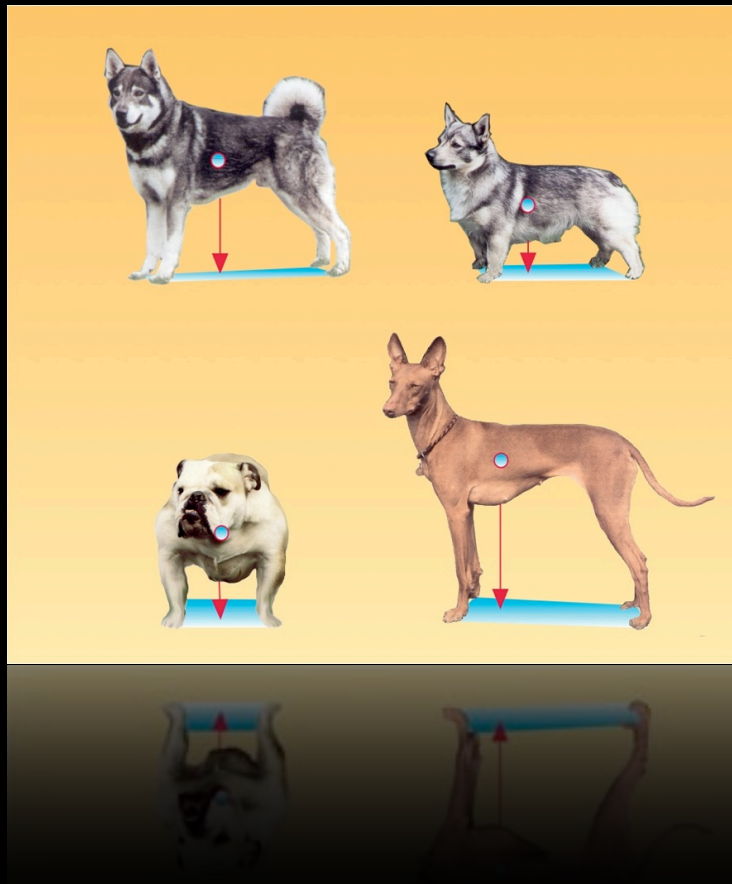


LA CINOGNOSTICA, una scienza per valutare il cane



**parte quarta: alcuni principi statici e dinamici di cui
dobbiamo avere conoscenza**

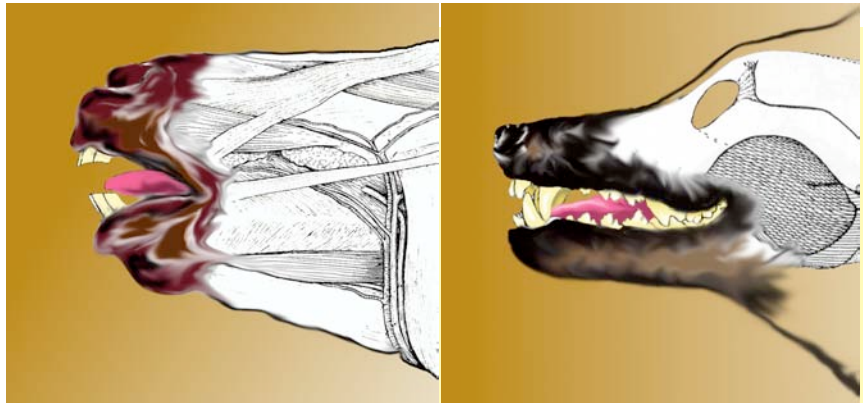
LA CINOGNOSTICA, una scienza per valutare il cane

parte quarta: alcuni principi statici e dinamici di cui dobbiamo avere conoscenza

(ove non indicato le immagini e i disegni sono di Piero Alquati)

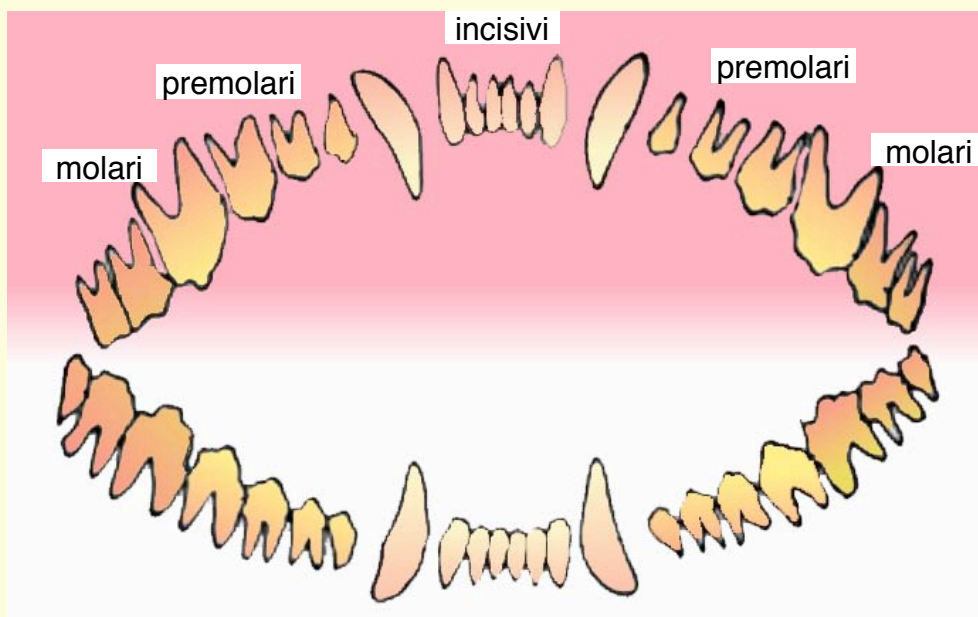
Nelle puntate precedenti abbiamo esaminato gli elementi essenziali che compongono la struttura del cane. Come ogni quadrupede, il cane è tenuto in vita da organi che traggono dalla combustione dell'aria e degli alimenti le energie necessarie per dare efficienza all'impianto muscolare che, guidato dalla mente, gli consente la vita.

