

BODY CONDITION SCORING IN LAMA E ALPACA

di Giulia Frezzato e Calogero Stelletta

1. Introduzione

Il controllo del peso all'interno di un gregge è una pratica molto importante per avere un'idea generale della salute dei nostri animali.

L'osservazione di un calo ponderale può infatti aiutare l'allevatore non solo a migliorare la gestione dei suoi capi, ma anche a chiamare il veterinario per tempo nel caso sospetti un problema. Il calo di peso ma anche il suo aumento eccessivo possono essere sia conseguenza che causa di problemi di salute e riproduttivi, e dunque influenzare più o meno direttamente la produzione del gregge; un monitoraggio regolare può essere quindi di grande aiuto sia per l'allevatore che per il veterinario.

In generale gli animali magri sono più suscettibili alle malattie infettive e parassitarie, e anche maggiormente soggetti a problemi riproduttivi. Nelle femmine che hanno partorito ci può essere un calo della produzione di latte, con possibili conseguenze sulla salute del *cría*.

Gli animali obesi invece possono, tra altre cose, presentare problemi di ipofertilità.

Nella maggior parte dei casi non si ha a disposizione uno strumento per misurare il peso e la sola osservazione degli animali non è sufficiente a stabilire se ci sono variazioni delle loro condizioni nutrizionali: nelle specie con il mantello molto sviluppato, come ovini e camelidi, il dimagrimento può passare completamente inosservato. Inoltre l'uso di un sistema non misurabile come la sola osservazione non permette di comparare le condizioni corporali di un animale tra un controllo e il successivo.

Si può così ricorrere ad un metodo che ha il vantaggio di essere misurabile e che prevede sia l'osservazione che la palpazione: il Body Condition Scoring.

2. Cos'è il BCS

Il Body Condition Scoring è una tecnica obiettiva e veloce che si può impiegare in concomitanza con qualsiasi pratica zootecnica di routine (es. vaccinazioni e tosa).

La misurazione si basa sulla palpazione della regione lombare della colonna vertebrale e sull'assegnazione di un punteggio da 1 a 5 (1= animale molto magro, 5=animale obeso), con l'impiego di mezzi punti per gli stati intermedi.

La situazione ideale si ritrova negli animali con punteggio di BCS compreso tra 2,5 e 3,5.

3. Metodo

Bisogna palpare la regione lombare della colonna vertebrale. In questo modo si valutano la massa muscolare e il deposito di grasso compresi tra le prominenze ossee dei processi spinosi e trasversi delle vertebre lombari. A seconda di quanto chiaramente si percepiscono queste sporgenze, e dell'inclinazione presente tra esse, si attribuisce il punteggio.

Nella pratica:

1. ci si posiziona in fianco all'animale;
2. si palpa la zona lombare della colonna vertebrale (posteriormente all'ultima costa, fig.1): si comprende il processo spinoso tra pollice e medio e si fanno scorrere le dita fino ai margini del processo trasverso (fig.2);
3. Si stabilisce il punteggio (fig. 3).

4. Quando misurare il BCS

E' raccomandato un controllo del BCS su tutti gli animali almeno ogni 2 mesi.

E' particolarmente importante nelle femmine in lattazione e nei *crías*. Nelle femmine a partire dal 6° mese di gravidanza e nei primi mesi di lattazione sarebbe buona norma controllare il BCS almeno una volta al mese.

Animali in mantenimento: controllo di routine;

⚠ *Femmine gravide:* importante soprattutto in tarda gravidanza;

⚠ *Femmine in lattazione:* controllo per prevenire dimagrimento eccessivo;

⚠ *Crías:* controllo dell'accrescimento.

Tenere presente che variazioni e dimagrimenti nei soggetti non svezzati possono dipendere sia dal latte della madre (qualità e quantità), che da patologie del cría stesso (es. parassitosi);

Soggetti svezzati, di età compresa tra 1 e 2 anni (tuis): controllo dell'accrescimento.

