

RAPPORTO FRA MORFOLOGIA E FUNZIONE E SALUTE ANIMALE

Relatore: **Emmy Bruno**

Prima di iniziare a trattare l’argomento che è alla base della mia relazione vorrei focalizzare l’attenzione su due concetti fondamentali:

. EVOLUZIONE

. SELEZIONE

L’evoluzione biologica è il processo di continuo cambiamento ed adattamento delle caratteristiche genetiche in base alle mutazioni interne ed alle pressioni che derivano dall’ambiente esterno. Si tratta di un processo naturale che richiede tempi molto lunghi ed ha un fine unico: fare emergere i caratteri più utili di adattabilità e sopravvivenza.

La selezione è la tecnica con cui l’uomo interviene nella riproduzione animale al fine di potenziare certi caratteri che più lo interessano.
Sperimentando quale grande ausiliario può essere il cane nelle varie attività umane, anche in campo cinotecnico la selezione ha portato a creare la molteplicità delle razze canine, ognuna portatrice di caratteri che ne costituiscono il Tipo e sono di volta in volta ricercati per la specifica funzione richiesta.
Ma la selezione interviene in un lasso di tempo molto più breve di quello impiegato dalla natura, non consentendo così l’intervento di quei meccanismi selettivi in grado di arginare gli errori.

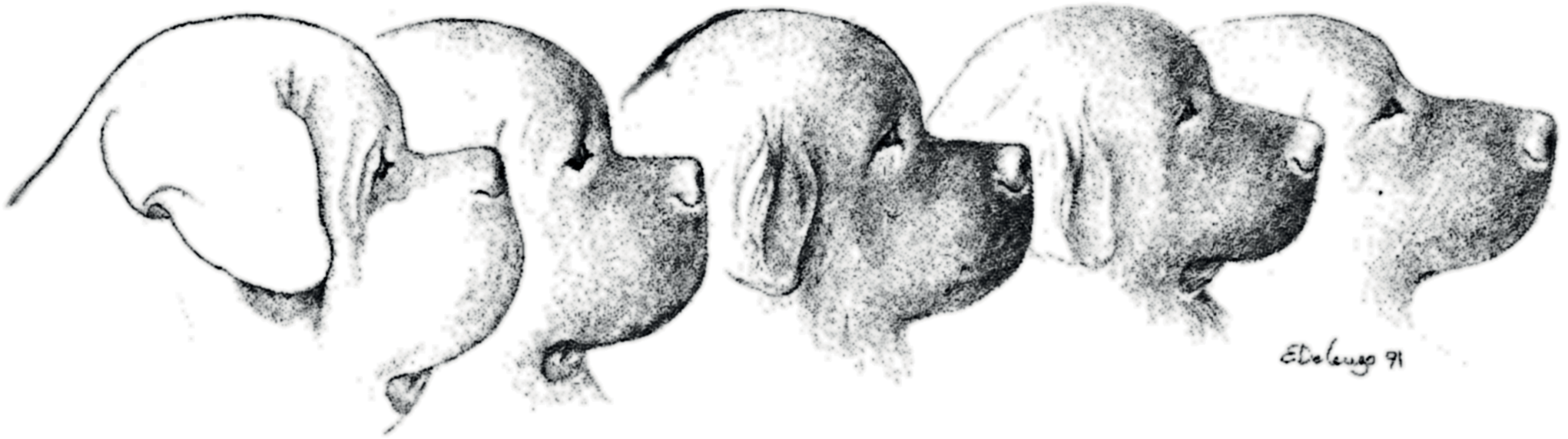
Ogni carattere di Tipo è codificato dallo Standard ed è in base ad esso che avviene la valutazione nell'ambito delle Esposizioni di Bellezza. Va sottolineato ancora che esse non sono "Shows" ma manifestazioni zootecniche dove si giudica la Bellezza Funzionale. **E' attraverso il fenotipo che viene valutato quel genotipo che rappresenterà il futuro della razza.**
Nella selezione naturale le caratteristiche di un tipo seguono sempre un criterio funzionale: ciò che è utile si rafforza, ciò che non lo è si diluisce fino a scomparire nel tempo. Nella selezione operata dall'uomo, invece, il criterio funzionale può arrivare ad essere soffocato dalla ricerca individuale di ciò che piace e portare alla fissazione di caratteri che non hanno più valore pratico.

Questo processo può avvenire prima in modo larvato e poi sempre più prepotentemente se incontra il favore degli allevatori che lo selezionano e lo diffondono creando una moda.
A questo punto può succedere che, step by step, si arrivi a delle esasperazioni che non tengono più conto della ricerca funzionale o che, addirittura, sono in aperto contrasto con la funzione stessa.