La cinognostica studia l'immagine e le capacità morfo-funzionali. Un'analisi che viene spesso diversamente intesa. Alcuni vedono nella conformazione delle masse corporee, dei segmenti ossei e dei muscoli, la ragione che genera la poliedricità delle razze, limitando l'analisi ad una valutazione morfologica. Altri, attraverso una più evoluta interpretazione cinognostica, arricchiscono questa analisi di un'indispensabile indagine costituzionale.



La forma dei denti suggerisce la natura biologica della specie: il cavallo, erbivoro, è dotato di denti piatti per tritare i vegetali; il cane, carnivoro, è dotato di denti aguzzi per mordere e dilaniare le prede.

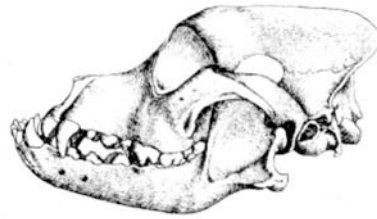
Mascella superiore



Mascella inferiore o mandibola



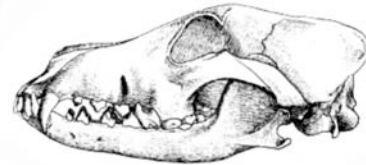
Bassotto



Bulldog



Carlino



Levriere

Le svariate forme e i diversi tipi di chiusura della mandibola generano la poliedricità della testa delle razze. Gli esempi che suggerisco sono emblematici.



In molte razze la punta del naso è allineata con il margine orale del labbro, come nel pointer. In alcune razze brachicefale la punta del naso risulta arretrata. Questa particolare configurazione anatomica consente loro di mordere e rimanere agganciate alla preda. Il bull-dog, quando svolge il lavoro di mandriano, può rimanere appeso a lungo alla pelle del toro per inibire le sue intemperanze.

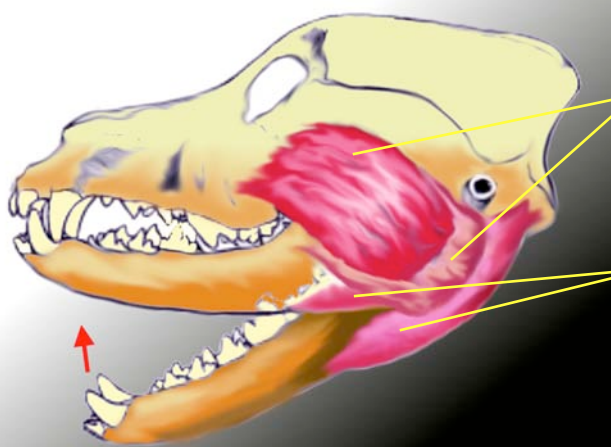
Alcune considerazioni sui denti e l'apparato digerente

L'apparato digerente, piuttosto breve nel cane, è testimonianza della sua ancestrale natura di predatore carnivoro. Anche se oggi, ormai quasi omnivoro, questa sua origine giustifica alcune sue strutture anatomiche.

La dentatura è composta da 42 denti distribuiti 20 nella mascella superiore, 22 nella mascella inferiore. Nella parte anteriore i denti incisivi sono predisposti per rodere e per tagliare, seguiti dai

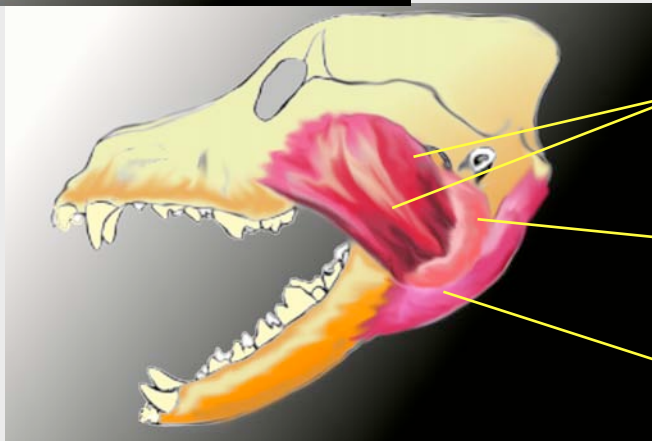
parte quarta: alcuni principi statici e dinamici di cui dobbiamo avere conoscenza

Le funzioni della mandibola



*Muscolo massetere in azione:
contratto e rilassato*

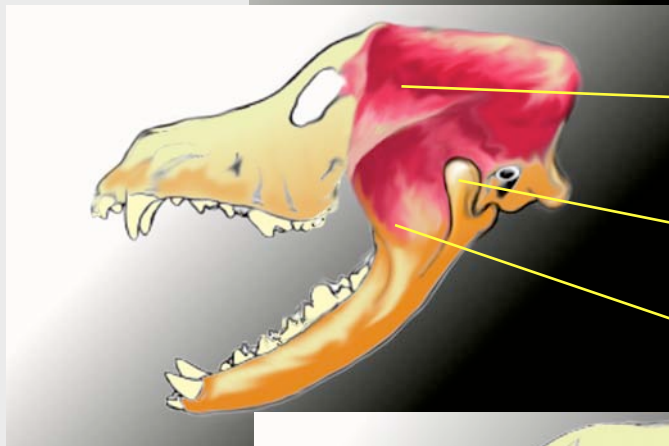
*Muscolo digastrico in azione:
Contratto e rilassato*



*Porzione mediale e
profonda del massetere*

*Limite della porzione
superficiale del massetere*

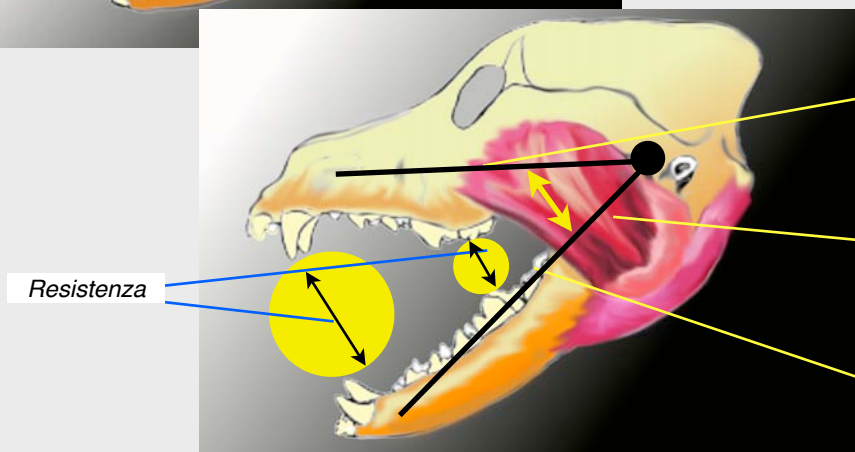
Muscolo digastrico



*Aggancio della faccia esterna del muscolo
temporale alla parte superiore terminale del
processo coronoideo*

