

# *Problemi nutrizionali*

**Soggetti grassi**

**Soggetti magri**

**Eccesso alimentare**

**Denutrizione**

**Valutazione dello stato fisico  
o BCS  
( Body Condition Score )**

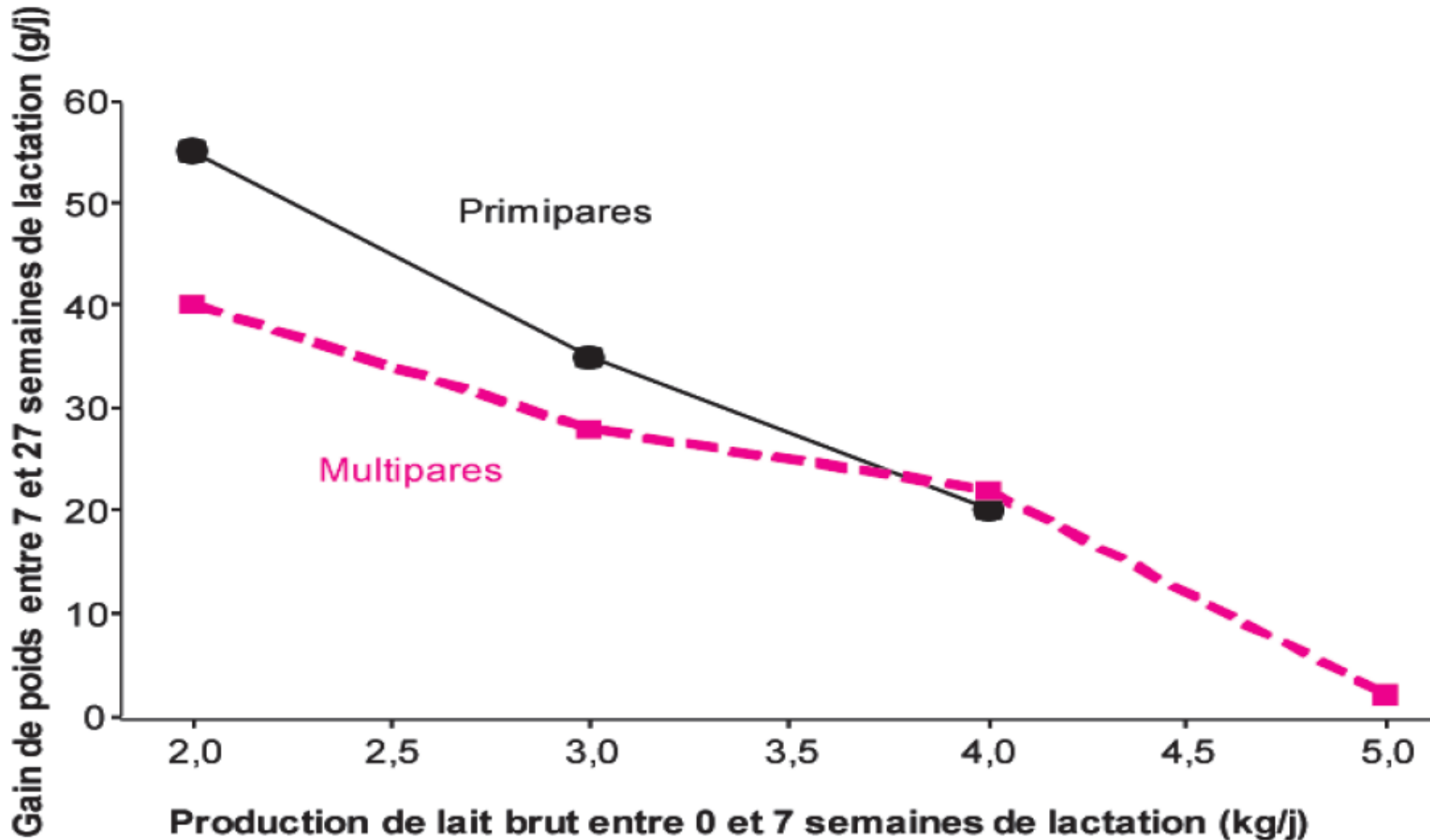
# Differenze metabolico-fisiologiche tra i diversi ruminanti d'allevamento



