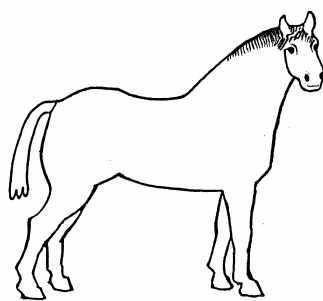




**ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALLEVATORI
DEL CAVALLO AGRICOLO ITALIANO
DA TIRO PESANTE RAPIDO**

PRONTUARIO RILEVAMENTO LINEARE



EDIZIONE 2000

ANACAITPR
37122 VERONA - Via Belgio, 10
Tel. 045.8201622 - Fax 045.8201630
E-mail: anacaitpr@tin.it

INTRODUZIONE

Nota introduttiva al prontuario

Il Rilevamento morfologico lineare è, com'è noto, un metodo che permette di descrivere le caratteristiche fenotipiche di un soggetto mediante delle attribuzioni numeriche la quali indicano il livello di espressione di un determinato aspetto (ad esempio: lunghezza 5 significherà soggetto molto lungo, mentre lunghezza 1 starà ad indicare un soggetto particolarmente compatto e corto). Non si tratta, come si può essere portati a pensare, di un'attribuzione di voti e di gradimento del soggetto, ma solo ed esclusivamente di un sistema descrittivo. Saranno poi gli obiettivi fissati dalla selezione a dirci qual è il livello di espressione di un carattere più gradito per la razza (tornando all'esempio di prima: saranno le indicazioni di selezione della razza a dirci se è più gradito un soggetto compatto oppure lungo).

Il vantaggio del sistema lineare rispetto al precedente metodo di valutazione verbale, oltre alla sua maggiore oggettività e versatilità d'impiego selettivo, consiste nella possibilità di mettere a disposizione del LG dei dati numerici e, quindi, di poter elaborare statistiche specifiche sulle caratteristiche delle produzioni.

Il LG del CAITPR ha adottato il sistema lineare nel 1992. Da allora si sono avute alcune modifiche ed affinamenti successivi.

Innanzitutto, sulla base dell'esperienza operativa di campo dei primi anni di applicazione del nuovo sistema, nel 2000 venne rivisto il prontuario con l'obiettivo di puntualizzare e precisare le modalità di rilevamento corredando la pubblicazione con apposite immagini indicative.

Nel 2002 la CTC ridusse il numero dei caratteri da rilevare sui puledri sotto madre da 14 a 11. Infine, nel 2005, dopo due anni di sperimentazione in campo, venne variata la scala di rilevamento introducendo i cd "valori intermedi".

L'attuale sistema è quindi il frutto di successivi aggiustamenti e miglioramenti che fanno di questo strumento un elemento fondamentale del processo di selezione dei soggetti CAITPR.

Il sistema di rilevamento morfologico lineare attuale

- 1) **Momenti di rilevamento:** il rilevamento per uno stesso soggetto viene effettuato due volte; una prima volta alla valutazione sotto madre in cui viene stabilito l'accesso o meno al Registro Giovani Soggetti. Il rilevamento viene poi effettuato al momento della valutazione per l'accesso al Registro Fattrici o Stalloni (valutazione a 26 mesi d'età o oltre).
- 2) **Scala di rilevamento:** è basata su nove valori che vanno da 1 come valore minimo a 5 come valore massimo; la scala, per tutti i caratteri è la stessa: 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5.
- 3) **Caratteri rilevati:** i caratteri in totale sono 14 (vedere pagina 3); per i puledri sotto madre vengono rilevati solo i primi 11 caratteri, mentre nella valutazione a 26 mesi (o oltre) vengono rilevati tutti i 14 caratteri.

La struttura e gli scopi del prontuario

Il presente prontuario ha un duplice scopo: rendere accessibile a tutti il meccanismo del rilevamento lineare perchè l'Ufficio Centrale ritiene che, non solo i tecnici, ma anche e soprattutto gli allevatori debbano conoscere a fondo questo sistema almeno nelle sue caratteristiche generali. In secondo luogo, fornire indicazioni quanto più approfondite possibile e standardizzate per l'approccio al rilevamento.

Per ogni carattere viene quindi innanzitutto precisato il significato tecnico e l'obiettivo di selezione, basato sulle Norme Tecniche del LG, in modo che siano chiari gli scopi selettivi ma anche le motivazioni tecniche di ogni aspetto morfologico.

Oltre alle indicazioni generali si sono poi introdotte delle indicazioni supplementari per il rilevamento di ciascun carattere e istruzioni di "attenzione" legate allo stato di mantenimento dei soggetti.

Infine, per ogni carattere (eccetto la nevrilità e l'incidenza scheletrica), alla descrizione verbale viene abbinata una serie di immagini. Questa parte, per quanto solo indicativa, si ritiene sia particolarmente importante perché consente di esemplificare in modo semplice ed immediato le attribuzioni di valore, cosa che è interessante per i tecnici, per gli allevatori ma anche per chiunque sia semplicemente interessato alla razza.

INDICAZIONI TECNICHE GENERALI

Indicazioni per gli allevatori

- 1) I soggetti vanno presentati all'esterno in recinto o alla capezza (preferenzialmente). L'allevatore ha tutto l'interesse a presentare i suoi soggetti nelle migliori condizioni possibili.
- 2) Gli allevatori devono considerare che è nel loro interesse presentare i soggetti in condizioni di mantenimento almeno sufficienti per permetterne una corretta valutazione. **In sostanza il concetto da tenere presente è che se il soggetto è stato allevato in condizioni non idonee il rilevatore non può stimarne correttamente le potenzialità.**

Indicazioni per i rilevatori

- 1) Va considerato che lo scopo del LG è la selezione di riproduttori (maschi e femmine). Quindi, al momento della valutazione, in particolare dei puledri sotto madre, **il rilevatore deve descrivere le potenzialità del soggetto quale futuro riproduttore.**

2) Secondo le delibere della Commissione Tecnica Centrale, il rilevatore ha l'obbligo di non effettuare il lineare esclusivamente qualora il soggetto presenti forti problemi sanitari o traumatici oppure nel caso di problemi sanitari della madre che abbiano avuto evidenti riflessi negativi sullo stato di allevamento del soggetto (per i soli puledri sotto madre). Il rilevatore ha poi facoltà di non effettuare il rilevamento quando il puledro abbia un'età indicativamente inferiore a 60 giorni.

3) Va ricordato che il rilevamento lineare è solo una parte della valutazione del soggetto che comprende anche altri importanti aspetti (armonia, articolazioni, difetti d'appiombò non compresi nella scheda ecc...). Quindi, da un lato, il rilevatore, eseguito il lineare, deve poi riassumere in pieno il suo ruolo di Esperto di razza per valutare il soggetto nel suo complesso in relazione agli obiettivi di selezione della razza; dall'altro gli allevatori devono considerare che l'ammissione al LG non dipende solo dai 14 caratteri del lineare, ma anche da molti altri fattori morfologici, genealogici e genetici.

STRUTTURA DELLA SCHEDA

Caratteri generali

- 1) Distinzione/espressione
- 2) Nevrità (movimento)
- 3) Sviluppo generale
- 4) Incidenza masse muscolari
- 5) Incidenza impalcatura scheletrica

Caratteri del tronco

- 6) Profondità toracica
- 7) Diametri anteriori
- 8) Diametri posteriori
- 9) Lunghezza linea dorso-lombare
- 10) Direzione linea dorsale

Caratteri d'appiombo

- 11) Falcatura/stangatura
- 12) Mancinismo/cagnolismo anteriore
- 13) Mancinismo/cagnolismo posteriore
- 14) Vaccinismo/garretti aperti

INDICAZIONI DI RILEVAMENTO PER I SINGOLI CARATTERI

CARATTERE 1: DISTINZIONE/ESPRESSIONE (figura 1)

Significato tecnico del carattere: il significato è duplice in quanto il carattere ha lo scopo di stabilire il livello di eleganza del soggetto (nella razza CAITPR sono sempre stati preferiti soggetti distinti) ma ha anche una precisa ricaduta economica. Infatti, l'elemento principale della distinzione è la voluminosità della testa che, secondo le ricerche condotte al riguardo, ha una diretta correlazione con l'incidenza dello scheletro nella carcassa e, quindi, con la resa allo spolpo.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti distinti, con testa poco voluminosa; segnalare la presenza di testa voluminosa come fattore non gradito dal LG. Le Norme Tecniche al punto 5 considerano la testa pesante come uno dei difetti la cui accentuazione comporta l'esclusione dal LG.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: testa e collo.