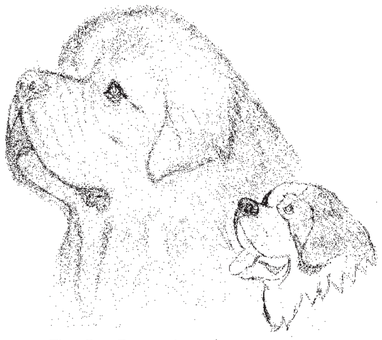


Noi tutti sappiamo che nei secoli passati il Terranova originario fu incrociato più volte: prima con i cani che pescatori e naviganti portavano dall'Europa (razze da caccia, Mastiff, Mastini dei Pirenei...) e poi, più tardi, con altri molossoidi ad Halifax nella Nuova Scozia ed in Inghilterra, per ottenere cani più grandi ed appariscenti. Tutto ciò immise nel sangue della razza una serie di geni che, rimanendo in equilibrio con il patrimonio originario, consentivano di ottenere quel cane armonico e forte costruito per il lavoro in acqua e a terra: un **Tipo funzionale.**

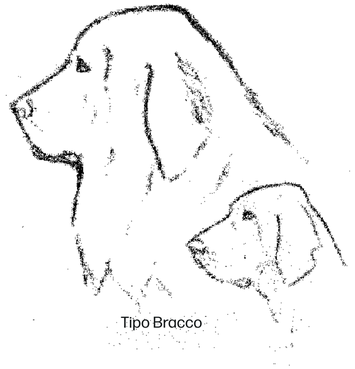




E’ noto che anche in una razza ben fissata il tipo può esprimersi secondo una gradazione di caratteri che vanno dall’**IPERTIPO** all’**IPOTIPO.**



Tipo San Bernardo



Tipo Bracco



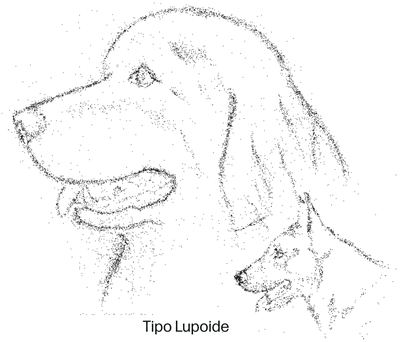
Tipo Mastino



Tipo Labrador



Tipo Mastino dei Pirenei



Tipo Lupoide

Nel gioco della genetica può succedere anche che qualche carattere di tipo delle antiche razze possa riemergere creando delle varianti.
Ma, tutte le volte che un carattere sconfina nella variante specifica di un’altra razza il concetto di tipo è violato.

E’ vero, allevare vuol dire creatività, gusto, ricerca: è giusto che ogni allevatore possa seguire un suo indirizzo, ma tutto ciò deve avvenire senza perdere di vista l’armonia e comunque nel rispetto dello Standard.
E qui tocchiamo un punto dolente.
Per quanto uno standard possa essere ben compilato e ricco di particolari, esso descrive un tipo ideale che si confronta ogni giorno con dei modelli reali che sono frutto di interpretazione. E’ ovvio che non sarebbe giusto e nemmeno opportuno creare una serie di individui in stampa 3D. Esistono chiaramente ceppi, correnti, famiglie con caratteristiche loro proprie, ma tutto ciò non deve oltrepassare i limiti della tipicità e rispettare i canoni per cui la razza è stata creata.
Il rispetto della funzione è garanzia della razza nel tempo.



Come dovrà essere allora il Terranova? E quali saranno gli aspetti anatomici, le caratteristiche di tipo da porre in rilievo in base ai canoni della bellezza funzionale?

Immaginiamolo nell'atto di saltare da uno scoglio all'altro, di nuotare vigorosamente, di trattenere con forza tra le mascelle una fune o il braccio di un uomo in pericolo.
Lo vedremo tendere i muscoli nello sforzo di sostenere e trainare pesanti carichi, respirare con energia per ossigenare i grossi muscoli sotto sforzo.
Da tutto ciò si delinea l'immagine di un cane di forza e di resistenza più che di velocità.