Articolazione della mandibola

*Aggancio della fascia esterna del muscolo
temporale alla parte interna del processo
coronoideo*



Braccio della leva

Potenza

Braccio della leva

I muscoli massetere e digastrico, unitamente ad altri non raffigurati, promuovono la chiusura della mandibola. Essendo questa azione una leva di terzo grado, sempre svantaggiosa, la maggior potenza del morso è esercitata nella prossimità dei denti ultimi premolari e molari.

Pointer e setter disegnati dal Prof. Solaro



Le due immagini disegnate dal Solaro mostrano, negli ideali di razza, il pointer ed il setter irlandese. Ogni parte si armonizza con l'altra per quanto riguarda l'insieme delle diverse regioni, le proporzioni, la tenacità della muscolatura, le dimensioni dell'ossatura. In un mastino napoletano, per realizzare altrettanta armonia, ben diversi sono i criteri che la determinano ma, ugualmente, generano l'omogeneità dell'insieme.

forti canini necessari per ferire ed agganciare la preda, seguiti ancora da premolari e molari prevalentemente predisposti per trattenere o masticare ossa e carni tenaci.

Le funzioni e le forme della mandibola

L'apertura e la chiusura della mandibola sono promosse principalmente dai muscoli massetere e digastrico. Essendo questa azione una leva di terzo grado, sempre svantaggiosa, la maggior potenza del morso è esercitata in prossimità dei denti ultimi premolari posti nei pressi del fulcro determinato dall'articolazione della mandibola. Per questo il cane raccoglie un osso nella parte orale della bocca e lo rompe portandolo sotto ai molari ove esercita la maggior forza. La minor potenza della forza esercitata sui denti nella parte orale è, però, incrementata nella presa dalla possibilità di penetrazione ed aggancio dei lunghi ed aguzzi canini.

Lo sviluppo della mandibola crea diversi tipi di chiusura.

A bocca chiusa, l'esame dei denti incisivi ci permette facilmente di constatare diversi tipi di chiusura.

E' enognata quando gli incisivi inferiori sono arretrati rispetto a quelli superiori, prognata quando gli incisivi inferiori avanzano rispetto a quelli superiori.

Quando gli incisivi superiori ed inferiori combaciano la chiusura è detta a tenaglia.

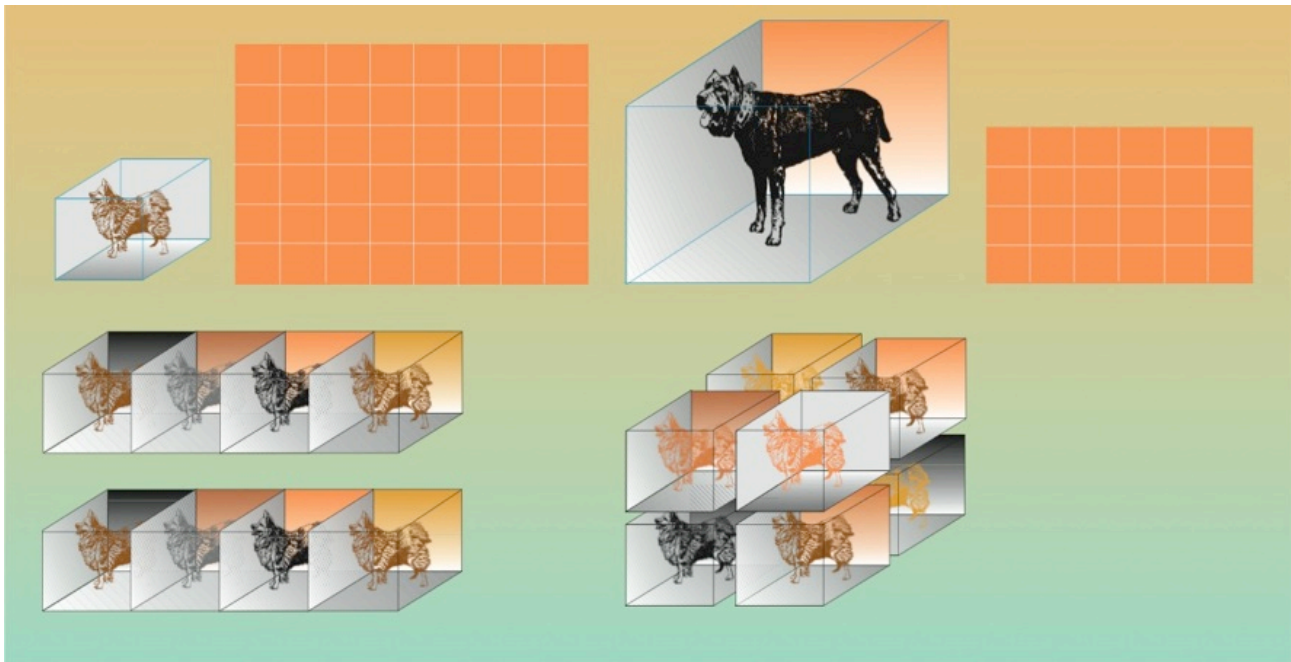
La chiusura usuale è a forbice ed è determinata dagli incisivi inferiori che, sempre a bocca chiusa, sono all'interno ed a stretto contatto con gli incisivi superiori. Lo standard di ogni razza stabilisce il tipo di chiusura ideale. Possiamo comunque suggerire che l'enognatismo è sempre difetto in quanto espressione di gracilità, mentre il prognatismo è accettato in alcune razze brachicefale.