5. Interpretazione

Punteggi **al di sotto di 2** o **al di sopra di 4** sono da considerarsi anormali, e rappresentano rispettivamente animali estremamente magri o sovrappeso.

BCS basso:

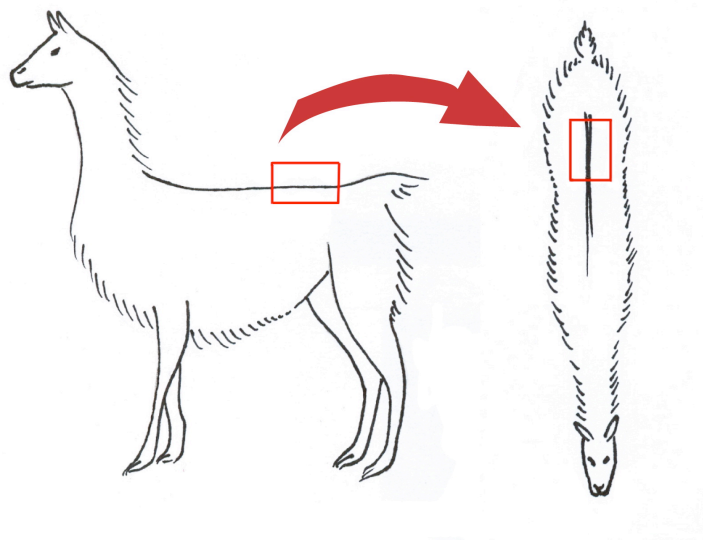
In presenza di animali magri è necessario determinare se la perdita di peso sia dovuta a carenze nutrizionali in relazione alla fase fisiologica, oppure alla presenza di patologie. Bisogna ricorrere agli esami clinico e coprologico per la ricerca di parassiti ed escludere altri tipi di problema. Successivamente si può prendere poi in considerazione un problema nutrizionale e valutare una correzione della dieta (Tabella 1).

BCS troppo alto:

legato ad un eccesso di nutrizione, soprattutto se si somministrano concentrati.

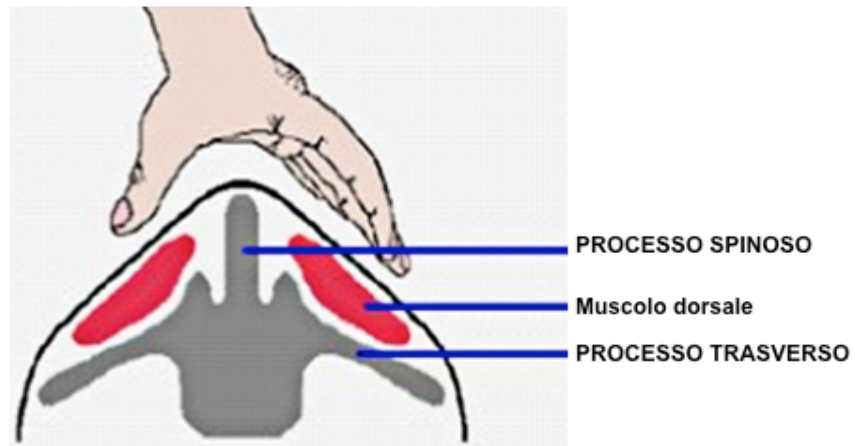
Esempi di problemi legati all'obesità sono lo stress da caldo, ipofertilità e distocie al parto nelle femmine gravide.

Figura 1: zona di misurazione del BCS, vertebre lombari



(Fowler, 2010)

Figura 2



(Schmit , 2011; creato da Syndram's Suris)

Figura 3



Punteggio 1: molto concavo tra processo spinoso e trasverso delle vertebre lombari. Le ossa si sentono chiaramente e non si evidenzia grasso né muscolo. E' una condizione pericolosa perché l'alpaca è denutrito. E' necessario migliorare l'alimentazione e fare un esame coprologico per determinare la presenza di parassiti.