Valore 5: testa piuttosto leggera, quadrata, asciutta, ben attaccata; fronte larga e piana, arcate orbitali ben rilevate; occhi grandi e vivaci; profilo del naso rettilineo con canna nasale piuttosto larga; narici grandi e mobili; canale inframascellare ben aperto, asciutto; orecchie piccole, mobili e ben attaccate. Collo con buone masse muscolari, di giusta lunghezza, ben sortito e ben portato.

Valore 4: soggetto che presenta qualche leggera carenza rispetto alle caratteristiche ottimali (valore 5).

Valore 3: da attribuire obbligatoriamente a soggetti che presentino difetti evidenti rispetto alle caratteristiche ottimali (valore 5) **ma che non abbiano testa voluminosa.**

Valore 2: da attribuire obbligatoriamente a soggetti **con testa voluminosa** (sia di forma conica che allungata) indipendentemente da ogni altra caratteristica della testa o del collo.

Valore 1: da attribuire obbligatoriamente a soggetti **con testa molto voluminosa** (sia di forma conica che allungata) indipendentemente da ogni altra caratteristica della testa o del collo.

ATTENZIONE: i soggetti magri vanno valutati con particolare attenzione in quanto il collo può risultare scarno; ciò crea l'impressione di disarmonia e può, in qualche misura, falsare il rapporto collo/testa/tronco; il collo conserva comunque la sua lunghezza. Per quanto attiene alla "sortitura" è bene rammentare che il collo ben sortito conserva sempre una leggera arcatura nella parte distale (nuca), mentre il collo retroverso (collo da cervo) è un sintomo di incollatura dritta e senza arcatura e, quindi, non particolarmente armoniosa (valore 3 se la testa non è voluminosa).

Nei soggetti al pascolo la peluria sotto-mandibolare può essere molto folta; ciò non deve falsare l'apprezzamento del volume della testa.

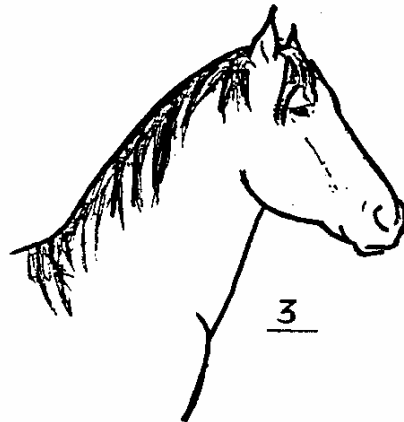
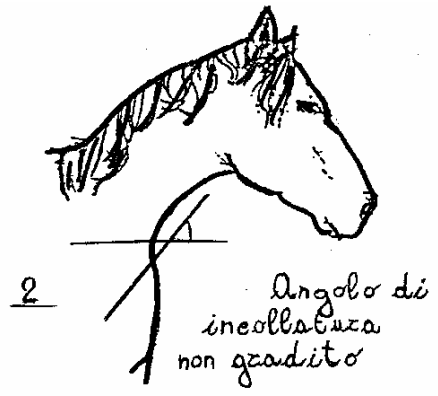
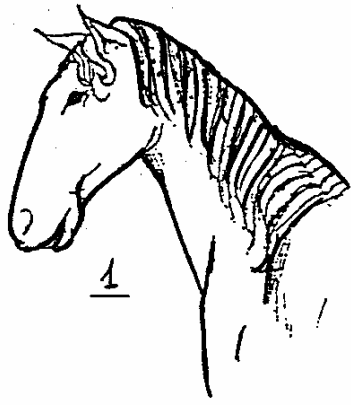
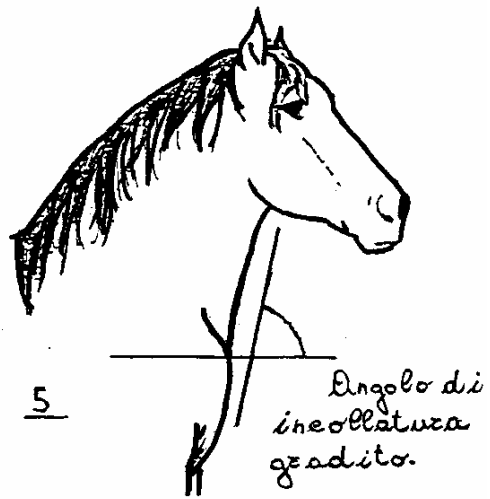
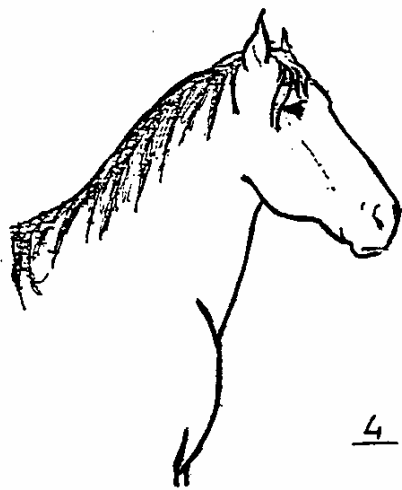


Fig. 1
Distinzione



CARATTERE 2: NEVRILITA'/MOVIMENTO

Significato tecnico del carattere: il carattere è composto da un complesso di elementi di valutazione costituiti dalla nevrilità, intesa come risposta agli stimoli ambientali esterni; dall'impulso al movimento; dall'ampiezza delle falcate nonché dalla regolarità delle andature. Ha lo scopo di rilevare la vivacità e la brillantezza di movimento dei soggetti, in quanto elementi di stima del **linfatismo** che è uno dei difetti ritenuti come principali nella selezione della razza. Infatti, la cultura dell'allevatore di CAITPR è da sempre orientata verso soggetti vivaci e con movimenti brillanti perché ritenuti più adatti al nostro ambiente e più longevi. Ciò vale sia per gli allevamenti stallini che per quelli di pascolo. In questi termini il carattere nevrilità/movimento viene ad assumere un significato economico non trascurabile perché, ad una maggiore durata in carriera, corrispondono minori costi di rimonta.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti nevrili, vivaci e con buon movimento; **segnalare il portamento "linfatico"** come elemento non gradito alla selezione in quanto rappresenta uno dei motivi per i quali è prevista l'esclusione dal LG (punti 4 e 5 Norme Tecniche di LG).

Rilevamento lineare:

Vanno valutati: la nevrilità, espressa come reattività agli stimoli ambientali; l'impulso al movimento; l'ampiezza della falcata e la regolarità delle andature sia al passo sia al trotto. I primi due aspetti hanno preponderanza nell'attribuzione del valore lineare.

Valore 5: da attribuire a soggetti particolarmente nevrili, con ottimo impulso al movimento, con falcate molto ampie e con andature regolari.

Valore 4: da attribuire a soggetti particolarmente nevrili, con ottimo impulso di movimento, con falcate sufficientemente ampie e andature sufficientemente regolari.

Valore 3: da attribuire a soggetti mediamente nevrili, con impulso al movimento medio e con falcate sufficientemente ampie.

Valore 2: da attribuire a soggetti linfatici, con risposta modesta agli stimoli esterni, con impulso al movimento ridotto e con limitata ampiezza delle falcate.

Valore 1: da attribuire a soggetti molto linfatici, con risposta molto modesta agli stimoli esterni, con impulso al movimento ridotto e con limitata ampiezza delle falcate.

ATTENZIONE:

1) per soggetti di aziende stalline va posta attenzione a non stimare la nevrilità e la vivacità del soggetto sulla base delle sue reazioni al momento dell'uscita dal box e ciò specialmente per i puledri sotto madre.

- 2) per soggetti con ridotta nevrilità e limitato impulso al movimento, il rilevatore deve porre particolare attenzione a non sopravvalutare l'ampiezza delle falcate, soprattutto sui soggetti "di gamba lunga" perché possono indurre ad un'errata attribuzione del valore lineare. Si ribadisce che in presenza di soggetti linfatici i valori lineari da attribuire sono sempre 1 e 2.
- 3) il rilevatore deve valutare le potenzialità del soggetto indipendentemente da eventuali fatti traumatici, o di tare articolari che possono interferire con l'espressione fenotipica del carattere. Infatti, eventuali fatti traumatici o eventuali tare vanno segnalate nelle annotazioni e possono, del resto, rappresentare di per sé motivo di esclusione dal LG.

CARATTERE 3: SVILUPPO GENERALE (figura 2)

Significato tecnico del carattere: lo scopo è quello di stabilire se il soggetto possiede un corretto rapporto tra lo sviluppo del tronco e la statura; infatti le Norme Tecniche del LG stabiliscono un preciso rapporto tra tronco e statura (rapporto circonferenza toracica e altezza

al garrese). In sostanza, pur variando la statura entro i limiti previsti dalle Norme Tecniche, il soggetto deve possedere un tronco proporzionato nelle misure di larghezza e profondità.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti di statura superiore ai minimi stabiliti dalle Norme Tecniche con buoni diametri trasversi e buona profondità toracica. Segnalare le carenze in merito allo sviluppo del tronco, alla statura o la sproporzione tra questi due fattori come fattori non graditi alla selezione.

