

Greyhound un mondo a parte

Questo articolo deriva da uno studio fatto su GREYHOUND IN PIENA ATTIVITA' AGONISTICA e NON RETIRED (quelli che diamo in adozione noi).
"Greyhound un mondo a parte", per far capire A TUTTI quanto questa razza sia incredibilmente diversa dalle altre, sotto l'aspetto psicofisico.

*By John Konkhe
Reprinted courtesy Greyhound Star
traduzione: Barbara Glanz - GACI*

Essendo stato un veterinario di greyhound e loro ammiratore per più di 20 anni, sono affascinato e stupito da questo atleta e macchina specializzata nella corsa, che noi chiamiamo "levriero da corsa".

In questo articolo, ho pensato di raccogliere, per tutti coloro che sono affascinati da questa amorevole, razza, alcuni dati statistici sul greyhound come atleta e sulle sue caratteristiche fisiologiche.

Negli ultimi 20 anni, partendo con il dottor Ross Staaden (situato a Perth) che faceva correre levrieri su tapis roulant, per misurarne la loro energia e l'uso dell'ossigeno, la frequenza cardiaca e altri parametri fisiologici, fino ai giorni nostri con il dottor Robert Gillette dell'Università dell'Alabama negli Stati Uniti, che misurava la lunghezza del passo, il galoppo e le forze di carico, abbiamo potuto avere un'idea generale, di come le funzionalità di un Greyhound, siano ben finalizzate ed adattate per essere un ottimo atleta.

Le statistiche riportate qui di seguito illustrano l'adattamento del levriero alla caccia ad alta velocità.

I risultati qui descritti, si basano sul levriero con un peso medio di 30 kg, al culmine della forma fisica ed ovviamente, senza infortuni.

Utilizzo di energia

Nei primi 7,5 secondi, di una gara di 30 secondi, un levriero metabolizza un'alta energia data dalla creatina e le riserve di glicogeno, nei suoi muscoli, senza la necessità di ossigeno.

Utilizza l'energia della creatina, in fase di accelerazione, durante i primi 3.5 secondi, fino alla prima curva, di una pista standard.

Infatti un levriero spende la metà della sua energia totale impiegata in una corsa, durante la prima fase di accelerazione

Tuttavia, sorprendentemente i levrieri da corsa e perfino i cavalli, durante una gara, in meno di un minuto, spendono solo il 6% del loro consumo totale di energia necessaria ogni giorno, per soddisfare le esigenze fisiche durante l'allenamento

Velocità / Accelerazione

Durante l'accelerazione, un levriero raggiunge una velocità massima di 70 km/h entro i 30 metri di distanza o 6 falcate dai box. In una gara viaggia almeno a quasi 20 metri al secondo, per i primi 250 mt.

L'unico altro animale che ha una maggiore accelerazione, su una breve distanza, è un ghepardo e può raggiungere una velocità di 109 km/h in 3-4 balzi/falcate, con partenza da fermo.

Il levriero è in grado di mantenere una velocità media di 16.45 metri al secondo, durante il corso di un gara di 500 metri, e scendere intorno ai 14,6 metri al secondo, mentre attraversa la linea del traguardo.

Un cavallo da corsa purosangue può raggiungere una velocità massima di circa 49 km/h o 13,6 metri al secondo. Uno sportivo eccezionale può avere uno sprinter di 40 chilometri all'ora in 10 secondi, raggiungendo una velocità massima di 11 metri al secondo.

I muscoli di un levriero generano il 75-80% del loro potere da anaerobici vie metaboliche durante una gara di 30 secondi.

Nelle gare a distanza, o coursing, che hanno dei tempi di durata che vanno ben al di sopra dei 40 secondi, nella parte finale della gara o al galoppo, metabolizzano usando ossigeno l'80% del totale della sua energia

IL CUORE

In un levriero da corsa, l'attività cardiaca aumenta da circa 200 ml a riposo (per kg di peso corporeo, al minuto) fino ad oltre 1000ml per kg al galoppo.

Durante una gara da 30 secondi, nel levriero circolano fino a 15 litri di sangue (che è circa la sua metà del peso corporeo)

Durante una galoppata di 30 secondi, In un levriero da corsa circola un volume di sangue che è 4-5 volte maggiore rispetto al suo volume normale.

Il Peso del cuore di un levriero che pesa in media 30 KG, varia da 1,18% a 1,73% del peso totale corporeo, da 270 grammi a 519 grammi, e pensare che è superiore al peso del cuore di un cavallo da corsa purosangue, che varia dal 1,0-1,3% del suo peso corporeo.