STATUS FISIOLÓGICO	CAPRE	PECORE	VACCHE	BUFALE
VELOCITÀ METABOLICA	+++	++	+ -	--
GRANDEZZA DEL RUMINE	---	--	+ -	+++
LUNGHEZZA INTESTINO	+++	++	-	---
INFLUENZA DELLA TEMPERATURA SULL'INGESTIONE (VARIABILE A SECONDA DELLA RAZZA)	++	++	+ -	--
INFLUENZA DEL MOVIMENTO SUL METABOLISMO (VARIABILE ANCHE TRA RAZZA E RAZZA NELLA STESSA SPECIE)	+++	+++	+ -	--
NUMERO DI PAPILLE RUMINALI	+++	++	+ -	--
GRANDEZZA PAPILLE RUMINALI	---	--	- +	+++
VELOCITÀ DI TRANSITO	+++	++	+ -	--
MAGGIOR ATTIVITÀ MASTICATORIA	+++	+++	+ -	+ -
PERMANENZA DEGLI ALIMENTI NEI PRESTOMACI (RUMINE. RETICOLO, OMASO)	---	--	+ -	+++
PERMANENZA ALIMENTARE NELL'INTESTINO	+++	++	+ -	---
PATOLOGIE A CARICO DEI PRE-STOMACI	++	+	+ -	--
PATOLOGIE INTESTINALI	++	+ -	+ -	--
UTILIZZO DI ALIMENTI GROSSOLANI	++	+ -	-	++
UTILIZZO DI CONCENTRATI AMIDACEI FARINA	---	- +	+ -	++
UTILIZZO DI MAIS, FAVE, PISELLO, CECI, INTERI NEL RUMINE	+++	++	--	---
SOPPORTAZIONE AL CALORE	++++	+++	++	++
SOPPORTAZIONE AL FREDDO	++	+++	++++	+
TOLLERANZA ALL'UMIDITÀ	+	++	++	++++
LUNGHEZZA LATTAZIONE	++++	++	+++	++

# Rapporto tra la produzione di latte ed il peso vivo

Relazione tra la produzione di latte nelle primipare ed il recupero di peso medio durante la lattazione (da 7 a 27 settimane) (D. SAUVANTe coll- INRA Prod. Anim., Rac Saanen 2012)



# BCS

## *(Body Condition Score nelle CLAP)*

*Ogni anno molte capre muoiono verso la fine della gravidanza o durante il parto oppure vengono scartate perché troppo grasse o troppo magre, perché hanno una gravidanza plurigemellare oltre la norma (tri-gemellare o anche quadri-gemellare).*

*Procedere alla valutazione dello stato corporale (Body Condition Score) è una pratica indispensabile che può contribuire in modo significativo all'efficienza dell'allevamento.*

*Come i grandi ruminanti (vacche e bufale) anche le capre **che non sono nella condizione corporale corretta, saranno soggette a disordini metabolici con la conseguente perdita in resa e in produttività.***

*Il punteggio BCS dà sempre una chiara indicazione sulla nutrizione del gregge e fornisce chiare linee guida sulla pianificazione del piano alimentare da somministrare.*