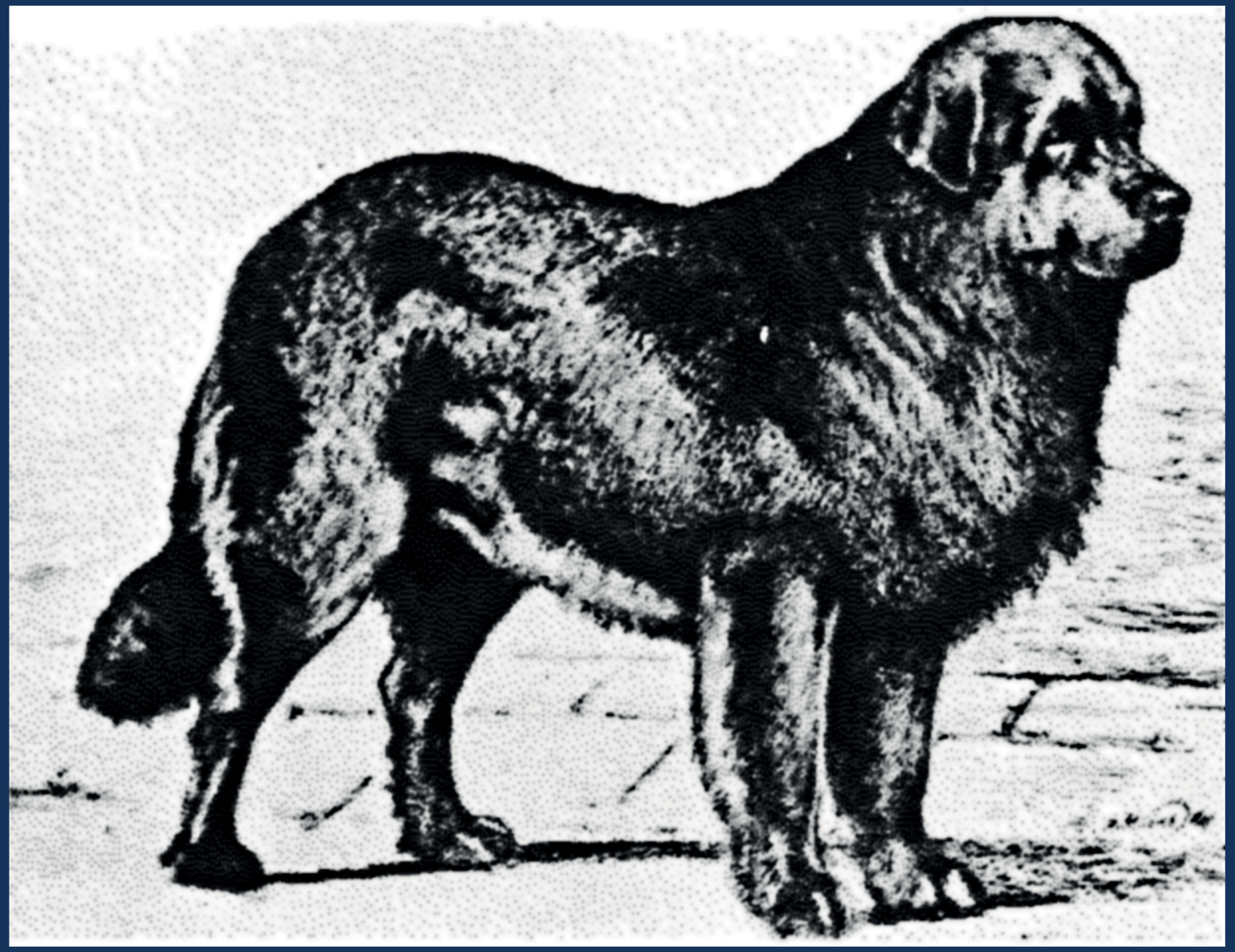






La prima cosa che balza agli occhi di fronte ad un buon esemplare è la mole, mole che deve essere intesa come sinonimo di massa prima che di statura: un corpo solido e compatto con torace ampio e possente che mai dovrà dare l’impressione di vuoto e di ristrettezza.

Il Terranova si delinea dunque come un mesomorfo di grossa taglia, costruito nel rettangolo, dall’apparato scheletrico forte e solido, dotato di una possente muscolatura che ne consente movimenti agili e produttivi nonostante la mole.



1878 Ch. Black Prince

Se noi osserviamo l’immagine del Ch. Black Prince del 1878, uno dei più importanti soggetti che segnarono la storia della razza dopo la sua formazione in Inghilterra, possiamo riconoscere in lui un prototipo ancora attuale. Black Prince rappresentava già allora il tanto decantato “insieme da orso”.



Ma veniamo ai Terranova di oggi ed ammiriamoli in attività: nulla è mutato nella funzione. Eccoli mentre galoppano sulla spiaggia, mentre si arrampicano sulla scogliera. Il piede da gatto, indice di dita forti ed arcuate, favorisce una solida presa ma è la resistenza dei legamenti e la robustezza muscolare che sopportano il massimo dello sforzo.
La base larga, in giusta proporzione con la statura, favorisce un equilibrio ottimale.



La dinamica della razza va studiata, però, soprattutto in acqua dove si rivela la sua principale natura.
E’ vedendo nuotare e lavorare un Terranova che si possono comprendere i significati più reconditi e spesso più importanti della sua morfologia.
Nel nuoto, il concetto della forza di gravità viene sostituito da quello del galleggiamento.



Il corpo, immerso nell’acqua, riceve infatti una spinta che lo sostiene mantenendolo semi-sommerso secondo una linea di galleggiamento da cui emergono: la testa estesa in avanti, la parte superiore del collo, il garrese e, a tratti, il profilo superiore del dorso, della groppa e della coda.
A differenza di altre razze il Terranova mantiene sempre, durante il nuoto, una posizione orizzontale.

Tenendo conto di questa linea osserviamo prima di tutto ciò che avviene sotto la superficie dell’acqua.
Gli arti vengono mossi con la stessa frequenza del passo variandone tuttavia l’esecuzione.
Gli avambracci, relativamente brevi, vengono flessi al massimo sull’omero, portati in alto poi distesi in avanti, in basso e all’indietro. Essi esercitano così una forte presa sull’acqua, favorita dai metacarpi larghi e spessi e dai piedi che, mantenendo le dita distese, consentono di utilizzare al meglio la membrana interdigitale.



Questa specie di remo è azionata vigorosamente dai muscoli flessori del metacarpo e delle falangi e, soprattutto, dall’importante gruppo degli anconei che devono essere sviluppatissimi e si apprezzano come un volume tondeggiante scivolando con la mano dalla spalla al gomito.

Contemporaneamente i posteriori agiscono con una azione analoga completata da una spinta a scatto sull’acqua nel momento della massima estensione. Tutto ciò richiede garretti solidi e, come per l’anteriore, una muscolatura possente.



Movimenti di lateralità degli arti servono poi a correggere gli sbandamenti della linea di galleggiamento e ad imprimere la direzione voluta.
A ciò contribuisce la coda che, mantenuta rigida in orizzontale, agisce come un timone.
E’ la flessuosità del corpo che, essendo leggermente allungato, agevola i movimenti di torsione e lateralità.
Se osserviamo poi la parte situata a fior d’acqua apparirà evidente che la groppa e la spalla si trovano sullo stesso piano.
Una linea rampante nel Terranova risulta in tal senso nettamente contrastante con la funzione.
La spalla non potrebbe infatti lavorare fuori dall’acqua, né la groppa in posizione sommersa.
Affiora invece alla superficie il garrese sul quale vanno ad inserirsi i possenti muscoli superiori del collo.
Solo la parte superiore di quest’ultimo rimane all’esterno: esso infatti, proteso in avanti, si appoggia parzialmente sull’acqua assieme alla testa che viene mantenuta leggermente inclinata verso l’alto.

