

## I colori del boxer, e la legge di Mendel

---

Questo è uno stralcio di una ricerca del corso di biologia di Sabine Bauer, del Aprile 2001.

Nell'allevamento del boxer diminuisce sempre di più il numero degli animali da riproduzione, perché viene praticata una selezione molto rigida per via delle malattie ereditarie. Un boxer tedesco che funge da riproduttore deve passare i controlli della displasia dell'anca (HD), le malattie ereditarie del cuore, Spondylosi e Criptorchidismo. In oltre deve avere il permesso alla riproduzione che attesti l'indole, la forma e la resistenza fisica.

Cani che abbiano più di un terzo del mantello bianco, non sono ammessi alla riproduzione. Come si sia arrivato a questo, e se sia ancora sensato, lo spiegheremo in questo articolo.

Il numero degli animali che passano la selezione diventa sempre minore. Questo si riscontra anche con il diminuire dei partecipanti allo ZTP (1998: 663 partecipanti, 1999: 528 partecipanti, 2000: 467 partecipanti.) (dati presi dal libro delle origini 1 pag.137; Ströhler Test d'attitudine alla riproduzione; Boxer-Blätter 2/2001, pag.89).

Questo riduce il pool dei Geni, che sono già molto pochi sempre di più. Con l'inserimento nel 2000, dei controlli dell'HD e il criptorchidismo è già ridotta la possibilità di un eccessivo numero di riproduttori.

Sarebbe sensato, aumentare il numero dei soggetti per la riproduzione prendendo in considerazione i soggetti perfettamente sani, bianchi o pezzati, in altre parole, cani con più di un terzo di colore bianco. Per rendere più comprensibile e semplice il testo gli chiameremo semplicemente bianchi, comprendendo anche i soggetti pezzati.

Ricordando il ruolo importante che ebbe il boxer bianco agli inizi, (vedi la capostipite) ci si domanda com'è possibile che molte persone ignorino la loro esistenza.

Dalla cronaca del Boxer-Klub e.V.Sitz München (BK) si risale alla riunione del 1927, dove fu presa la decisione di escludere dall'iscrizione del libro delle origini, tutti i boxer pezzati, bianchi e di colore nero, soprattutto quelli in cui domina il colore bianco. (Stockman, cronaca del BK, BB 5/95, pag.448)

Nel 1934 questa decisione fu revocata, dopo che la signora Stockmann, che ebbe con il suo allevamento un ruolo importante nello sviluppo della razza Boxer, si batté per i boxer pezzati. (Räber, Enzyklopädie der Rassehunde, 1993, pag.415). Nel 1933 scrisse nel Boxer-Blätter: "La tipicità e una sana costruzione è molto più importante del colore", su cosa significhi il termine bellezza, si può litigare. (Räber, pag.415) Anche altri amanti della razza furono di questo parere, tanto che nel 1936 qualcuno scrisse sul Boxer-Blätter: tutta la questione del colore ha danneggiato i nostri boxer. Il colore è, e rimane una questione di gusti,... ( citazione in Räber, pag.415)

Questo non evitò, che nel 1937 in una riunione a Monaco fu presa la decisione di ridurre il numero dei cuccioli pezzati che era acconsentito allevare. (Stockmann, Chronik, pag.461).

All'inizio del 1939 la Reichsfachgruppe Deutsches Hundewesen fu dichiarato un'associazione autonoma del Reich, sottoposta al comando dell'esercito. Questo portò il totale divieto del boxer pezzato. Dal 1 giugno 1941 il divieto fu esteso anche ai bianchi e ai neri, mediante l'uccisione dei cuccioli dopo il parto. (Stockmann, Chronik, pag.465) Il bianco e il pezzato non sono colori indicati per un cane dell'esercito che deve mimetizzarsi. I neri vennero tolti dalla selezione perché derivavano dagli Schnauzer. Il Boxer-Klub fu dell'opinione che non erano tipici e per questo non potevano essere riconosciuti. (Stockmann, Ein Leben mit Boxern,1987, pag.126)

Questa decisione non fu più revocata, fino alla fine degli anni 70, con la legge per la tutela degli animali.

Oltre ad altre cose, vieta l'uccisione d'animali vertebrati senza un motivo plausibile. Il Boxer-Klub cercò di contestare questa legge, giustificando la brutale pratica con delle motivazioni sulle presunte tare genetiche e salutari (Wegner,Kleine Kynologie,1995, pag.273).

Il Prof.Dr.Wegner (Università Veterinaria di Hannover) condannò l'uccisione dei cuccioli, come una pratica puramente a scopo estetico, perché non esiste nessun nesso tra i così detti problemi e difetti genetici e la colorazione del manto. (Wegner,pag.274).