Rilevamento lineare: le attribuzioni di valore dello sviluppo generale vanno obbligatoriamente calcolate con la seguente formula che rappresenta una mediazione tra i caratteri di tronco e la statura:

$$[(\text{diametri anteriori} + \text{diametri posteriori} + \text{profondità toracica}) / 3 + \text{Altezza}] / 2 = \text{Sviluppo generale}^*$$

* **Nota:** il risultato finale va arrotondato per eccesso se pari ad almeno X,5; arrotondamento per difetto in caso contrario

I caratteri Diametri e Profondità sono già compresi nella scheda lineare (caratteri 6,7 e 8) e vengono già rilevati; quindi, l'unico aspetto da rilevare a sé stante rimane solamente la statura intesa come altezza al garrese.

Nel caso di valutazione di soggetti da iscrivere al Registro Stalloni o Fattrici non sussiste alcun problema in quanto la statura viene misurata. Per i puledri sotto madre, il rilevatore dovrà invece effettuare una stima del potenziale di crescita in statura. Tale potenziale può essere stimato con elevata approssimazione considerando l'altezza da terra delle articolazioni del ginocchio e del garretto. Infatti, lavori di ricerca effettuati nella specie equina sia in razze da tiro che in razze da sella, hanno messo in evidenza come lo sviluppo in lunghezza delle parti distali degli arti sia pari al 90-95% ad un'età di 2-6 mesi. Questa misura è inoltre fortemente correlata con l'altezza al garrese. Quindi il rilevatore deve considerare come base morfologica di rilevamento l'altezza da terra del ginocchio (**figura 2**). Utile, in questo caso, è il confronto con l'altezza da terra del ginocchio della madre.

Per il carattere statura va utilizzata la seguente attribuzione di valore:

Valore 5: da attribuire a soggetti con altezza minima di almeno 159 cm o a puledri sotto madre con potenziale di crescita nettamente elevato.

Valore 4: da attribuire a soggetti con altezza compresa tra 156 e 158 cm o a puledri con potenziale di crescita superiore alla media.

Valore 3: da attribuire a soggetti con altezza compresa tra 152 e 155 cm o a puledri con potenziale di crescita medio.

Valore 2: da attribuire a soggetti con altezza compresa tra 148 e 151 cm o a puledri con potenziale di crescita modesto.

Valore 1: da attribuire a soggetti con altezza inferiore a 148 cm o a puledri con potenziale di crescita molto modesto.

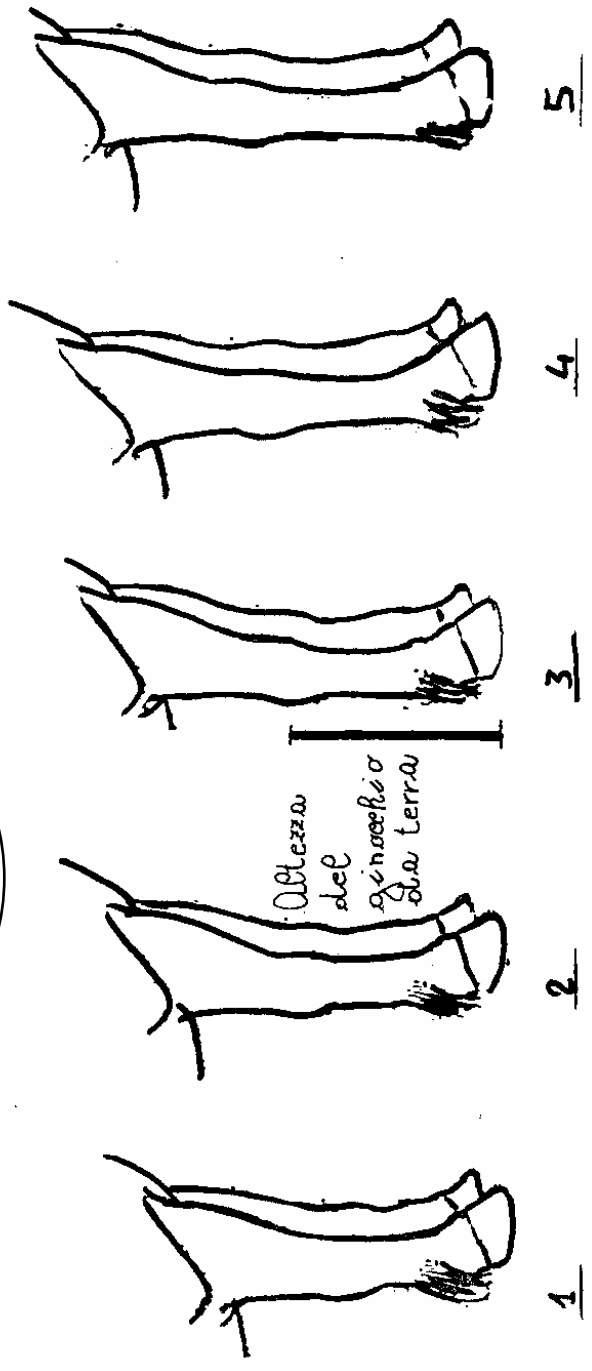
Indicazione obbligatoria per gli Esperti di razza:

A) i maschi che, **prima dell'arrotondamento**, presentino valore inferiore a 3 nella media dei parametri di tronco **devono essere esclusi dal LG** in quanto presentano caratteri di larghezza (diametri) e/o di profondità toracica inferiori alla media; ciò vale sia per la valutazione sotto madre che per la valutazione al momento dell'iscrizione al Registro Stalloni.

B) i puledri maschi sotto madre che presentino valore di statura inferiore a 3 **devono essere esclusi dal LG** in quanto non garantiscono un potenziale pienamente sufficiente a raggiungere la statura minima prevista dalle Norme Tecniche LG; per i puledri maschi di 30 mesi si applicano invece le misure di statura previste dalle Norme Tecniche del LG.

C) i puledri maschi sotto madre che presentino valore di statura di 5 debbono obbligatoriamente presentare un parametro medio dei valori di tronco almeno di 4 **dopo l'arrotondamento (valore minimo ammesso 3,67)**; per i puledri maschi da iscrivere al Registro Stalloni (26 mesi o più) si applica invece il rapporto Circonferenza Toracica/Altezza al garrese prevista dalle Norme Tecniche del LG. Questa indicazione è necessaria per garantire che anche i soggetti di maggior statura presentino comunque parametri di tronco proporzionati alla statura stessa come previsto dalle Norme Tecniche del LG.

Fig. 2
Statuza



CARATTERE 4: INCIDENZA MASSE MUSCOLARI (figure 3/a, b, c, d)

Significato tecnico del carattere: lo scopo è quello di stimare l'insieme delle masse muscolari del soggetto sia ai fini di mantenere la tipicità di razza che per fini direttamente economici. A quest'ultimo riguardo hanno maggior importanza le masse muscolari del garrese-dorso-lombi, della groppa e della coscia/natica. La spalla, benché importante ai fini della tipicità, ha un valore economico inferiore.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti dotati di buone o ottime masse muscolari; segnalare ogni carenza di questo carattere come fattore molto negativo per la selezione così come stabilito dalle Norme Tecniche punto 4 del LG.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: Coscia/natica, Groppa, Lombi, Dorso, Garrese e Spalla.

Va rilevato lo sviluppo delle masse muscolari del Coscia/natica, del Groppa, del Dorso/lombi e del Garrese utilizzando la seguente formula:

$$(Coscia/natica + Groppa + Dorso/lombi + Garrese) / 4 = \text{Incidenza masse muscolari}$$

La stima dello sviluppo muscolare della spalla va inserito nella formula solo quando:

- lo sviluppo dei muscoli della spalla è inferiore a 3 in modo da evidenziare soggetti con muscolatura anteriore inferiore alla media;
- il calcolo della formula di base dia risultato al mezzo punto (X,5)

In tal caso la formula da applicare diviene:

$$(Coscia/natica + Groppa + Dorso/lombi + Garrese + Spalla)/5 = \text{Incidenza masse Muscolari}$$

Indicazione obbligatoria per gli Esperti di razza:

Nel caso di puledri maschi, qualora il risultato del calcolo, prima dell'arrotondamento, sia inferiore a 3 il soggetto va escluso dal LG; ciò vale sia per puledri sotto madre che per la valutazione per l'iscrizione al Registro Stalloni.