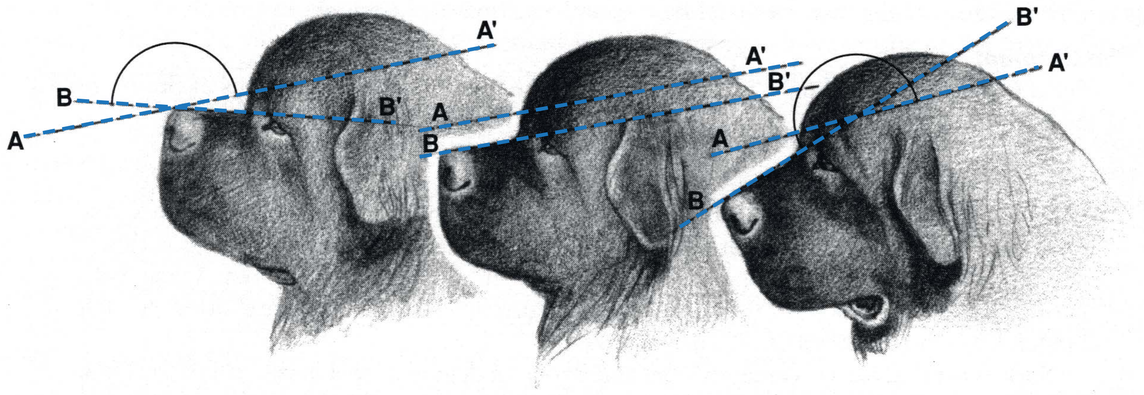




Comprendere la meccanica di queste regioni appare di fondamentale importanza. Se ne può dedurre che sotto il profilo morfo-funzionale al Terranova non occorre un collo eccessivamente lungo ma molto muscoloso specialmente quando il cane stia compiendo un’azione di riporto.
Un collo molto lungo non avrebbe altra funzione che spostare in avanti la posizione della testa ma si troverebbe svantaggiato nel gioco del bilanciere cefalo-cervicale. Quindi la lunghezza del collo, in rapporto all’inclinazione della scapola, dovrebbe mantenere giuste proporzioni.
Tra l’altro una sua eccessiva lunghezza si ripercuote sull’intera impostazione del soggetto. Una testa massiccia, come vuole lo standard, inserita su di un collo troppo lungo, rappresenta un peso faticoso da sostenere: Il collo diventa allora verticaleggiante. Inoltre lo sforzo per vincere questo svantaggioso equilibrio del bilanciere si ripercuote sulla colonna e sul posteriore che ne risulta oltremodo caricato. Avremo così più facilmente cani che ambiano.

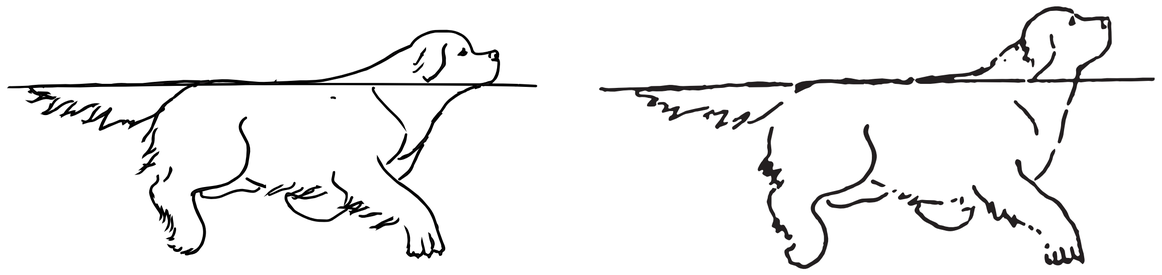


Collo verticaleggiante



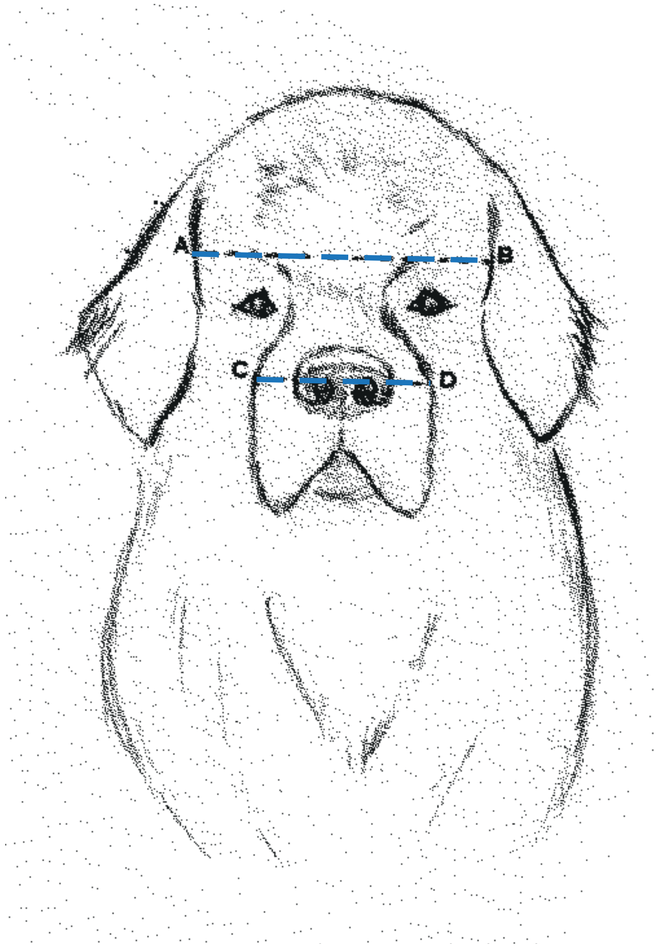
Esaminiamo ora il Terranova di profilo mentre nuota: balza subito all'occhio la posizione che la testa assume rispetto alla linea di superficie. Come abbiamo detto essa viene tenuta appena inclinata verso l'alto per mantenere le narici lontane dall'acqua.
Una simile osservazione mette subito in evidenza l'estrema importanza del parallelismo degli assi cranio-facciali nella razza Terranova.