# *Valutazione del BCS nelle CLAP mediante sistema manuale*

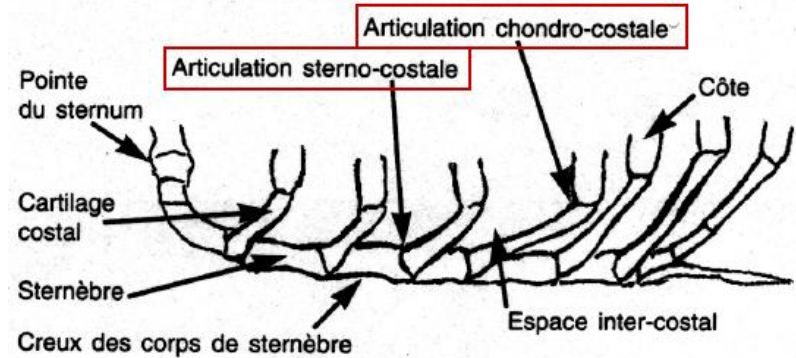
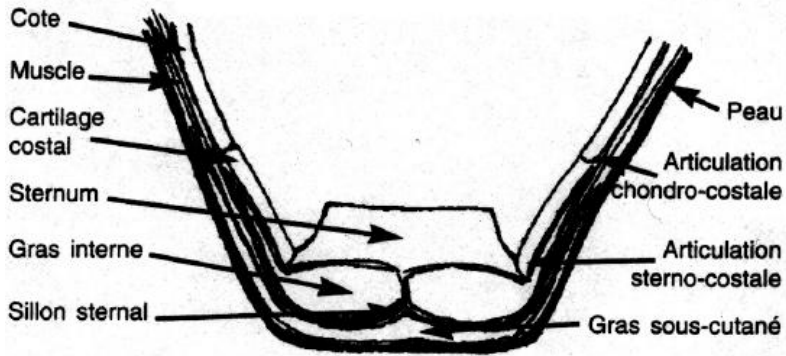
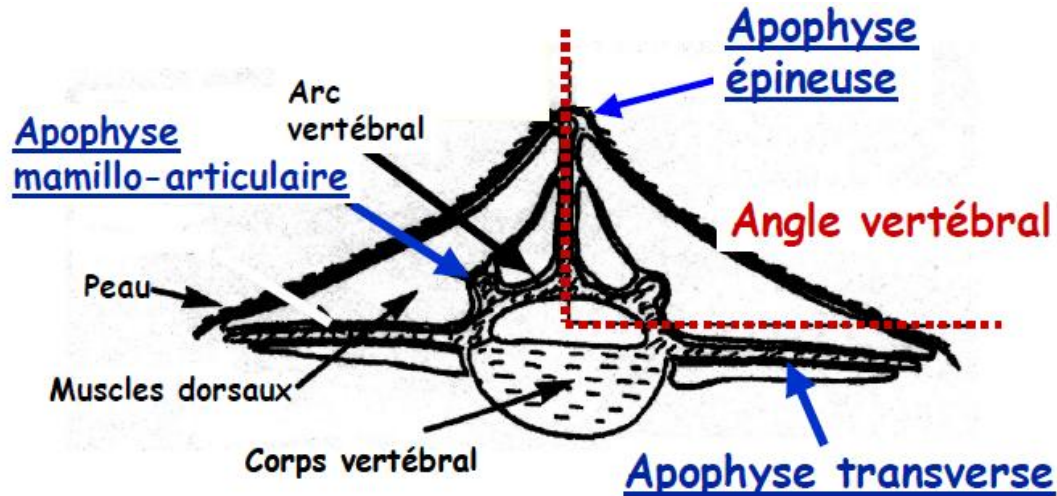


( phot by - Ontario -Ministere de l'Agriculture , e L'Alimentation et de Affaires Rurales )

*La regione delle vertebre lombari che contiene i processi spinosi e trasversali della colonna vertebrale dietro le costole e la regione dello sterno, vengono valutate “al tatto” (palpate) per determinare le condizioni del corpo di una CLAP.*

# Indicatori di rilevamento manuali

(by "L'alimentation pratique des chèvres laitières (Institut de l'Elevage 2011), et communication 2008 d'Yves Lefrileux)

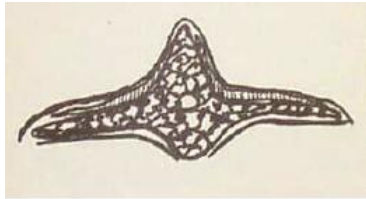


# Punteggio di valutazione BCS (metodo SCORE)

(by "L'alimentation pratique des chèvres laitières (Institut de l'Élevage 2011), et communication 2008 d'Yves Lefrileux - ada. da G.Gabaldo)

## Palpazione lombare:

valutazione del "riempimento"  
dell'angolo vertebrale tra la 2° e la 5°  
vertebra lombare



I punti vanno **da 0 a 5**. Questi i criteri di valutazione:

-0) **estrema magrezza**, i processi spinosi sono visibili, molto prominenti e appuntiti.

-1) **Le vertebre lombari sono quasi piene**. I processi trasversi sono visibili e sporgenti per  $\frac{3}{4}$  della loro lunghezza.

-2) **gli spazi tra i processi trasversali sono pieni**. È possibile inserire le dita sotto le loro estremità. L'angolo vertebrale è leggermente pieno ma rimane concavo.

-2.5) **i processi mammari-articolari non possono più essere rilevati alla palpazione**.

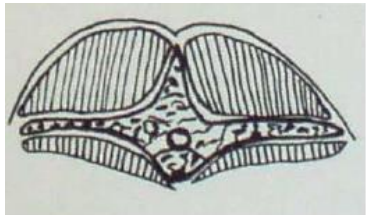
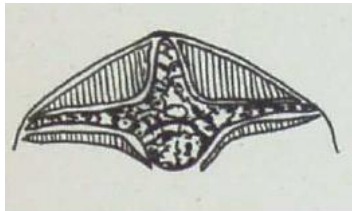
-3) **capra normale**. L'angolo delle vertebre dorsali è completamente riempito e piatto.