RILEVAMENTO LINEARE PER OGNI REGIONE CONSIDERATA

COSCIA/NATICA (figura 3/a - figura 3/b)

Vista di lato e vista posteriore; gli aspetti da considerare sono la convessità della natica (vista di lato) e l'espansione verso l'esterno della coscia (nella parte inferiore) rispetto alla gamba (vista posteriore).

Valore 5: coscia/natica molto muscolosa (l'allargamento orizzontale visto da dietro è molto evidente: 7-8 cm nell'adulto 4-5 cm nel puledro sotto madre), con profilo posteriore convesso.

Valore 4: coscia muscolosa con allargamento orizzontale ancora importante; natica ancora ben convessa;

Valore 3: l'allargamento orizzontale è presente anche se ridotto; la natica presenta una leggera convessità.

Valore 2: l'allargamento orizzontale è molto ridotto; la natica ha una convessità appena accennata (coscia di pollo).

Valore 1: l'allargamento orizzontale è pressoché inesistente; la natica ha profilo pressoché ret-tilineo.

ATTENZIONE: il soggetto magro conserva in buona parte l'impianto muscolare alla base della coscia (vista posteriore) dove si mantiene l'allargamento orizzontale, e conserva in buona misura anche la convessità della natica.

Nel soggetto in buono stato di mantenimento si deve invece considerare in particolare la convessità della natica in quanto l'insieme della coscia può apparire, grazie alla copertura adiposa, ben sviluppato.

Va ricordato infine che l'impianto muscolare del posteriore è riportato nella bibliografia con un grado di ereditabilità medio-elevato; quindi ogni carenza a tale riguardo è in buona parte congenita e i margini di miglioramento legati a condizioni di alimentazione abbondante sono comunque modesti.

GROPPA (figura 3/b)

Vista posteriore; aspetti da considerare sono la presenza e la profondità del solco lungo la colonna vertebrale che separa le masse muscolari (spaccatura; groppa doppia) e la convessità verso l'alto delle masse muscolari stesse.

Valore 5: groppa doppia (spaccatura ben evidente e profonda), ben fornita di masse muscolari (convessità verso l'alto delle masse muscolari accentuata).

Valore 4: groppa ancora doppia con spaccatura ancora profonda e ben evidente; masse muscolari ancora ben convesse verso l'alto.

Valore 3: groppa con spaccatura presente ma poco profonda; masse leggermente convesse verso l'alto.

Valore 2: groppa con masse muscolari separate da una spaccatura accennata ma non profonda; masse muscolari pressoché orizzontali.

Valore 1: groppa in cui le masse muscolari sono separate da una leggera linea; masse muscolari pressoché orizzontali.

ATTENZIONE: nel soggetto magro, ma muscoloso, la spaccatura rimane ben evidente.

Nel soggetto grasso l'aspetto principale da considerare è la spaccatura, in quanto le masse muscolari possono apparire leggermente convesse grazie alla copertura adiposa. Tuttavia, l'assenza di spaccatura o la sua presenza accennata è sintomo di scarsa muscolosità. Talvolta,

nel soggetto grasso senza muscolosità, il profilo della groppa tende a presentare una convessità continua senza separazione tra le due masse muscolari. Tale convessità continua è tipica della copertura adiposa nella zona sacrale.

DORSO/LOMBI (figura 3/c)

Vista di 3/4 davanti; gli aspetti principali sono rappresentati dalla larghezza, dalla profondità del solco di separazione (spaccatura; dorso doppio) tra le masse muscolari lungo la colonna vertebrale e dalla presenza di tale solco di separazione lungo tutta la regione del dorso/lombi.

Valore 5: Dorso/lombi larghi e con masse muscolari ben sviluppate (solco di separazione profondo e presente lungo tutta la lunghezza del dorso/lombi).

Valore 4: Dorso/lombi ancora larghi e con solco di separazione ancora profondo ed esteso pressoché a tutta la lunghezza del dorso/lombi.

Valore 3: Dorso/lombi mediamente larghi con solco di separazione ben evidente ai lombi ma che tende a non essere più presente verso il garrese (dorso tendenzialmente piatto specialmente verso il garrese).

Valore 2: dorso/lombi leggermente stretti; dorso praticamente piatto; solco di separazione presente, anche se non profondo, limitatamente alla zona posteriore del dorso e ai lombi.

Valore 1: dorso/lombi tendenzialmente stretti; dorso piatto; linea di separazione accennata sulla parte posteriore del dorso e ai lombi.

ATTENZIONE: il soggetto magro conserva inalterata la larghezza (che è legata all'impianto scheletrico) e, quando è muscoloso, conserva comunque un leggero solco di separazione tra i muscoli dorso-lombari che si prolunga lungo tutta la linea dorso-lombare con la medesima profondità. Se non presenta tali caratteristiche, si tratta di un soggetto con potenzialità muscolari medie o inferiori alla media.

Anche nel soggetto grasso l'elemento di maggior importanza da considerare è il solco di separazione tra le fasce muscolari dorso-lombari. Nel caso tale solco non sia ben profondo ed evidente lungo tutta l'estensione della linea dorso-lombare si tratta di soggetto con potenzialità muscolari medie o inferiori.

GARRESE (figura 3/c)

Rilevamento di 3/4 da dietro; aspetti principali sono lo sviluppo delle masse muscolari dietro il collo e la larghezza.

Valore 5: garrese mediamente rilevato (apofisi delle vertebre solo parzialmente evidenti), muscoloso (le masse muscolari sono ben evidenti, convesse verso l'alto e larghe in quanto la parte iniziale delle costole è pressoché orizzontale per 8-10 cm nei soggetti adulti e 4-5 cm nei puledri sotto madre).

Valore 4: apofisi più evidenti che per il valore 5; masse ancora notevoli, convesse anche se leggermente meno larghe che per il valore 5.

Valore 3: apofisi ben evidenti; masse muscolari che tendono a divenire strette (le costole discendono dalla colonna vertebrale pressoché senza alcuna orizzontalità) e senza convessità.

Valore 2: apofisi rilevate; masse muscolari ridotte senza convessità (costole ad andamento spiovente).

Valore 1: apofisi rilevate; masse muscolari molto ridotte, piatte e spioventi.

ATTENZIONE: nel soggetto magro o molto magro, l'aspetto principale da considerare è l'andamento delle costole ai lati della colonna vertebrale; se tale andamento è orizzontale per un tratto considerevole (8-10 cm nell'adulto e 4-5 cm nel puledro sotto madre), si tratta di un soggetto con buone o ottime potenzialità di accumulo di masse muscolari. Al contrario se il garrese è spiovente ai lati (costole che scendono spioventi dal garrese) si tratta di un soggetto con potenzialità modeste o molto modeste.

SPALLA (figura 3/d)

Rilevamento di 3/4 davanti; aspetti principali da considerare sono la globosità delle masse muscolari, la presenza (nonché la profondità) delle linee di divisione tra i muscoli e l'allargamento dei muscoli della spalla sopra la radice dell'arto.

Valore 5: spalla muscolosa (con masse muscolari molto sviluppate -globosità notevole-, con linee di divisione inter-muscolari molto profonde ed evidenti e con allargamento notevole rispetto all'arto).

Valore 4: spalla ancora ben dotata di masse muscolari (globosa) e con linee di divisione ancora ben presenti anche se meno profonde

Valore 3: spalla ancora globosa; linee di divisione leggermente presenti; allargamento inferiore ancora evidente.

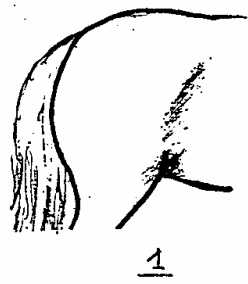
Valore 2: spalla leggermente globosa; linee di divisione appena accennate; allargamento inferiore modesto.

Valore 1: spalla pressoché piatta; linee di divisione inter-muscolari pressoché assenti; allargamento appena accennato.

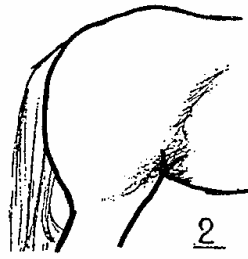
ATTENZIONE: nel soggetto magro la spalla viene ad essere alterata solo in misura ridotta e ciò specialmente nei soggetti al pascolo ed in quelli addestrati al tiro che si giovano dell'esercizio fisico intenso. Pertanto, nel caso di soggetti magri vanno applicate le norme generali appena illustrate.

Nel soggetto in buon stato di mantenimento va preso in considerazione l'allargamento muscolare alla radice dell'arto e la presenza di linee di divisione inter-muscolari, in quanto la copertura adiposa può far apparire una globosità complessiva più accentuata. In caso di

mancanza di linee di divisione tra i muscoli e di allargamento inferiore modesto, si tratta di soggetto con potenzialità muscolari medie o inferiori.