Si tratta di un aspetto morfo-funzionale fondamentale. Soggetti dotati di divergenza degli assi cranio-facciali saranno costretti ad estendere maggiormente la testa sul collo per raggiungere risultati utili e ciò comporta una conseguente diminuzione della capacità respiratoria. Daltronde, proprio questa caratteristica rappresenta una delle doti principali per un nuotatore.



Essa è legata non solo ad una eccellente espansione polmonare e toracica ma, fondamentalmente, a vie respiratorie ampie e ben aperte attraverso le quali l’aria possa affluire rapidamente in caso di necessità.
Ancora una volta tipo e funzione concordano.
Nel Terranova, infatti, la quadratura del muso, determinata dal parallelismo delle sue facce laterali, e la sua profondità consentono un ampio sviluppo di queste vie favorito inoltre dall’ampiezza dei seni frontali.





A - B = Larghezza del cranio (diametro bizigomatico)
C - D = Larghezza del muso

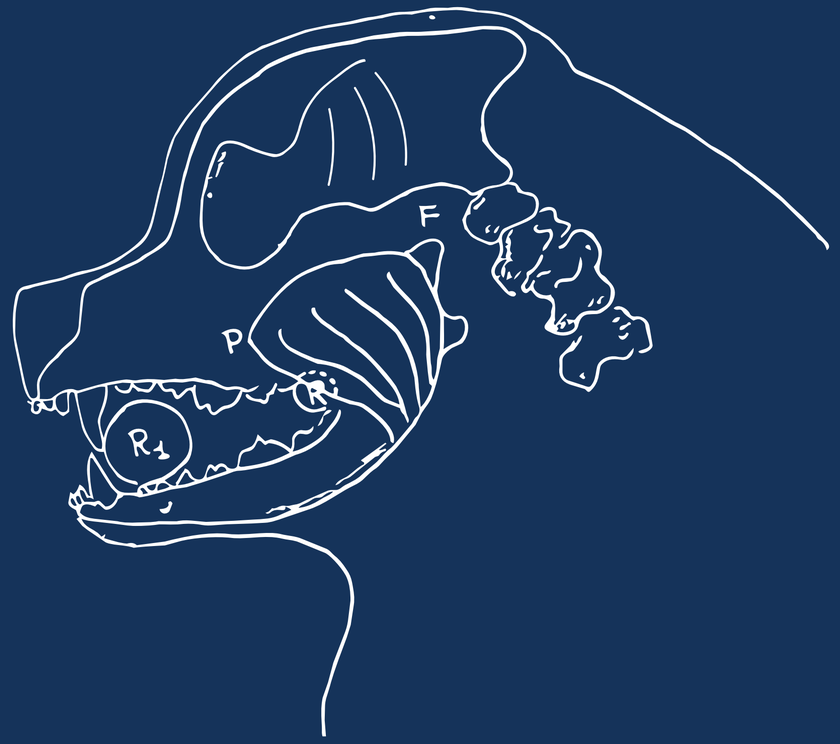
Il tartufo è largo, bene aperto, tagliato netto, con narici ampie, mobili e di spessore moderato per consentire un’ampia dilatazione quando la ventilazione accelera.

La peculiarità di questi caratteri appare ancor più evidente se si considera che, proprio durante il lavoro di riporto, quando necessita una maggiore ossigenazione, il Terranova non può respirare attraverso la bocca che resta saldamente serrata.
Tartufi piccoli e rigidi con narici semichiuse sono in contrasto alla funzione.



La capacità di afferrare con forza un pesante oggetto e di trattenerlo a lungo tra le mascelle deriva essenzialmente da due fattori: un notevole sviluppo dei muscoli masticatori temporali e masseteri ed un adeguato supporto osseo. Mascellare superiore e mandibola debbono essere forti e presentare ampio sviluppo fornendo adeguato supporto alle labbra che sono morbide, con rima boccale ampia ma mai cadenti.

Il muso deve sempre essere adeguato al cranio perché, se le mascelle sono i bracci di leva su cui resistenza e potenza si incontrano, il cranio con i suoi muscoli è il motore della presa. Pertanto a un muso profondo deve sempre corrispondere un cranio importante.

