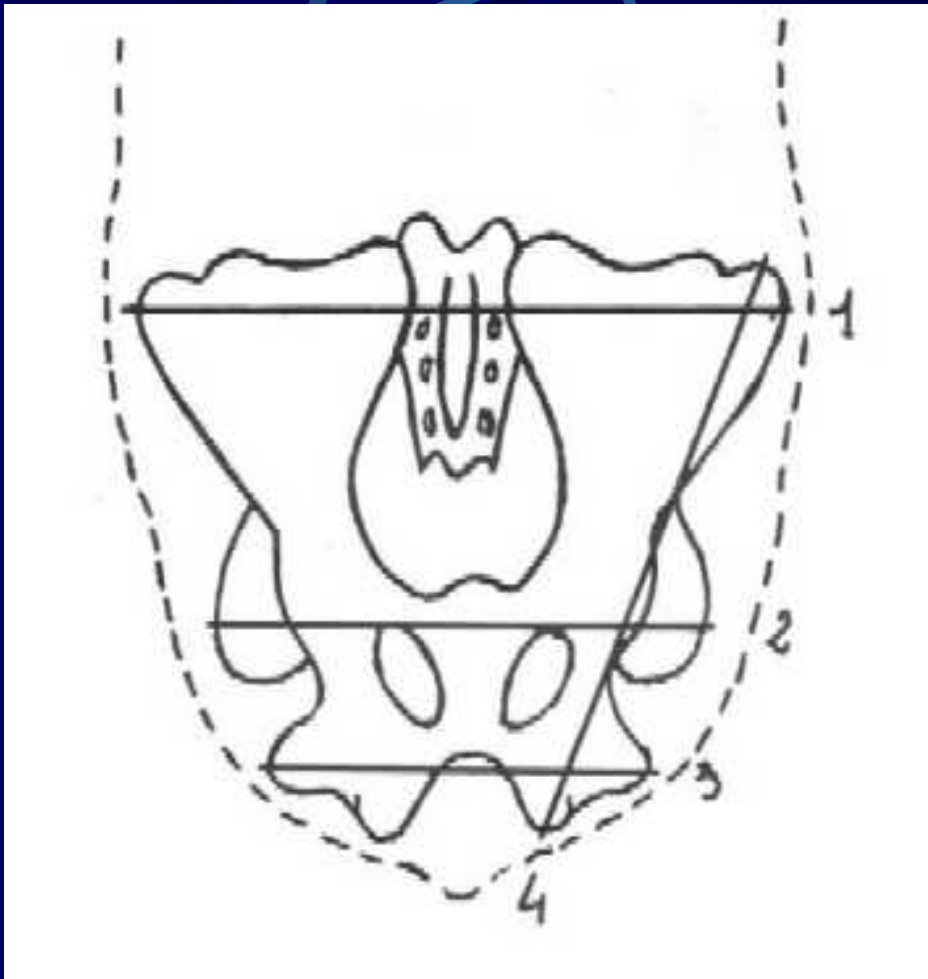
Altezza al garrese: dalla sommità del garrese al suolo (a).

Lunghezza del tronco: dalla punta della spalla alla punta dell'ischio (b).

Circonferenza del torace: misurata subito dietro le articolazioni del gomito (c).

Circonferenza dello stinco: misurata nella parte mediale dello stinco (d).

MISURAZIONI della GROPPA



1. Larghezza iliaca della groppa: fra le due punte degli ilei;
2. Larghezza bisarticolare della groppa: fra i due trocanteri (rilievi delle articolazioni coxo-femorali);
3. Larghezza ischiatica della groppa: fra le due punte degli ischi;
4. Lunghezza della groppa: fra la punta dell'ileo e quella dell'ischio.