Il peso del cuore di altre razze di cani è pari al 0,77% del loro peso corporeo, rispetto allo 0,5% per gli esseri umani.

Il cuore di un atleta di circa 70kg, ha una dimensione simile a quello di un levriero di 30kg, ma il cuore del levriero pompa il sangue al doppio del ritmo, infatti lavora a 310-340 battiti al minuto quando è al galoppo, rispetto agli esseri umani, il cui ritmo è di 170 - 210 battiti al minuto.

VOLUME DEL SANGUE

Un levriero in forma, ha un maggiore volume di sangue di qualsiasi altro atleta, infatti costituisce l'11,4% del suo peso corporeo, comparato al 10,5% di un cavallo da corsa, al 9,5% per un atleta (velocista) ed al 7,2% di un cane normale.

Un levriero ha circa 35 x 10¹² globuli rossi nel sangue e produce circa 5 milioni di cellule rosse al secondo di ricambio.

Un levriero in forma ha circa 3 litri di sangue che consistono circa in 2 litri di globuli rossi, ovvero circa il 6,6% del suo peso corporeo o di un PCV del 60% del volume del sangue. Un cavallo da corsa ha un volume di sangue di circa 55 litri, quando è in forma ha un PCV di circa del 40% o 4,4% del peso totale del suo corpo.

APPOGGIO/CONTATTO CON LA PISTA

Al galoppo, un greyhound tocca la superficie della pista solo per il 25%, mentre durante il resto della falcata, rimane sospeso sopra il terreno fino al momento in cui, il prossimo arto toccherà il suolo

In un rettilineo, durante l'accelerazione, un greyhound porta 2,26 volte il suo peso corporeo e ad ogni falcata questo peso viene caricato sui cuscinetti degli arti anteriori, aumentando il peso del corpo di circa 5 volte (o circa 150kg), soprattutto in curva, durante l'appoggio scarica il peso sulla parte interna dell'arto.

Un levriero, facendo 4 passi al secondo, ha una lunghezza della falcata di circa 5 metri, diminuendo a 3,25 passi al secondo in dirittura d'arrivo, toccando il suolo con ogni arto per circa 0,11 secondi.

Gli arti anteriori hanno una distanza in volo al galoppo di 1,23 metri e le gambe posteriori 2,45 metri o doppio della distanza.

CARPO / OSSA / GIUNTURE

In fase galoppante le ossa del carpo degli arti anteriori sono in grado di sostenere una pressione di 500PSI o 20.000 newton per cm quadrato.

Il carpo e le strutture degli arti inferiori hanno una resistenza massima di 50 kg di pressione discendente mentre galoppano attorno ad un angolo, angolo creato dalla forza centrifuga in proporzione alla velocità del levriero e al raggio del cerchio della pista.

Se la superficie della pista non è pari, questa forza laterale è impressa sull'arto anteriore del levriero durante il secondo appoggio attorno all'angolo. In questa situazione la forza lanciata verso l'esterno può provocare un aumento della pressione laterale del giunto, causa di lesioni al carpo.

RESPIRAZIONE E PRESSIONE DINAMICA DEL SANGUE

Andando al galoppo per 30 secondi, il cane fa dalle 50 alle 90 inspirazioni in cui mette in corpo dai 60 ai 90 litri di aria, che estraggono 1500 mL di ossigeno dall'aria e lo metabolizzano in energia nei muscoli.

Durante il galoppo, la pressione del sangue nelle arterie polmonari aumenta da 7 unità di mm di mercurio (a riposo) a 40 unità al galoppo, simile al picco di pressione di un atleta umano, ma è solo un terzo della pressione arteriosa in un cavallo da corsa, che raggiunge la pressione di 120 mm di mercurio, o circa 2,1 psi di pressione.

Un levriero produce circa 100Kcals o 100.000 watt di spreco di energia termica durante una gara di 30 secondi, sufficienti per portare 600 ml di acqua ad ebollizione in circa 2 minuti.

Dopo una gara, la funzione intestinale (la fase digerente) torna alla normalità dopo circa 30 minuti dal termine della gara, ma il sistema immunitario è abbattuto per circa 30-120 minuti dopo questa forte galoppata.

Dopo una gara, lo stress di carico che viene accumulato sulle ossa degli arti, viene risanato con un periodo di riposo che varia dai 7 ai 10 giorni.