1



2

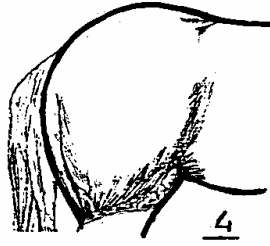


Convessità della
natica

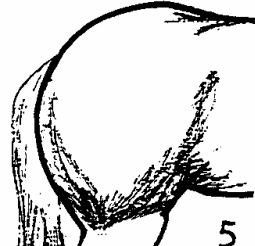
Espansione
della massa muscolare
rispetto all'arto

3

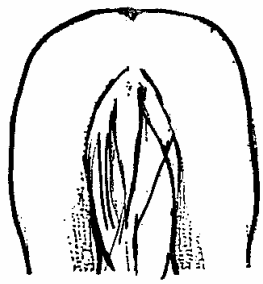
Fig. 3/a
Muscolosità
Coscia-natica



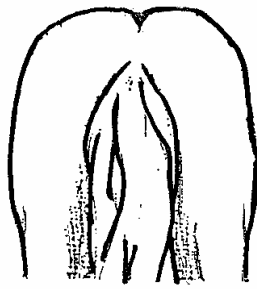
4



5



1

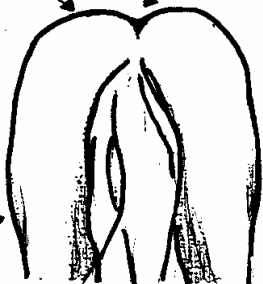


2

Solia profonda e ben evidente
(Geoppra doppia o spaccata)

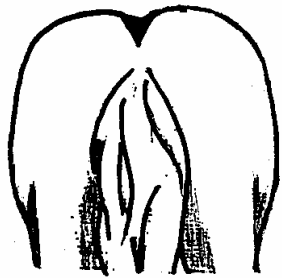
Convessità verso l'alto
dei muscoli

Espansione della
massa muscolare
ciopetto all'alto

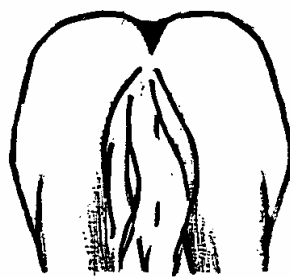


3

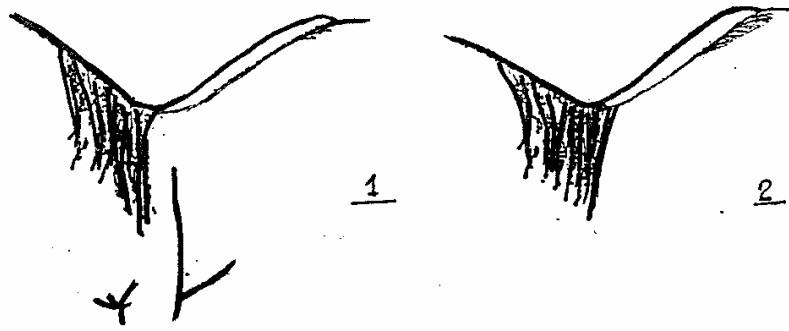
Fig. 3/8
Muscolosità
Geoppra-Natica



4

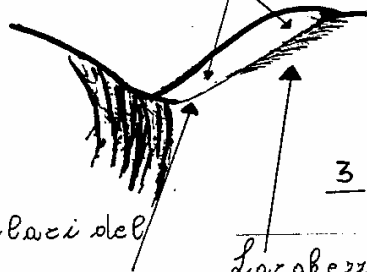


5



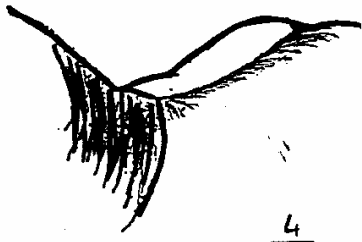
Soleo di separazione
delle fasce muscolari (dorso-ombi doppi).

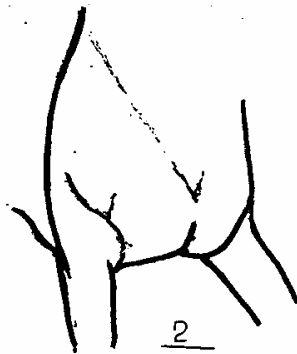
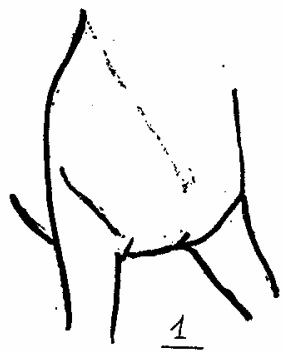
Fig. 3/e
Muscolosità
Garese-Dorso



Masse muscolari del
garese

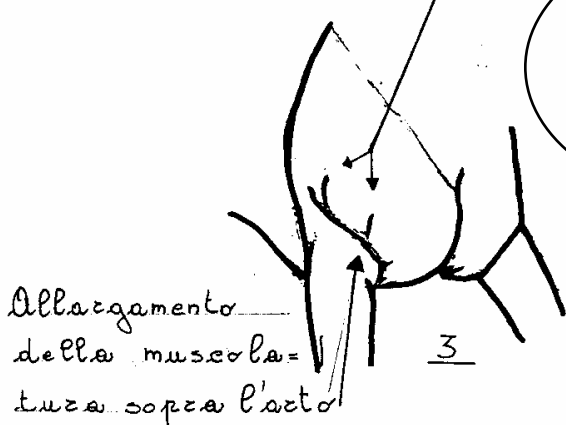
Larghezza delle fasce
muscolari



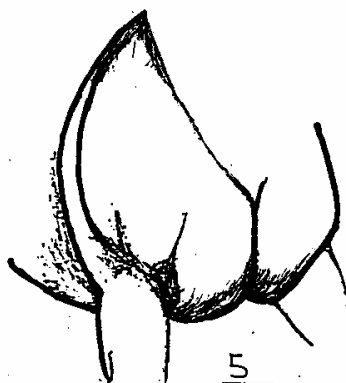
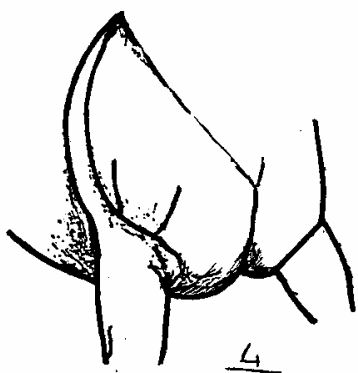


Linee di divisione intermuscolari ben evidenti.

Fig. 3/d
Muscolosità della spalla



Allargamento della muscolatura sopra l'atto



Sign del soggetto che è uno dei difetti la cui accentuazione può portare all'esclusione dal LG (Norme

Tecniche punto 5). Storicamente nella selezione del CAITPR si sono sempre privilegiati soggetti complessivamente fini e comunque non grossolani. Da un punto di vista strettamente economico, dalle ricerche condotte al riguardo, è emerso che la grossolanità rappresenta una penalizzazione economica perché legata ad un maggior presenza di ossa nella carcassa.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti fini o mediamente fini in rapporto alle masse muscolari; segnalare l'eventuale grossolanità come elemento non gradito alla selezione.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: testa; elemento sussidiario: parti distali degli arti con particolare riferimento allo stinco.

Valore 1: soggetto con incidenza scheletrica molto modesta in rapporto alle masse muscolari; testa leggera (poco voluminosa).

Valore 2: soggetto con scheletro fine in rapporto alle masse muscolari; testa leggera.

Valore 3: soggetto mediamente fine in rapporto alle masse muscolari; testa di giusta voluminosità.

Valore 4: soggetto con scheletro grossolano; testa voluminosa sia di forma conica che allungata.

Valore 5: soggetto con scheletro molto grossolano; testa molto voluminosa sia di forma conica che allungata.

ATTENZIONE: la finezza/grossolanità va rilevata in rapporto alle masse muscolari del soggetto non in valore assoluto.

La misura dello stinco non deve essere considerata direttamente in questo rilevamento, in quanto va rapportata allo sviluppo muscolare.

Lo stato di mantenimento può falsare il rilevamento perché i soggetti magri possono apparire più grossolani rispetto a quelli in buono stato di nutrizione; il rilevatore deve quindi porre attenzione a questo aspetto.