Punteggio 2: leggera concavità tra il processo trasverso e il processo spinoso delle vertebre lombari. Si sente bene l'osso ma si evidenzia anche lo spessore del muscolo. Moderatamente magro, è importante controllare la sostenibilità del pascolo e realizzare anche un esame delle feci.



Punteggio 3: tra il processo spinoso e quello trasverso delle vertebre lombari non esiste convessità né concavità. Si possono percepire le sporgenze ossee ma non in forma evidente. Questo animale è nelle condizioni ideali.



Punteggio 4: leggera convessità tra il processo spinoso e quello trasverso delle vertebre lombari. E' difficile percepire il processo spinoso e non si sente quello trasverso. Questo animale è leggermente in sovrappeso, ma non è grave.



Punteggio 5: evidente convessità tra il processo spinoso e quello trasverso delle vertebre lombari. E' impossibile percepire le sporgenze ossee del processo spinoso e di quello trasverso. Animale obeso: è necessario ridurre l'alimentazione, perché possono comparire problemi riproduttivi e al parto.

(Schmit, 2011; creato da Syndram's Suris)

Tabella 1

	STATO FISIOLÓGICO			
	Accrescimento	Mantenimento e gravidanza fino a 8 mesi	Gravidanza avanzata (dall'8° mese)	Lattazione
Obiettivo	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0
Variazioni	non dovrebbe variare	non dovrebbe variare, importante no perdita di peso in animali gravidi	non dovrebbe variare	non dovrebbe variare, ma una perdita fino a 1 punto di BCS è considerata normale
Cosa fare	Per diminuire BCS: aumentare il foraggio o ridurre il supplemento di concentrato	Aumentare/diminuire i concentrati e/o la qualità del foraggio per mantenere il BCS ottimale	Importante mantenere il punteggio ideale! Per diminuire il BCS: aumentare il foraggio e diminuire il concentrato	Molto difficile far guadagnare punti di BCS in questa fase. In caso di perdita di peso, migliorare la qualità dei foraggi e aumentare il concentrato
	Per aumentare il BCS: aumentare qualità del foraggio e supplemento di concentrato		Per aumentare il BCS: migliorare la qualità del foraggio e/o aggiungere concentrato	

(Penn State University Extension Service)

BIBLIOGRAFIA

1. Body condition scoring of llamas and alpacas. Penn State University Extension service.
2. Fowler ME. Feeding and nutrition. In: Fowler ME (Ed). Medicine and surgery of camelids. Terza ed. Ames: Blackwell Publishing; 2010:17-58.
3. Norambuena MC, Silva M, Urrea F, Ulloa-Leal C, Fernández A, Adams GP et al. Effects of nutritional restriction on metabolic, endocrine, and ovarian function in llamas (*Lama glama*). Anim Reprod Sci. 2013;138:252-260.
4. San Martin HF. Nutrición de camelidos sudamericanos y su relación con la reproducción. Sitio argentino de producción animal. 1996;16:305-312.
5. Schneider J. Energy balance and reproduction. Physiol Behavior. 2004;81:289-317.
6. Schmit ML. Body Condition Score (BCS) of alpacas. Openherd.com. 2011. <http://www.openherd.com/articles/216/wi-arks-helps-people-in-need-body-condition-score-bcs-of-alpacas>. Immagine tratta da Syndram's Suris.com.
7. Stelletta C, D'Alterio GL, Juyena NS, Steiger R, Bevilacqua F. Health and reproductive monitoring in alpaca (*Lama pacos*) herd in central Italy. 17th International Congress of Mediterranean Federation of Health and Production of Ruminants. 27-30 Maggio 2009; Perugia, Italy.
8. Sumar J. Demographics and herd management practices in South America. In: Youngquist RS, Threlfael WR. Current therapy in large animal theriogenology, second edition. St. Luis: Saunders, Elsevier; 2007:845-851.
9. Van Saun RJ. Nutritional Requirements and Assessing Nutritional Status in Camelids. Vet Clin Anim Food. 2009;25:265-279.
10. Van Saun RJ. Effect of nutrition on reproduction in llamas and alpacas. Theriogenology. 2008;70:508-514.