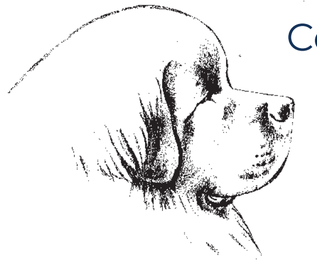




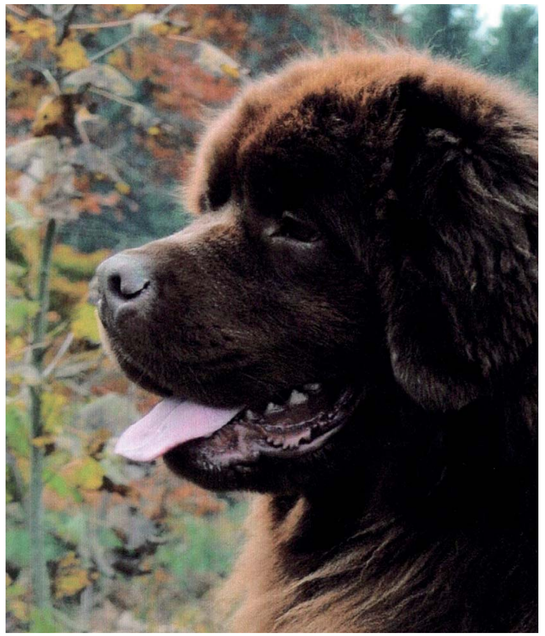
Cranio non adeguato al muso

Labbra troppo sviluppate non appaiono di alcuna utilità funzionale: potrebbero disturbare nella presa e sono il motivo per cui alcuni soggetti sbavano in modo poco gradevole.
Questo difetto è diventato più evidente alla fine degli anni ‘90, talora in modo appena percepibile fino ad assumere aspetti macroscopici.

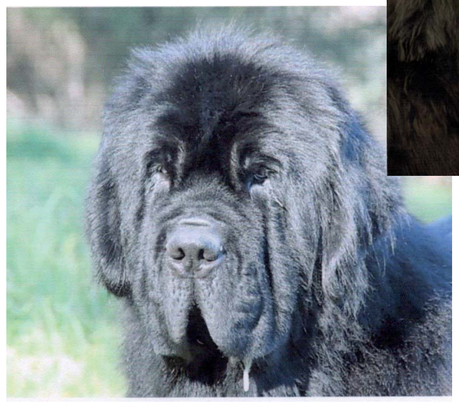
Corretto







Labbra troppo sviluppate

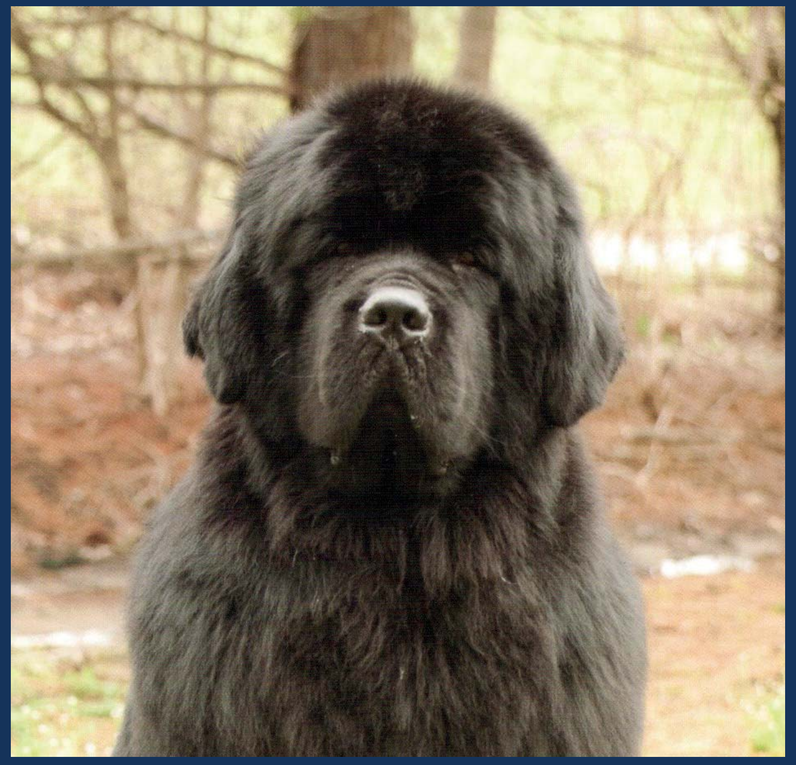






Daltronde l’altezza del muso non deve essere determinata dalla lassità della cute che lo ricopre ma dallo sviluppo delle ossa sottostanti.

Il cranio, che come dice lo standard è ampio e massiccio, fornisce adeguato recesso ai muscoli temporali e solida base di inserzione ai masseteri mediante l'estensione laterale degli archi zigomatici.
L'occipite, ben sviluppato, non dovrà apparire come una protuberanza scarna ma servire da solida inserzione ai complessi legamentosi e muscolari del collo, indispensabili per un lavoro di riporto e di traino.





Muscoli temporali e masseteri



Anche lo sviluppo dei frontali e delle arcate sopraciliari assume significato funzionale poiché una posizione favorevole dell'occhio, relativamente piccolo e leggermente infossato, consente utile protezione contro sabbia, spruzzi e intemperie.
Una testa ampia consentirà all'orbita di trovare i giusti diametri ed agli occhi la corretta posizione sub-frontale, restando ben distanti tra loro.
Va da sé che un cranio stretto, scarno, appiattito o troppo piccolo risulterà inadeguato alle funzioni da svolgere.