CARATTERE 6: PROFONDITA' TORACICA (figura 4)

Significato tecnico del carattere: va innanzitutto precisato che con il termine profondità si intende l'altezza del torace in asse verticale. Questo carattere ha un'importanza in termini di tipicità, in quanto nella selezione del CAITPR si sono storicamente sempre privilegiati i soggetti con torace ben sviluppato. In via indiretta, inoltre, il carattere ha importanza in quanto rientra tra quelli coinvolti nella stima dello sviluppo generale.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti con torace profondo e ben disceso tra gli arti come stabilito dalle Norme Tecniche del LG; segnalare la presenza di torace di scarsa profondità come elemento non gradito alla selezione.

Rilevamento del carattere:

Regioni zoognostiche coinvolte: torace

Vista di lato: va rilevata l'altezza tra il garrese e lo sterno a livello della 8/9° costola.

Valore 5: torace alto (profondo), ben disceso tra gli arti.

Valore 4: torace con profondità ancora ben superiore alla media, ancora ben disceso tra gli arti anche se in misura inferiore all'ottimale (valore 5).

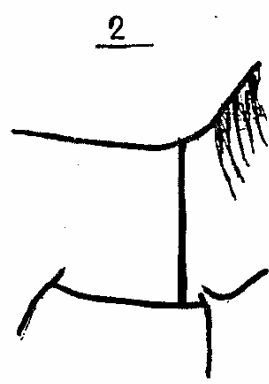
Valore 3: torace con profondità media, e disceso tra gli arti.

Valore 2: torace con profondità inferiore alla media, poco disceso tra gli arti.

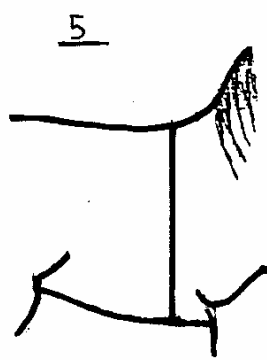
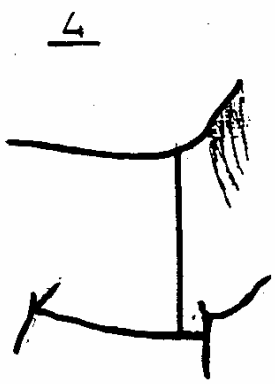
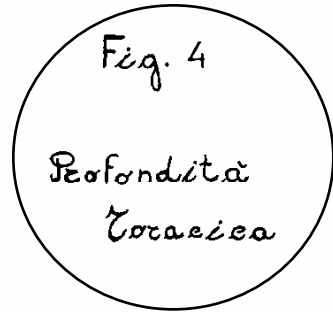
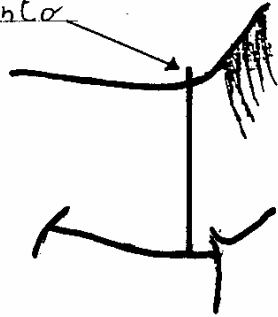
Valore 1: torace con profondità modesta con torace poco disceso tra gli arti.

ATTENZIONE: nella stima del carattere, il rilevatore deve porre attenzione a non farsi influenzare dallo sviluppo dell'addome che può presentarsi più o meno voluminoso in relazione alla grossolanità della dieta o allo stato di gravidanza.

Inoltre, il rilevatore deve porre attenzione a non farsi influenzare dalla lunghezza degli arti che può otticamente falsare l'apprezzamento dell'altezza del torace.



Punto di
zilveramento 3



CARATTERE 7: DIAMETRI ANTERIORI (figura 5)

Significato tecnico del carattere: lo scopo è di stimare la larghezza scheletrica anteriore. Oltre alla tipicità storica del carattere, i diametri, nelle ricerche effettuate al riguardo, sono risultati positivamente legati al valore economico del soggetto. E' del resto logico che un soggetto a base scheletrica larga possieda uno spazio maggiore per l'impianto delle masse muscolari.

Infine, questo carattere entra nel calcolo di stima dello sviluppo generale. Si tratta quindi di un carattere importante per molti aspetti.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti di buona o ottima larghezza anteriore; segnalare ogni carenza di larghezza che va inteso come un fattore non gradito alla selezione.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: petto

Vista anteriore: va stimata la larghezza alle articolazioni scapolo-omerale; elemento sussidiario è la larghezza dei pettorali (figura 5).

Valore 5: petto largo.

Valore 4: petto di larghezza superiore alla media anche se inferiore al valore 5.

Valore 3: petto di media larghezza.

Valore 2: petto di larghezza inferiore alla media.

Valore 1: petto stretto.

ATTENZIONE: la stima non deve in alcun modo essere influenzata dallo sviluppo delle masse muscolari della spalla che può far apparire più ampia la larghezza anteriore. Nei soggetti al lavoro e nei soggetti allevati al pascolo la globosità della spalla è in genere maggiore che nei soggetti a riposo a causa dell'esercizio fisico. In caso di dubbio a tale riguardo è importante utilizzare come elemento di valutazione, oltre alla larghezza scapolo-omerale, anche la larghezza dei muscoli pettorali (figura 5).

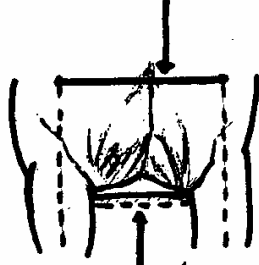


1



2

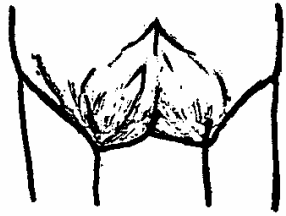
Larghezza
scapolo-omatale



3

Larghezza dei
pettozali

Fig. 5
Diametri Anteriori



4



5

CARATTERE 8: DIAMETRI POSTERIORI (figura 6)

Significato tecnico del carattere: stimare la larghezza della base scheletrica della groppa. Anche questo carattere, come il precedente, è importante sia in termini di tipicità storica che in termini economici. Infatti, la larghezza della groppa è il presupposto per un'ampia disponibilità di spazio per l'inserzione delle masse muscolari del posteriore. Infine, anche questo carattere è coinvolto nella stima dello sviluppo generale.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti con buoni o ottimi diametri posteriore; segnalare ogni carenza in questo senso intesa come fattore non gradito dalla selezione.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: groppa.

Vista da dietro; va rilevata la larghezza della groppa in posizione intermedia tra gli ilei e gli ischi (figura 7).

Valore 5: groppa ampia (larga).

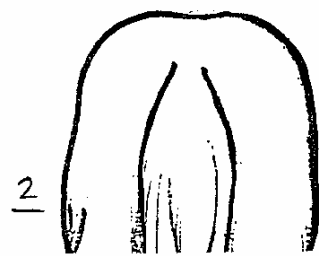
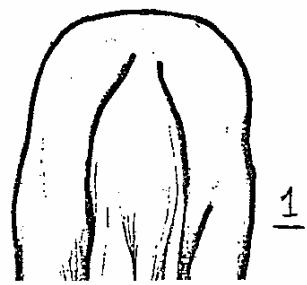
Valore 4: groppa di larghezza superiore alla media anche se minore rispetto al valore 5.

Valore 3: groppa di media larghezza.

Valore 2: groppa di larghezza inferiore alla media.

Valore 1: groppa stretta.

ATTENZIONE: la stima non deve essere influenzata dallo sviluppo delle masse muscolari della groppa.



Larghezza da
cervice

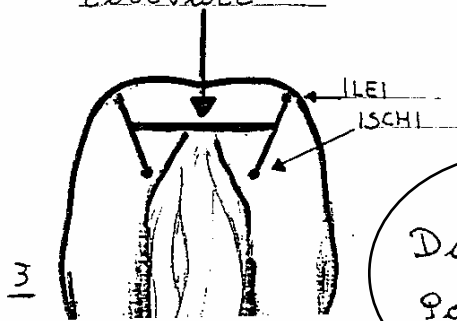
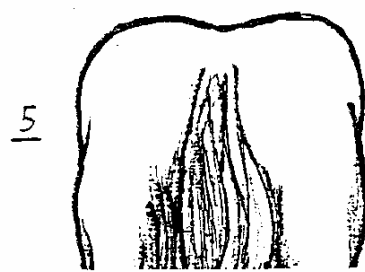
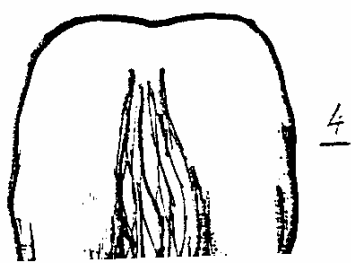


Fig. 6
Diametri
Posteriori



CARATTERE 9: LUNGHEZZA DELLA LINEA DORSO-LOMBARE (figura 7)

Significato tecnico del carattere: la tipicità storica del CAITPR è orientata verso soggetti di media lunghezza o corti. La lunghezza della linea dorso-lombare è da sempre stata intesa come un difetto anche se di livello tecnico secondario.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti di media lunghezza; segnalare ogni eccesso di lunghezza che è inteso come un fattore non gradito dalla selezione e che è un difetto la cui presenza comporta l'esclusione dal LG (Norme Tecniche punto 4).