In conseguenza a questa sentenza, ai cuccioli bianchi, dal 01.01.1979 viene rilasciato il pedigree, ma non possono essere usati per la riproduzione.

Nonostante la legge per la tutela degli animali, che è in vigore da 20 anni, si vedono tuttora pochissimi boxer bianchi. Molte persone non ne hanno mai visto uno. Come può essere possibile, che nell'accoppiamento tra due boxer di colore fulvo/tigrato, ma con il colore bianco recidivo-ereditario non nascano dei bianchi? Stando alla legge di Mendel si dovrebbe avere il 25% di bianchi. (vedi capitolo 2.1 sul eredità del colore bianco)

Questo si spiega con il fatto, che molti allevatori pianificano degli accoppiamenti in cui non si ha la possibilità di cuccioli bianchi. Un'altra spiegazione sta nel fatto, che molti allevatori continuano ad uccidere i cuccioli bianchi, giustificando la mancata registrazione e morte, con la banale scusa d'essere stati troppo deboli per sopravvivere. Altri negano la presenza di bianchi nella cucciolata.

Altri allevatori si limitano ad eliminare soltanto i cuccioli maschi, perché potrebbe insorgere il problema del Criptorchidismo che causerebbe un ulteriore svaluta del prestigio delle cucciolate.

In media soltanto il 21% dei cuccioli bianchi nati, stando alle registrazioni

ufficiali sono allevati e cresciuti (registro del BK). Sicuramente questo numero è in realtà ancora inferiore, molti cuccioli vengono tuttora uccisi subito alla nascita. Questo significa che il 52,5 % dei cuccioli bianchi viene ancora soppresso.

Il numero dei cuccioli bianchi, delle cucciolate regolarmente registrate dal 1979 è in continuo aumento. Una statistica del 1979 fino al 1996 afferma che la percentuale però è ancora molto bassa.

I cuccioli bianchi, come abbiamo già detto, non possono essere utilizzati per la riproduzione e non possono essere esposti. Possono sostenere dei brevetti, dato che in questo sono ammessi anche i soggetti Criptorchidi.

Alle Jugendmeisterschaft del 2000 il terzo posto è andato al boxer bianco Blanco v.Ochtnumdeich (Zwatzki, 2. Deutsche Jugendmeisterschaft 2000 Oldenburg, BB 7/2000, pag.526).

I colori del boxer sono trasmessi geneticamente come indica la legge di Mendel. Il boxer ha un colore basilare, che può essere fulvo oppure tigrato. Il tigrato è un colore dominante (Schleger, Hundezüchtung in Theorie und Praxis, 1986, pag.197). Indipendentemente dal colore di base, il bianco è trasmesso dal gene che limita differentemente l'estensione del colore di base. Poco bianco a sua volta è dominante su tanto bianco (Schleger, pag.199). Il gene del bianco è recessivo, il gene " del colore" è parzialmente dominante, così i cani eterozigoti avranno delle macchie bianche (Burns e Fraser, Die Vererbung des Hundes, 1968, pag.70). Non si spiega ancora, perché l'estensione delle macchie bianche nei cani eterozigoti è differente. Si presume che la presenza di un gene modificato sia la causa (Burns & Faser, pag.70). In ogni modo, il bianco si presenta per primo sul petto e le zampe, poi sulla pancia, muso e in fine sulla punta della coda.

Per diverse cause il cane può essere bianco, molti di queste sono processi biologici e chimici.

L'elemento portante del colore è il pigmento, la sua base chimica è la melanina. La melanina deriva dalle reazioni ossidanti e con l'aiuto della tirosina e degli enzimi dell'amminoacido Tirosinasi.

Se mancano uno di questi due reagenti, Tirosina o la Tirosinasi non può avvenire nessuna colorazione.

I cani ai quali mancano gli amminoacidi della Tirosinasi, sono degli albinosi, perché nonostante ci possa essere presente della Tyrosinasi, non riescono a formare del pigmento. Questi cani hanno gli occhi rossi.

Se non c'è della Tirosinasi, può capitare che una piccola quantità di Tirosina riesca attraverso altri meccanismi, a trasformarsi in melanina. Questo si limita soltanto agli occhi, infatti questi animali avranno degli occhi celesti e avranno dei manti bianchi candidi.

Non siamo ancora a conoscenza dei meccanismi che provocano la pezzatura bianca. Si suppone che una mancante localizzazione del Tirosina provochi le pezzature bianche. (Schleger, Hundezüchtung in Theorie und Praxis, 1986, pag.199)

Senza alcun dubbio i boxer bianchi non sono degli albin. Loro hanno occhi, tartufi scuri e spesso delle macchie sulla pelle.