Il prognatismo, consentendo l'arretramento dei fori nasali, permette ad alcune razze, come al bulldog, la possibilità di agganciarsi alla pelle del toro e rimanervi a lungo essendogli ugualmente concessa la respirazione. Inoltre una mandibola molto sviluppata è caratteristica delle razze megasplancniche la cui natura gastrica si correla spesso a voracità e tenacia.

Il formato e l'armonia delle regioni

E' utile riesaminare in una nuova ottica questi argomenti già affrontati. Il formato è l'espressione della massa complessiva del corpo di un animale adulto e

varia in rapporto alla mole, alla taglia ed al peso. Osservando il formato, possiamo classificare le razze in tre distinzioni essenziali: il piccolo, il mezzano, il grande, a loro volta suddivisibili in altrettante distinzioni intermedie. Il mezzano costituisce il riferimento centrale delle variazioni della mole delle razze canine.



La superficie della massa è più grande in funzione del formato: la somma della superficie di otto cubi di un centimetro di lato è maggiore della superficie di quella di otto cubi di 1 cm. riuniti in un solo cubo di 2 cm. di lato. Per questo, proporzionalmente, un piccolo cane ha una maggior superficie di un grosso cane.



I cuccioli muovendosi attivano la propria circolazione e possono disperdere il calore.



I cuccioli, mentre dormono, per non disperdere il loro calore, si addossano l'un l'altro. Riducendo le loro superfici corporee, creano idealmente i vantaggi di cui si avvale il corpo di un grosso cane.

L'armonia di un cane è determinata dalla coerenza di ogni regione. Ad esempio, ad un tronco leggero deve corrispondere una testa adeguata fusa con la tipicità di razza.

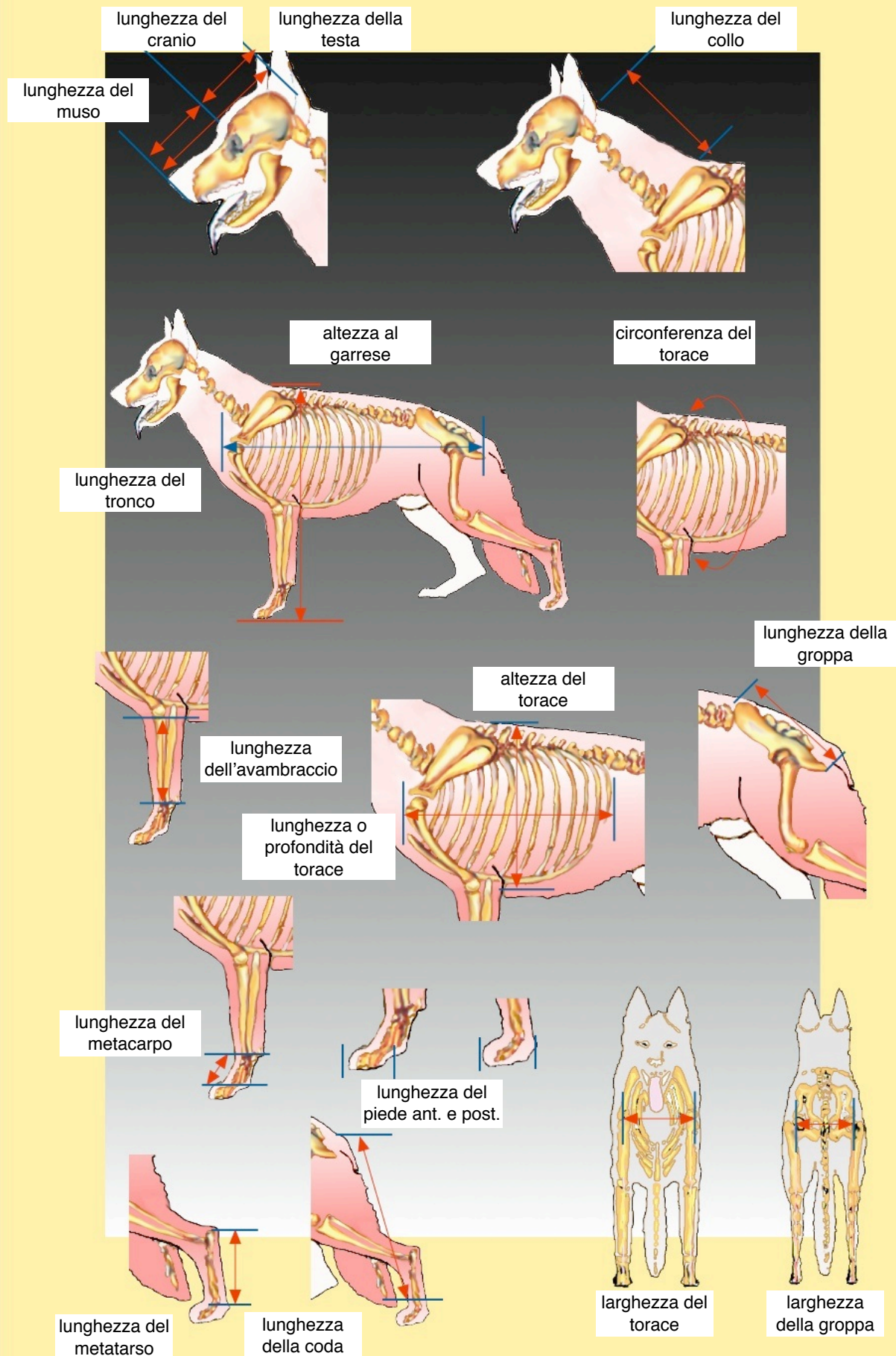
La massa

La massa del cane è il rapporto intercorrente tra la statura ed il peso. In virtù di questa relazione, un cane piccolo può avere una notevole massa ed essere definito pesante, così come un cane di grande taglia, dalla modesta massa, essere definito leggero.