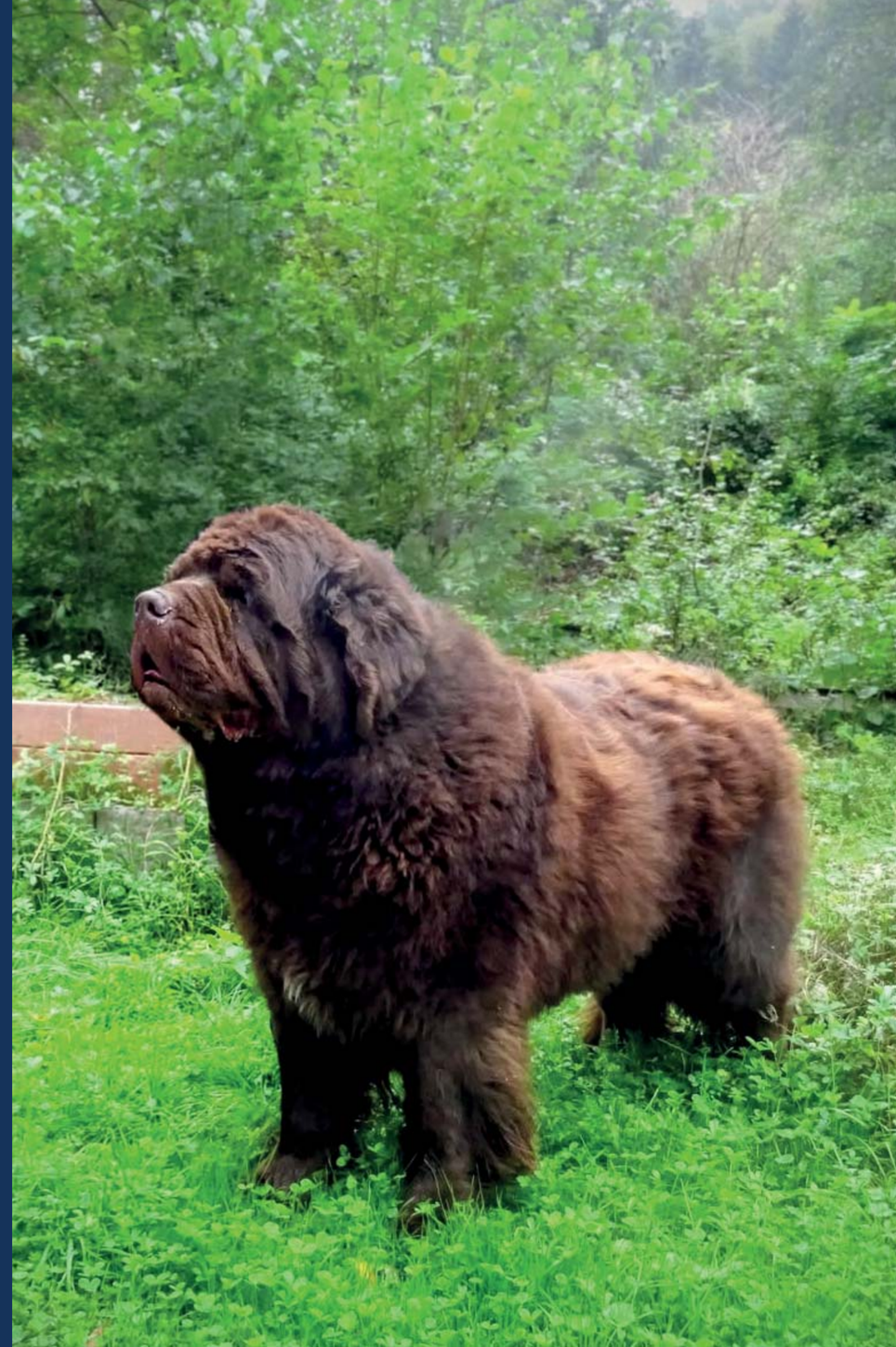


Ed allora, ogni qualvolta ci si trova di fronte a delle varianti, ci si dovrà chiedere quanto esse arrivino ad alterare la corretta funzione.
Vediamo dunque come certe devianze possano interferire sul fenotipo ma soprattutto sulla meccanica funzionale fino al punto di scadere in alterazioni patologiche che si ripercuotono sulla salute e sul benessere animale. La più importante di queste è legata alla **lassità del tessuto connettivale** ed è abbastanza diffusa in gradi più o meno evidenti anche nella popolazione attuale.

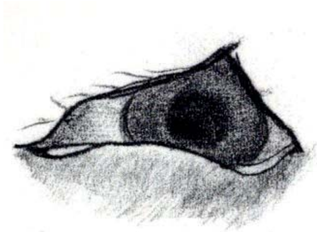
In questi soggetti la cute, anziché rivestire perfettamente le strutture sottostanti, è diventata spessa e male sostenuta da un connettivo lasso. Ciò si rileva prima di tutto sulla testa: là dove la pelle, sotto un pelo fino e lucente dovrebbe lasciare trasparire i rilievi ossei e muscolari, si dispiegano rughe e pliche.