Che i boxer bianchi siano portatori di tare ereditarie e che abbiano una salute cagionevole non è stato accertato, a causa dei pochi soggetti disponibili. Dall'esperienza personale con boxer bianchi, posso affermare che non si tratta assolutamente di soggetti con una salute più debole dei boxer "colorati". La nostra cagna bianca più anziana, ora compie sei anni e vive nel Sud della Francia. Nonostante il clima molto soleggiato, non ha mai avuto problemi di cute.

Questo è confermato anche dal fatto che altre razze pezzate-maculate, come il Dalmata o Bullterrier (Juraschko, Populationsgenetische Untersuchung der kongenitalen Taubheit beim Dalmatiner, 2000, pag.25) non hanno una salute cagionevole. Al contrario, il bullterrier è considerata una razza molto resistente. (Burns&Fraser, Die Vererbung des Hundes, 1968, pag.204)

Il dalmata tende ad avere problemi di calcoli alle vie urinarie, questa particolarità non è presente in nessun'altra razza. (Wegner, Kleine Kynologie, 1995, pag.147)

Un altro problema dei dalmata è la possibile presenza degli occhi celesti. Presente qualche volta, anche nei boxer bianchi e pezzati. (Dietz, 02.01.2001) Non avviene nei boxer di colore. (Rezewski, consigliera delegata all'allevamento del BK, 20.04.2001) E' noto che cani con gli occhi chiari, siano soggetti ad anomalie e sordità (Wegner, Kleine Kynologie, 1995, pag.247/248 e Juraschko, Populationsgenetische Untersuchung..., 2000, pag.100/101). Per questo i dalmata con gli occhi chiari hanno il divieto di riproduzione. Non si sa se ci sia un nesso fra il gene che trasmette l'occhio chiaro e il gene che porta alla pezzatura. Alla clinica universitaria di Hannover attualmente si stanno svolgendo degli studi sul tema. Della sordità nel dalmata parliamo nel prossimo capitolo.

Nel boxer si è sempre cercato di eliminare il colore bianco, come esempio prendiamo gli allevamenti Ben Satan von Dres.Menzel e l'allevamento italiano Virmar. In questi boxer, proprio per via dell'assenza del gene che trasmette il bianco, si aveva una qualità nettamente inferiore per quanto riguarda la vitalità, colore e la costruzione-ossatura. (Bosi, Die Farben vom Boxerfell und Brinkmann, Wei?erbigkeit, BB 12/1996, pag.966), di conseguenza si decise di smettere con l'esperimento.

Persiste ancora il "mito", che il boxer bianco sia sordo e cieco tra molti professionisti nel campo boxerista. Una spiegazione non si è mai data a questa

credenza, ci viene chiesto solo di crederci. Basta osservare i dalmata e ci si può convincere che sia così. Non si può negare, che il dalmata sia un cane pezzato e che abbia una percentuale alta di casi di sordità.

Già nel 1956 Hirschfeld con una statistica sugli accoppiamenti, provò che sordità e il colore bianco non sono legati tra di loro (Burns&Fraser, Die Vererbung des Hundes, 1968, pag.101).

Questo fu scritto e confermato in un trattato della clinica universitaria veterinaria di Hannover del 2000. Sono stati effettuati complessi esami e test audiometrici per analizzare l'udito dei dalmata. Si cercava di scoprire se ci fosse un nesso tra la sordità congenita e il colore degli occhi e manto, il sesso, e il coefficiente di trasmissione. Il risultato fu, che tutto quello che è fissato geneticamente nella razza dalmata, non si può ritenere responsabile della sordità congenita.(Juraschko, Populationsgenetische Untersuchung der kongenitalen Taubheit beim Dalmatiner,2000, pag.105), questo significa che la sordità nel dalmata è trasmessa indipendentemente dal colore bianco. E' stato trovato un significativo nesso tra la presenza dell'occhio chiaro e la sordità congenita. (Juraschko, pag.100/101).

Molte cose ci indicano, che lo stesso succede nel boxer. Sappiamo che il Bulldog inglese, colui che ha trasmesso la pezzatura al boxer, non ha problemi all'apparato uditivo (Preston, Geschäftsstelle des ACEB, 14.01.2001) nonostante vengano allevati soggetti con molto bianco. Perché i boxer dovrebbero avere problemi d'udito, se i loro progenitori, i Bulldog inglesi non ne hanno? E' probabile che i boxer bianchi con gli occhi chiari abbiano dei problemi uditivi e visivi come succede ai dalmata.