La massa incide sul dinamismo e sulla reattività del cane essendo la superficie corporea ricettrice delle eccitazioni esteriori. Come osserva il Solaro, la somma della superficie di otto cubi di un centimetro di lato è maggiore della superficie di quella di otto cubi di un centimetro riuniti in un solo cubo di 2 centimetri di lato. Questo principio, che vale per ogni razza animale, considera le dispersioni termiche correlate alle masse che condizionano fisiologicamente ogni animale. Infatti la

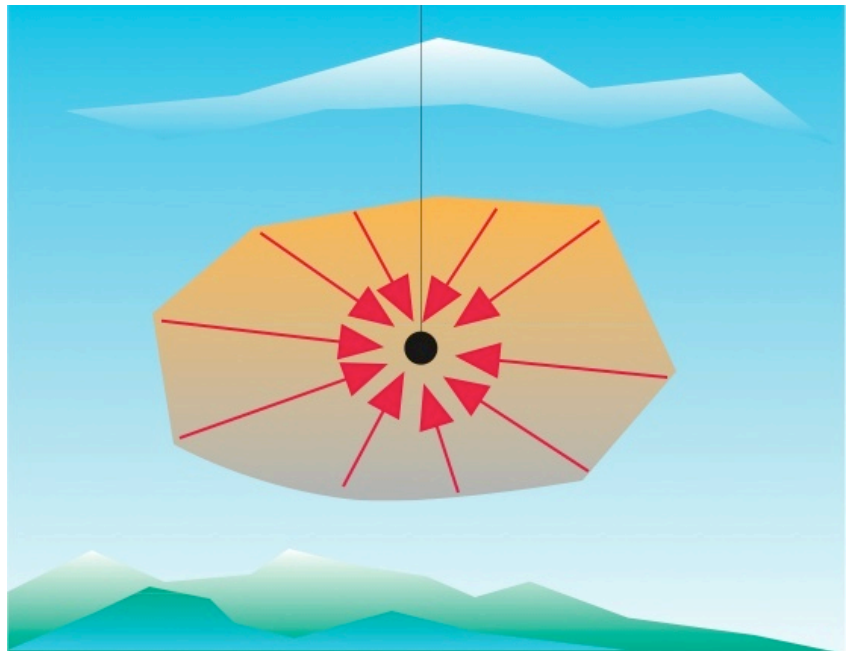
parte quarta: alcuni principi statici e dinamici di cui dobbiamo avere conoscenza

Le principali misure del cane



superficie della massa è più grande in funzione del formato: per questo proporzionalmente un piccolo cane è più reattivo di un grosso e massiccio cane con le stesse forme. Una spiegazione che si sposa alla perfezione con i presupposti costituzionali già ampiamente illustrati giustificando cani agili e leggeri legati ad una natura più reattiva e cani pesanti e potenti legati ad una natura meno reattiva.

Questo principio è facilmente riscontrabile osservando i cuccioli: quando hanno freddo si riuniscono uno sopra l'altro diminuendo la dispersione termica. In pratica, con i loro piccoli corpi creano un grosso cane, occultando alcune loro parti, proprio come avviene con l'esempio dei cubetti compositi.



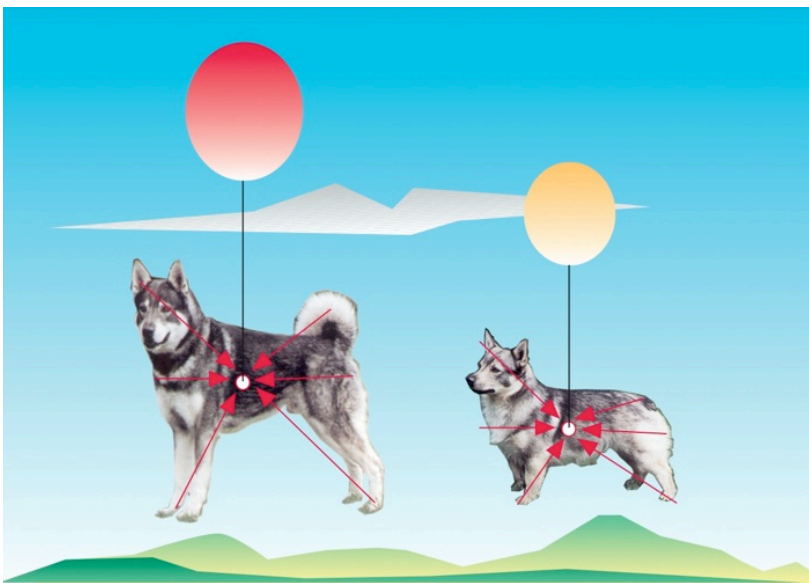
Un corpo solido, anche diversamente conformato, possiede un centro di gravità, ossia un punto dal quale possiamo sollevarlo in perfetto equilibrio.

I dettami dello standard

Prima di addentrarci negli approfondimenti cinognostici è bene ricordare che, per valutare un cane di razza, si debbono conoscere le sue origini, gli ambienti, gli intenti e gli impieghi che l'hanno generata.

Ogni valutazione scaturisce dal confronto con queste motivazioni che hanno promosso i dettami dello standard della razza, ossia quella descrizione che la Società Responsabile della sua selezione ha stilato al fine di indicare quali debbano essere la costituzione, la taglia, la struttura, l'essenza del

carattere, il movimento e le attitudini della razza che stiamo esaminando. I meglio redatti forniscono dettagliate informazioni e sono associati ad una immagine ideale della razza. Scostamenti dai suggerimenti dello standard (sia per quanto riguarda l'anatomia e il movimento, sia per quanto riguarda il carattere e le attitudini) determinano un allontanamento dall'ideale: maggiore sarà l'entità dei difetti così come la loro quantità, minore sarà il valore del soggetto sottoposto al nostro giudizio. Teniamo ben presente che alcuni difetti sono talmente penalizzanti che deprezzano cinognosticamente l'esaminato.



Il baricentro del cane si colloca, all'incirca, al centro del torace, un punto che varia per le molteplici forme delle razze. Sollevando il cane idealmente da questo unico punto, lo potremmo sospendere in perfetto equilibrio.