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: dorso e lombi.

Vista di lato; va rilevata la lunghezza complessiva del dorso-lombi.

Valore 1: linea dorso-lombare breve; soggetto molto corto.

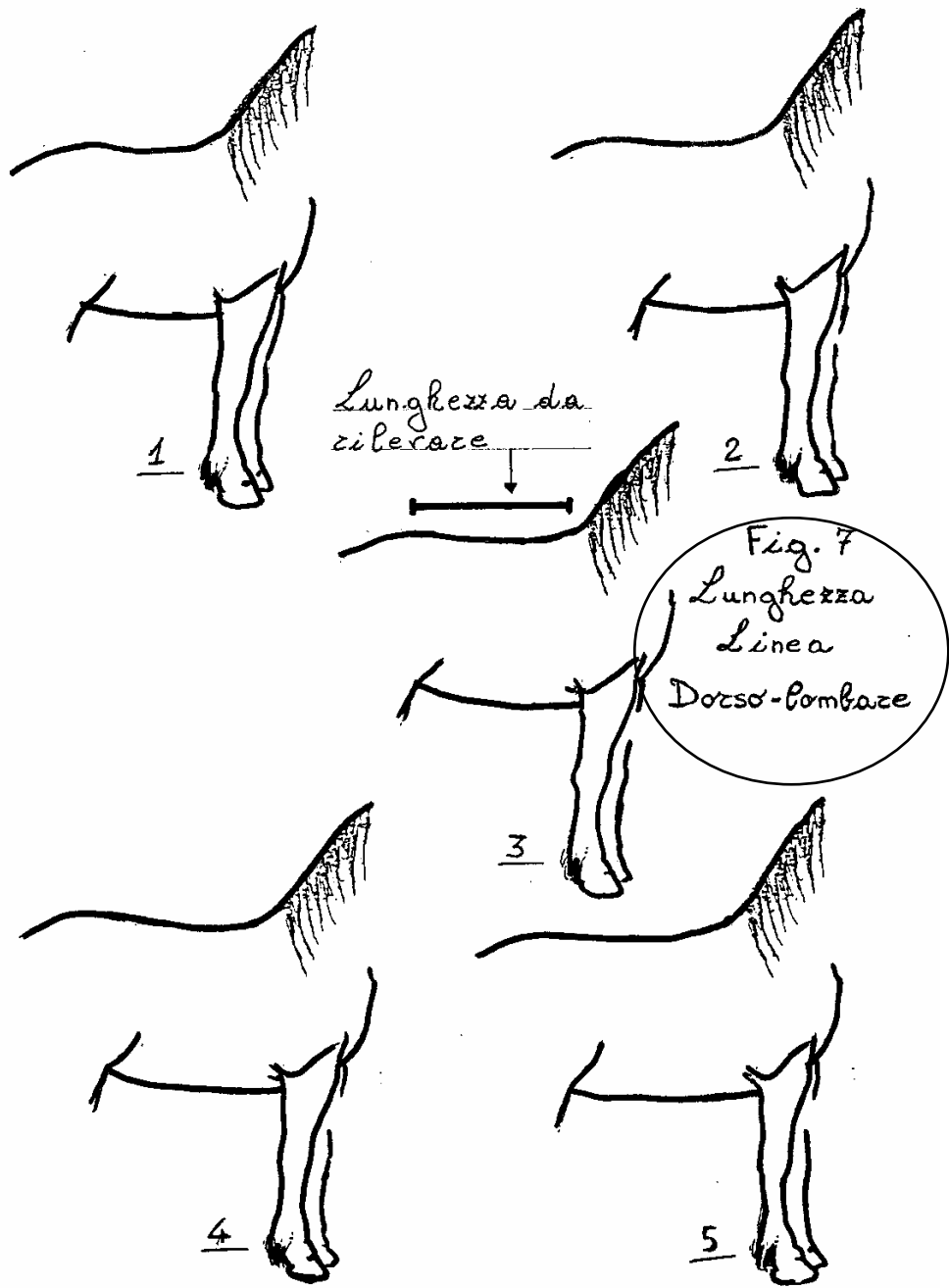
Valore 2: linea dorso-lombare inferiore alla media anche se più lunga rispetto al valore 1.

Valore 3: linea dorso-lombare di media lunghezza.

Valore 4: linea dorso-lombare lunga (distesa).

Valore 5: linea dorso-lombare molto lunga (molto distesa).

ATTENZIONE: la stima della lunghezza non deve essere influenzata dalla direzione della linea dorsale (eventuale insellatura).



CARATTERE 10: DIREZIONE DELLA LINEA DORSALE
(figura 8; cifosi non riportata)

Significato tecnico del carattere: in termini di tipicità, nella selezione del CAITPR sono sempre stati preferiti soggetti con linea dorsale corretta (né insellata, né cifotica -cavallo gobbo-), in quanto si è da sempre considerato che l'insellatura sia un carattere negativo specialmente per la durata in carriera delle fattrici le quali, con il susseguirsi dei parti, sono comunque portate ad accentuare l'insellatura. Si ricorda che il difetto di cifosi (cavallo gobbo) è nella nostra razza rarissimo non solo attualmente ma anche considerando tutta la storia selettiva del CAITPR.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti con linea dorsale corretta; tollerati (ma da segnalare nella scheda) modesti difetti in tal senso; evidenziare ogni difetto di grave entità. Si ricorda infatti che il punto 4 delle Norme Tecniche individua l'insellatura accentuata come uno dei difetti la cui presenza comporta l'esclusione dal LG.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: dorso.

Vista di lato; va preso in considerazione l'andamento della linea dorsale rilevando, nella parte centrale-terminale del dorso (indicativamente tra la 15^a e la 18^a vertebra toracica), l'eventuale presenza di insellatura o cifosi.

Valore 5: dorso molto cifotico

Valore 4: dorso cifotico.

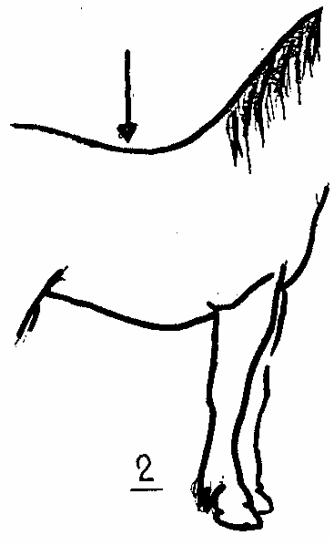
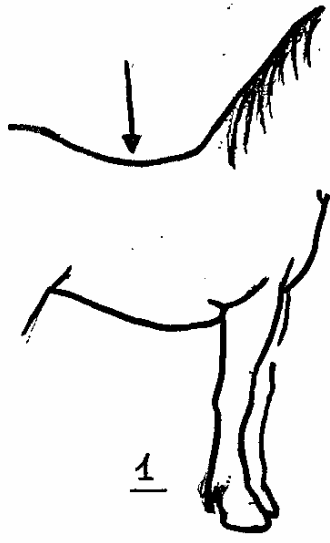
Valore 3: dorso ben diretto (linea dorsale corretta).

Valore 2: dorso insellato.

Valore 1: dorso molto insellato.

ATTENZIONE: come sottolineato, l'eventuale presenza di insellatura va rilevata nella parte centrale-posteriore del dorso e non immediatamente dietro al garrese.

Il rilevamento non deve essere falsato dalla differenza di altezza tra l'anteriore ed il posteriore (cavallo basso davanti). Questa situazione è del tutto fisiologica nei puledri sino a 3 anni di età e può talvolta verificarsi anche negli adulti. Tuttavia, la linea dorsale non è insellata ma semplicemente inclinata in avanti. Quindi il rilevatore deve porre particolare attenzione a questo riguardo.



Punto di zibramento
dell'insellatura

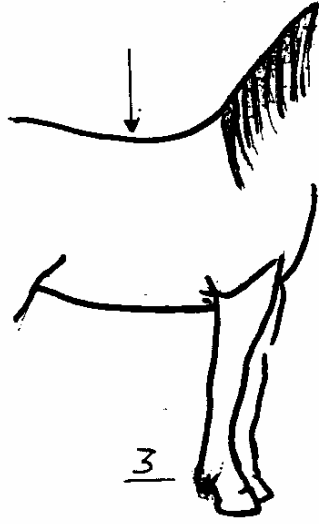


Fig. 8
Direzioe
Linea
Dorso-ombaze

CARATTERE 11: FALCIATURA/STANGATURA
(figura 9 - stangatura solo esemplificata)

Significato tecnico del carattere: la correttezza dell'articolazione del garretto è considerata come uno degli aspetti principali della correttezza complessiva degli appiombi. Infatti, ad essa, viene storicamente attribuita una correlazione positiva con la durata in carriera delle fattrici. Per lo stallone l'importanza è ancora maggiore, in quanto, oltre alla durata in carriera, l'eventuale presenza di falciatura può comportare problemi alla monta per mancanza di solidità degli arti posteriori.