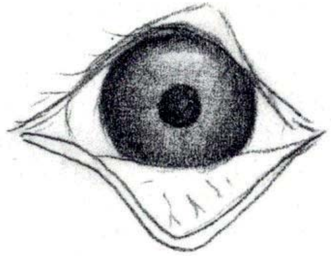
pelo fine e riflessi di luce



L’occhio, sprovvisto di una palpebra ben aderente, viene più facilmente irritato da sabbia e polvere o sono le stesse palpebre ad offendere l’occhio rivolgendosi all’interno (entropion) o all’esterno (ectropion). Ciò è fonte di una sofferenza continua.
Nonostante i vari colliri instillati prima di entrare sul ring questa patologia è rivelata da un occhio umido, un po’ socchiuso, ammiccante, con perdita di pelo attorno alla palpebra inferiore.



entropion

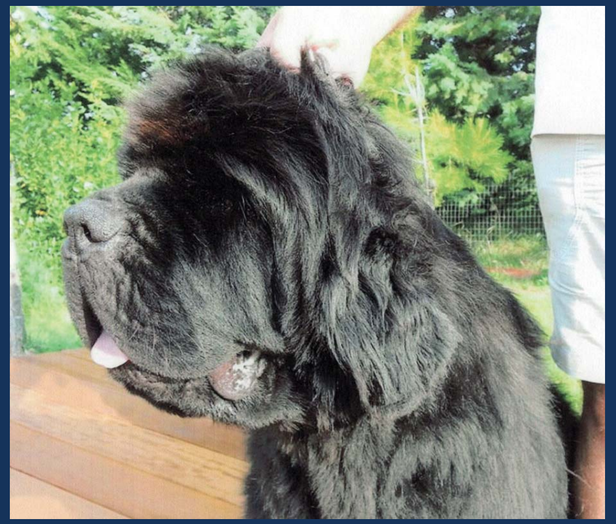
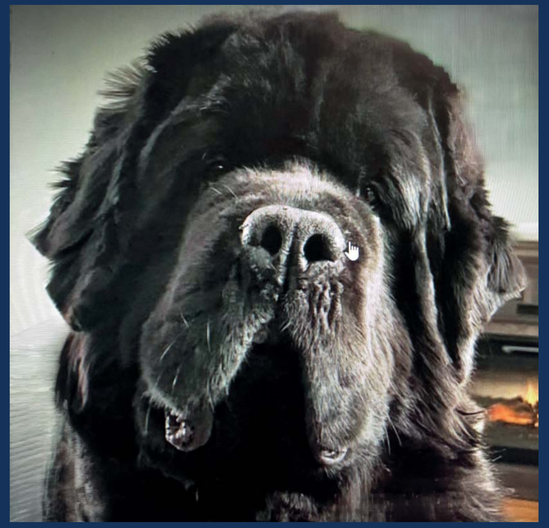


ectropion

Le orecchie sono più lunghe ed inserite troppo in basso.



Le labbra diventano pesanti, quasi carnose, come quelle di un mastino: superiormente pendono oltre il profilo del muso che appare più alto del dovuto, inferiormente si rilassano all'esterno, formando sacche talvolta fino al collo dove compare, anche se nascosta sotto il pelo, una abbondante giogaia.
A che pro tutto questo? I nostri cani non combattono, non devono proteggere il collo con ampie volute cutanee come i mastini. Il Terranova è un cane che ha bisogno di vivere in famiglia, vicino all'uomo, ma come fare quando la saliva, non più trattenuta dalle labbra, arriva sui nostri vestiti o sui muri di casa?


Oltretutto, fatto ancor più grave, la lassità dei tessuti connettivali si ripercuote anche sugli altri organi. Ne derivano patologie gravi:

. dermatiti
. torsione di stomaco
. lassità del palato molle
. collasso della trachea
. indebolimento di tutti i legamenti con incremento della displasia dell’anca e del gomito
. rottura dei legamenti crociati
. lassità dei garretti con eccessivo sovraccarico (garretti falciati).

Qualche studio ha addirittura ipotizzato che la lassità dei tessuti connettivali possa essere influenzata da un ipotiroidismo latente. E qui la natura avrebbe già messo un freno: l’ipotiroidismo è spesso causa di sterilità. Attenzione dunque alle esasperazioni ed ai difetti che hanno un effetto sulla salute dei cani.

Voglio fare una considerazione: quando ho iniziato ad allevare nel 1966, i Terranova erano veramente rari in Italia. In pochi anni si diffusero rapidamente incontrando il favore di molti appassionati, con una crescita costante fino ad arrivare, nel 1996, al numero di 2.054 cuccioli iscritti. Dopo questo picco iniziò una lenta discesa numerica. Mi sono chiesta che cosa avesse spinto le scelte verso altre razze (Golden Retriever, Labrador, Bovari del Bernese...). Non sarà forse una ricerca esasperata con fini competitivi “male interpretati” che ha portato i nostri cani ad apparire troppo eccentrici e poco naturali per la vita in famiglia?



Ci si domanda allora: possono essere problematici i nostri cani? NO certamente: un Terranova corretto, allevato secondo i canoni della razza è un animale in perfetto equilibrio, dotato di forza e resistenza, capace di muoversi con agilità, di tuffarsi, di nuotare e di adempiere a quei compiti per cui la razza si è formata all'origine.

Sta a noi allevatori e a noi Giudici il compito di salvaguardare questa bella razza che la Natura ci ha donato.



Ci sarebbero ancora molte cose da dire ma, siccome il tempo assegnato volge al termine, vi invito a leggere il Commento allo Standard ufficiale del Club Italiano del Terranova che è pubblicato sul sito istituzionale dell'ENCI, tradotto anche in inglese e francese.

Vi ringrazio dell'ascolto.



https://www.enci.it/media/9330/terranova-commento-allo-standard.pdf