Ad esempio, lo sono la mancanza dei testicoli o la presenza di alcuni mantelli non accettati. Ogni standard ben descritto indica i difetti di razza suggerendo anche quelli che la deprezzano totalmente. E' bene ricordare che il Certificato di origine (pedigree) attestante la purezza della razza può solo assicurare la genealogia del soggetto ma non è garanzia di buona qualità.

Le principali misurazioni del cane

La misura dell'altezza di un cane si effettua con il cinometro appoggiato al fianco del cane piazzato in maniera naturale, misurando la distanza che va dal garrese a terra, passando idealmente nei pressi del gomito. Deduciamo l'altezza del torace partendo sempre dal garrese e arrivando alla parte inferiore del torace. La circonferenza del torace si ottiene cingendo con il metro a nastro il torace nella parte più ampia che corrisponde circa poco dopo il gomito.

La lunghezza del tronco si misura partendo dalla punta della spalla sino alla punta della natica.

Altrettanto è utile la conoscenza della lunghezza della testa che, escluse certe razze brachicefale, corrisponde circa ai 4/10 dell'altezza del cane.

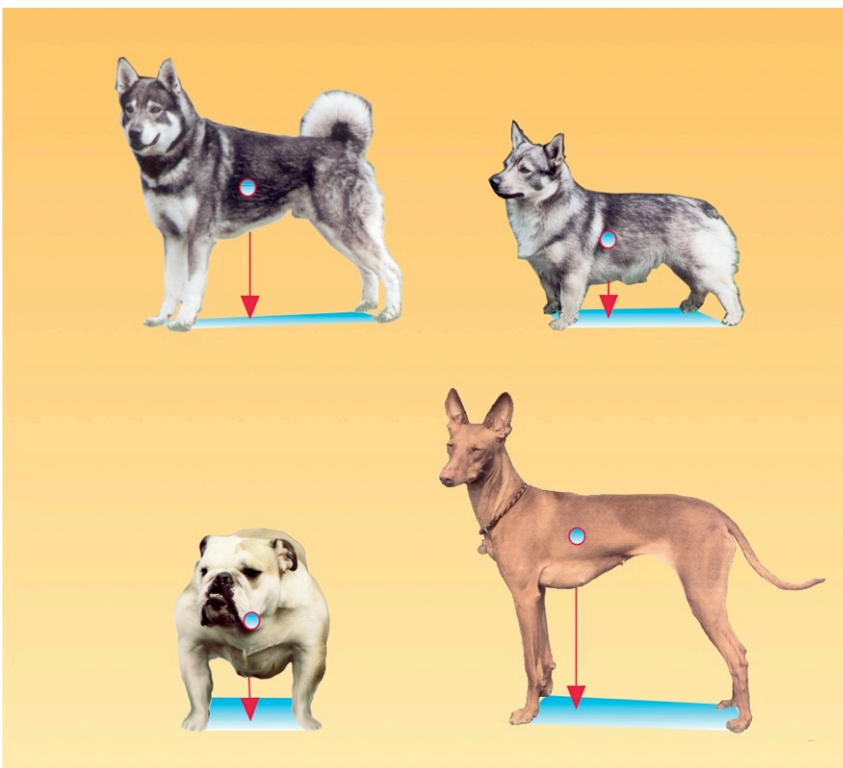
Interessante è la conoscenza del peso che, rapportato all'altezza, ci dà misura della massa.

Con un particolare strumento, l'artogoniometro, è possibile rilevare l'inclinazione dei raggi ossei, misurazioni che vanno sempre riferite alla linea orizzontale. Una valutazione, però, che l'esperto cinotecnico deve imparare ad effettuare ad occhio. Del resto sarebbe impossibile, se non particolarmente prolisso, misurare la angolazioni di tutti i soggetti di una Classe in una Esposizione spesso composta da oltre cento soggetti da analizzare.

I principi della fisica meccanica di cui dobbiamo avere conoscenza

Per valutare i diversi comportamenti statici e dinamici del cane, possiamo avvalerci dei principi della fisica meccanica. Della meccanica statica dovremo considerare i principi del "filo a piombo" e del baricentro suggeriti dalle leggi della gravità. Della meccanica dinamica dovremo considerare la

diversa natura delle leve, gli effetti della carrucola, la composizione delle forze e le leggi dell'inerzia che ci consentiranno di conoscere i principali motivi biomeccanici per valutare le forme del cane sia da fermo che in movimento.



Il baricentro del cane si colloca, all'incirca, al centro del torace, un punto che può variare di razza in razza. La proiezione gravitazionale del baricentro cade all'interno del quadrilatero di sostegno.

Acquisendo dimestichezza con questi principi, è possibile dedurre la natura biologica di un cane quand'anche fosse un meticcio. E' un esercizio importante al quale ogni cinognosta dovrebbe sottoporsi per esercitare le proprie intuizioni al fine di decretare una giusta stima dell'anatomia di un cane: la tipicità di una razza deve essere apprezzata attraverso un'esatta stima dell'essenza delle sue forme e del suo temperamento senza le suggestioni derivanti dalla

garanzia di un certificato di origine

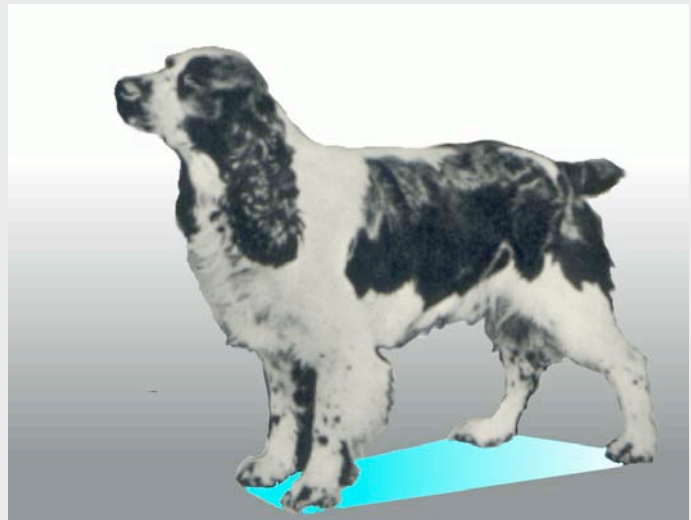
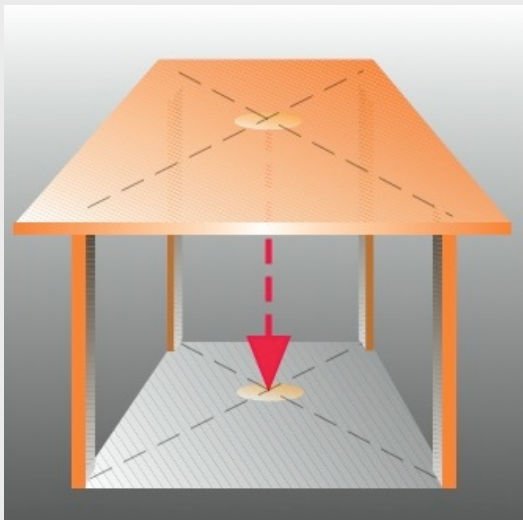
Il centro di gravità o baricentro