Il difetto di stangatura (arti posteriori eccessivamente dritti, articolazione del garretto con angolo troppo aperto) è molto raro nel CAITPR.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti corretti; tollerati (ma da segnalare nella scheda) i difetti modesti; evidenziare il difetto di falciatura o stangatura molto accentuato come elemento non gradito alla selezione. Le Norme Tecniche al punto 5 prevedono che l'accentuazione dei difetti di appiombo sia uno dei fattori di esclusione dal LG.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: garretto.

Vista laterale da fermo e in movimento al passo; va rilevata l'apertura dell'angolo tra la base del garretto e lo stinco (questa metodica di rilevamento, benché diversa da quella indicata dalla zoognostica, che prevede invece la valutazione dell'apertura dell'angolo interno del garretto, risulta di più facile individuazione e di più agevole utilizzo nelle condizioni di campo).

Valore 5: soggetto molto stangato; garretto molto aperto.

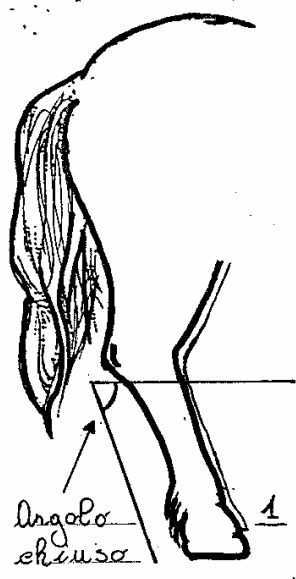
Valore 4: soggetto stangato; garretto aperto anche se in misura minore del valore 5.

Valore 3: soggetto corretto; garretto ben diretto (angolo di giusta apertura; appiombo verticale dalla faccia posteriore del garretto e dello stinco sino a terra).

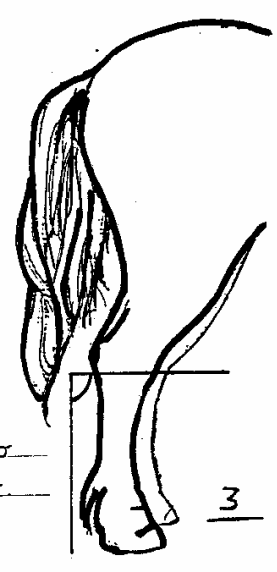
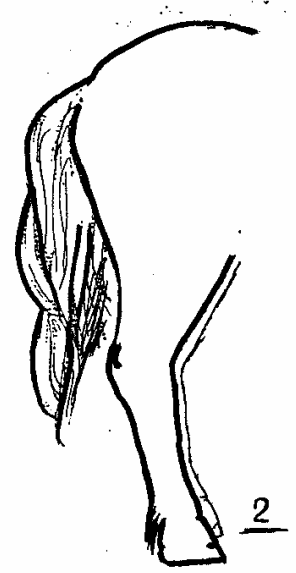
Valore 2: soggetto falciato; garretto con angolo minore rispetto al valore 3; l'appiombo non è più verticale ma obliquo verso l'anteriore.

Valore 1: soggetto molto falciato; garretto con angolo molto chiuso; l'appiombo è molto inclinato verso l'anteriore.

ATTENZIONE: nella valutazione della falciatura/stangatura è importante non alterare il rilevamento in base alla direzione ed alla cedevolezza delle pastoie che possono in qualche misura apparentemente accentuare il difetto di falciatura quando sono cedevoli ed inclinate, o il difetto di stangatura quando sono dritto-giuntate.



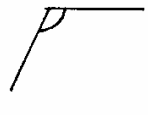
Angolo chiuso
soggetto faleciato



Soggetto corretto

Fig. 9
Faleciatura

Stangatura (coloci 4 e 5) angolo aperto



CARATTERI 12 e 13: MANCINISMO/CAGNOLISMO ANTERIORE E POSTERIORE (figura 10)

Significato tecnico del carattere: la tipicità storica della razza prevede appiombi corretti come del resto stabilito dal punto 5 delle Norme Tecniche del LG che stabiliscono anche l'esclusione del soggetto in caso di difetti accentuati.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti corretti; sono tollerati (ma da segnalare nella scheda) i difetti poco accentuati e va sottolineato che il cagnolismo è più frequente del mancinismo; evidenziare ogni difetto accentuato.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: pastorali e zoccoli anteriori e posteriori.

Vista anteriore per il mancinismo/cagnolismo anteriore; vista posteriore per il mancinismo/cagnolismo posteriore.

Valore 5: cagnolismo accentuato; pastoie e zoccoli molto convergenti.

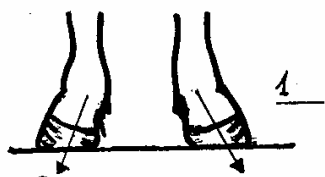
Valore 4: cagnolismo presente anche se in forma non accentuata.

Valore 3: pastoie con asse perfettamente parallelo (e perpendicolare visto davanti).

Valore 2: mancinismo presente anche se in forma non accentuata.

Valore 1: mancinismo accentuato; pastoie e zoccoli molto divergenti.

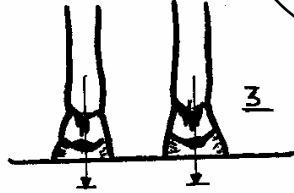
ATTENZIONE: il rilevatore dovrà segnalare la presenza del difetto anche quando è monolaterale (riguarda solo uno dei due arti anteriore o posteriore).



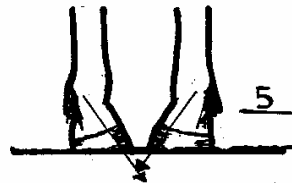
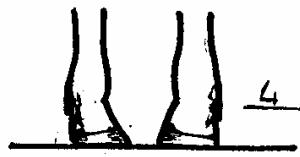
Pastore divergenti:
maniciniamo



Fig. 10
Maniciniamo
Cagnobismo



Pastore con asse parallelo:
soggetto eccetto



Pastore convergenti: cagnobismo

CARATTERE 14: VACCINISMO/GARRETTI APERTI (figura 11)

Significato tecnico del carattere: questo carattere rientra nel complesso di rilevamento riguardante la correttezza dell'appiombamento posteriore di cui fa parte anche la falciatura. L'importanza di questo carattere, oltre che attinente alla tipicità, ha quindi relazione con le osservazioni fatte in merito alla falciatura.

Obiettivo di selezione: ottenere soggetti con appiombamenti corretti; tollerati (ma da segnalare nella scheda) i difetti poco accentuati; evidenziare ogni difetto accentuato così come previsto dalle Norme Tecniche del LG punto 5 che stabiliscono anche l'eventuale l'esclusione dei soggetti in cui i difetti d'appiombamento siano molto accentuati.

Rilevamento lineare:

Regioni zoognostiche coinvolte: garretti.

Vista posteriore; va rilevato l'andamento dell'asse verticale dei garretti.

Valore 5: garretti molto aperti; asse verticale molto divergente (punte dei garretti -talloni- rivolte verso l'esterno).

Valore 4: garretti aperti; con asse verticale divergente.

Valore 3: garretti ben diretti (con asse parallelo).

Valore 2: garretti vaccini; asse verticale convergente.

Valore 1: garretti molto vaccini; asse verticale molto convergente (punte dei garretti - talloni- rivolte verso l'interno).

ATTENZIONE: nel rilevamento di questo carattere non deve essere coinvolto l'andamento della pastoiola; in presenza di garretti aperti il soggetto può apparire anche cagnolo perché tende a stringere il portamento degli zoccoli per assicurarsi una base di appoggio migliore; viceversa per i soggetti vaccini si ha un apparente mancinismo posteriore. E' necessario che il rilevatore ponga quindi molta attenzione a questi aspetti ed il fattore principale che va considerato è l'andamento dell'asse verticale dell'arto dal garretto a terra. Se questo è completamente divergente o convergente si tratta di vaccinismo/garretti aperti; se al contrario vi è un'ulteriore deviazione a livello delle pastoie si tratta di vaccinismo/garretti aperti (da segnalare al carattere 14) accompagnato da mancinismo/cagnolismo posteriore che va però rilevato nella sede opportuna (carattere 13).