La fisica ci insegna che un corpo solido, anche diversamente conformato, possiede un centro di gravità, ossia un punto dal quale possiamo sostenerlo in equilibrio. Questo avviene perché lì convergono tutte le forze gravitazionali che lo compongono.

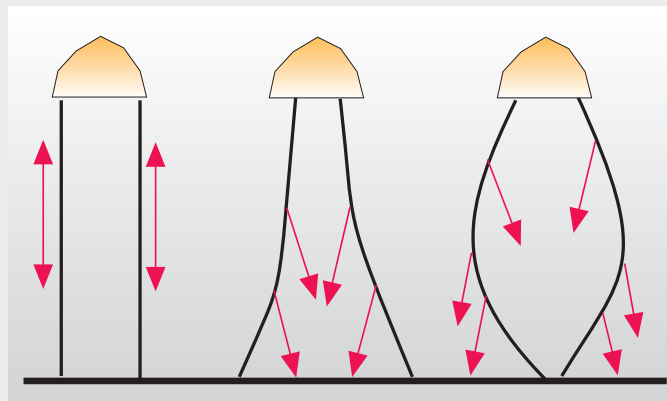
Il baricentro del cane si colloca, all'incirca, al centro del torace, un punto che può variare anche in conseguenza delle molteplici sue forme. Ogni esperto dovrà comunque idealmente individuare il baricentro della razza in esame: dall'esatta conoscenza della sua collocazione si possono far derivare precise considerazioni del soggettivo assetto statico e dinamico. E' evidente che diverse valutazioni si otterranno osservando un Basset Hound o un Whippet.

Il quadrilatero di sostegno

Paragoniamo il cane ad un tavolo. Sostenuto dalle gambe, rimane stabilmente appoggiato a terra in quanto la proiezione del suo baricentro grava al centro dell'ideale quadrilatero di sostegno delimitato dalle quattro gambe. Se noi tagliamo una delle quattro gambe, mettiamo il nostro mobile in uno stato di grave squilibrio. Anticipiamo che, privato di una gamba, sarà facile far cadere il nostro mobile essendo la sua base di appoggio costituita da un triangolo sulla cui ipotenusa cade il centro di gravità. Questo semplice esempio fornisce i presupposti per



Un tavolo, sostenuto dalle gambe, rimane stabilmente appoggiato a terra in quanto la proiezione del centro di gravità grava entro l'ideale quadrilatero di sostegno delimitato dagli appoggi delle quattro gambe. Altrettanto il cane si regge su quattro zampe che descrivono sul terreno un quadrilatero, detto appunto quadrilatero di sostegno.



Quando il peso di un corpo grava su di un'asse che segue il filo a piombo la resistenza è massima, diversamente diminuisce perché le pressioni divergono e decompongono la forza di sostegno.

parte quarta: alcuni principi statici e dinamici di cui dobbiamo avere conoscenza

comprendere alcuni principi statici e dinamici del cane. Un argomento, quest'ultimo, che approfondiremo nelle prossime puntate.

Il cane si regge su quattro zampe che, come un tavolo, descrivono sul terreno un quadrilatero, detto appunto quadrilatero di sostegno.

Quanto più larga sarà la base del quadrilatero di sostegno e quanto più prossimo al terreno sarà collocato il baricentro; tanto più stabile sarà il cane così costruito essendo più difficile far uscire la proiezione gravitazionale del suo baricentro dalla sua base d'appoggio. Al contrario, quanto più stretta sarà la base del quadrilatero di sostegno e quanto più distante dal terreno sarà collocato il baricentro, tanto più instabile sarà il cane così costruito. In virtù di questi principi possiamo affermare che un quadrilatero di sostegno ampio ed un baricentro basso sono il presupposto dinamico delle razze forti, stabili e lente, mentre un quadrilatero di sostegno ridotto ed un baricentro alto sono il presupposto dinamico delle razze agili, instabili e rapidissime. Soluzioni intermedie costituiscono razze con caratteristiche varie che oscillano entro questi due estremi.

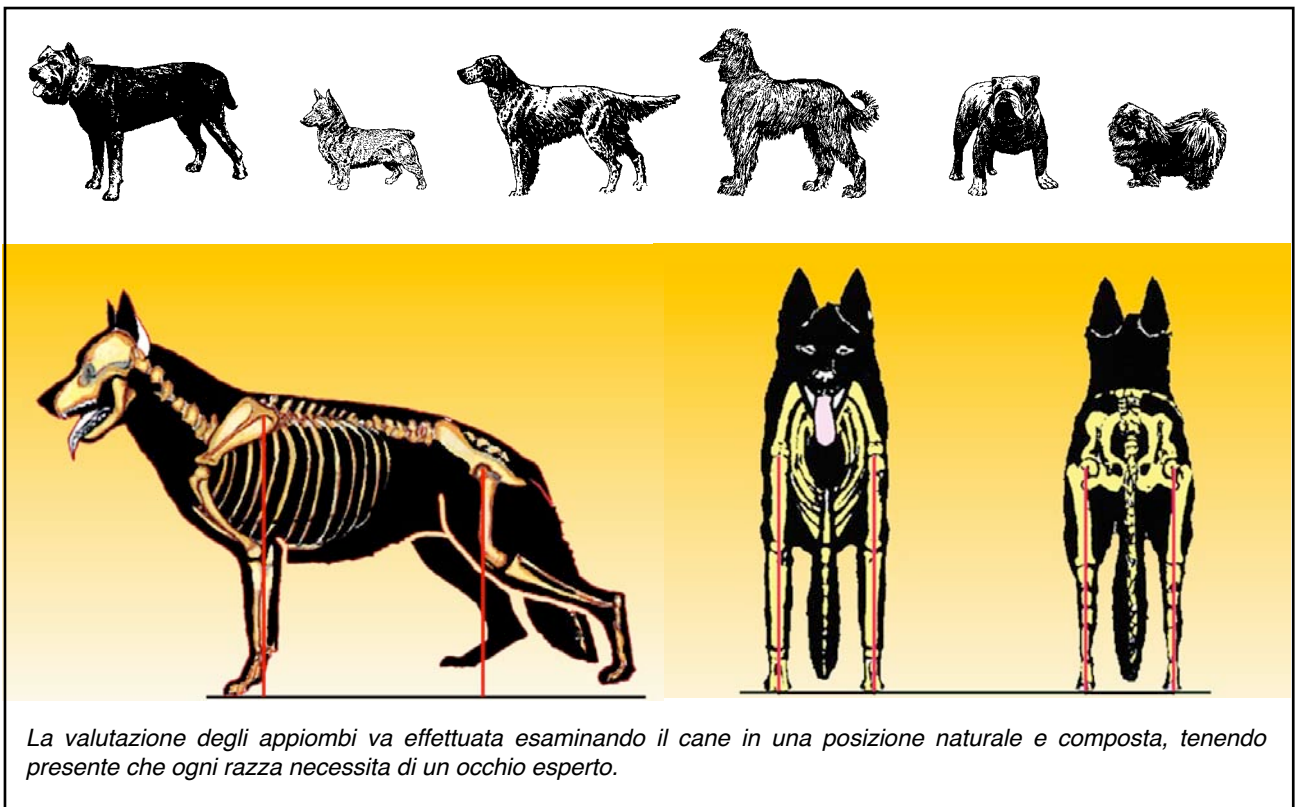
Gli appiombi

Arricchiti dei due precedenti principi è più facilmente affrontabile questo altro argomento. Per esaminare gli appiombi dobbiamo osservare il cane in una posizione naturale e composta, ossia nella posizione piazzata che abbiamo già avuto occasione di descrivere. Questa posizione ci permette di apprezzare le sue forme ma, soprattutto, di stimare il suo equilibrio statico. Una verifica che si effettua considerando il rapporto esistente tra il filo a piombo e l'asse portante dei suoi arti anteriori visti frontalmente e di profilo, quelli posteriori visti da dietro e di profilo. Quando il peso di un corpo grava su un'asse che segue il filo a piombo la resistenza è massima, diversamente diminuisce perché le pressioni divergono e decompongono la forza di sostegno.

Guardando il cane avanti e dietro la linea ideale dell'appiombo deve correre al centro dell'arto.

Guardando il cane di profilo, il corretto appiombo dell'anteriore deve dividere l'avambraccio considerando anche la giusta collocazione di scapola ed omero.

Guardando il cane di profilo, il corretto appiombo del posteriore deve, dalla punta della natica, cadere davanti al piede del posteriore.



Questi criteri sono sommariamente esposti poiché abbisognerebbero di una lunga analisi considerando le varie conformazioni anatomiche di ciascuna razza che vanno dal bassotto al levriere. In effetti, ogni razza necessita di un occhio esperto per valutare giustamente gli appiombi. La correttezza degli appiombi visti avanti e dietro giova principalmente alla stabilità del cane, la correttezza degli appiombi visti di fianco, sia anteriormente che posteriormente, giova soprattutto alla buona efficienza del movimento. Ogni deviazione dell'appiombo comporta una diminuita stabilità dell'animale in quanto le pressioni generate dal peso del corpo escono dall'asse centrale



Testa e collo del dolicomorfo



galoppatore velocissimo



Testa e collo del mesomorfo



galoppatore



trottatore



Testa e collo del brachimorfo



cani lenti e potenti



dell'arto suggerita dal filo a piombo e, pertanto, le forze di pressione si dirigono al di fuori dell'asse centrale dell'arto diminuendo la loro efficacia di sostegno. Tali deviazioni finiscono a gravare negativamente sulla stabilità del dorso e sull'efficacia del movimento.

Il bilanciamento cefalico

Grande importanza ha la funzione del bilanciamento cefalico, formato dalla testa e dal collo, il quale, con diverse escursioni, collabora nelle andature del cane. L'azione del bilanciamento cefalico è molto importante nei galoppatori poiché favorisce l'azione dinamica dei salti di cui è costituito il galoppo.

parte quarta: alcuni principi statici e dinamici di cui dobbiamo avere conoscenza

Per questo per il galoppatore è auspicabile un collo lungo ed una testa non troppo massiccia garantendo uno strumento dinamico che, con il minimo impiego delle energie, migliora nella corsa l'azione impressa dagli arti assecondando la flessibilità del tronco. Una caratteristica meccanica che si esalta nei galoppatori velocissimi privilegiando una testa dolicocefala ed aumentando la lunghezza del collo.

Diversa funzione e forma ha il bilanciante cefalico nel trotatore il quale si muove con un'andatura costituita da armoniche sospensioni e da un dorso rigido. Un movimento lineare non necessita di una risposta dinamica del bilanciante cefalico, ma piuttosto deve esercitare un'azione rivolta a mantenere bilanciato l'assetto del tronco. Per questo il bilanciante cefalico del trotatore è costituito da una testa usualmente mesocefala e da un collo più forte e breve di quello del galoppatore. Ancor più si esaltano queste caratteristiche nei cani brachimorfi e forti dove il collo più breve e la testa brachicefala assecondano movimenti brevi e lenti. **(termine quarta puntata)**