-3.5) **le estremità dei processi trasversali non sono più palpabili**.

-4) **il riempimento dell'angolo delle vertebre dorsali è convesso**, i processi spinosi sono rilevati solo dalla pressione.

-4,5) **Non si possono più rilevare le estremità delle vertebre spinali**

-5) **capra molto grassa**. L'angolo lombare è profondo ed i processi vertebrali sono impalpabili.



## Palpazione Sternale:

valutazione del "riempimento" del  
solco sternale

I punti vanno anche qui a **0 a 5**:

-0) **estrema magrezza**, le asperità delle ossa sono molto evidenti, la pelle è asciutta e incollata allo scheletro.

-1) **Lo spazio intercostale sono quasi pieni** e lo sterno lo sterno non è coperto con grasso interno.

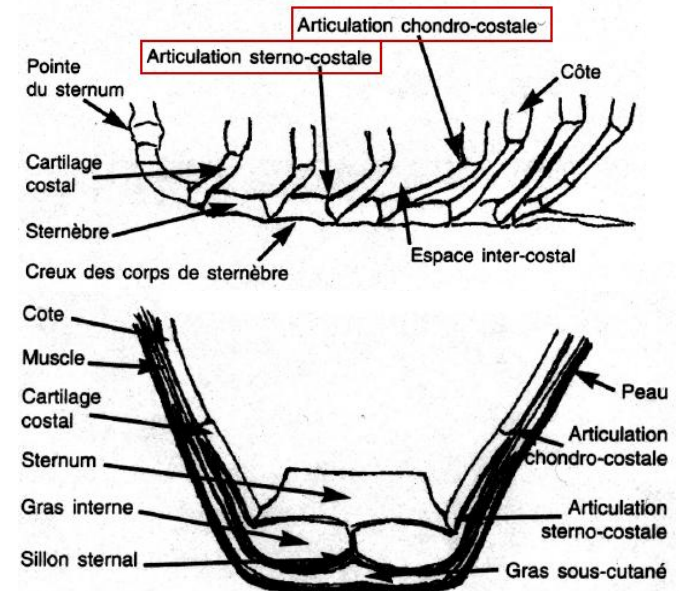
-2) **Le articolazioni sterno-costali non sono quasi più rilevabili**. Si inizia a notare la presenza di una piccola massa grassa sottocutanea nel solco sternale.

-3) **Il solco sternale è pieno senza una massa di grasso sottocutaneo di spessore molto sottile**.

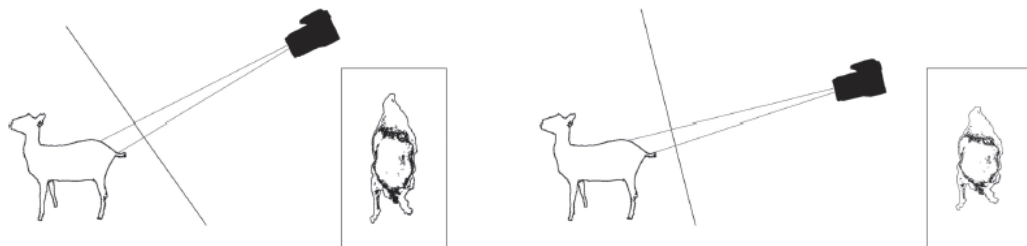
-3.5) **Le giunture intercostali -costali non vengono più rilevate**

-4) **la massa grassa sottocutanea è molto spessa**, non molto mobile, le depressioni laterali sono ampie e profonde

-5) **le depressioni laterali sono riempite**



# Valutazione del BCS con il metodi AWIN nelle CLAP mediante sistema fotografico



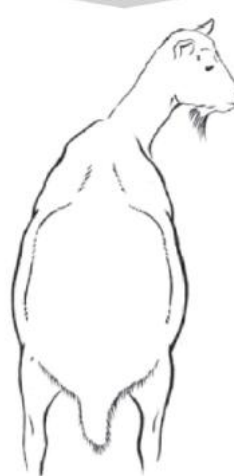
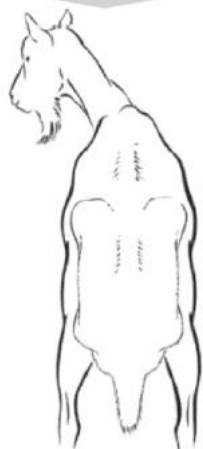
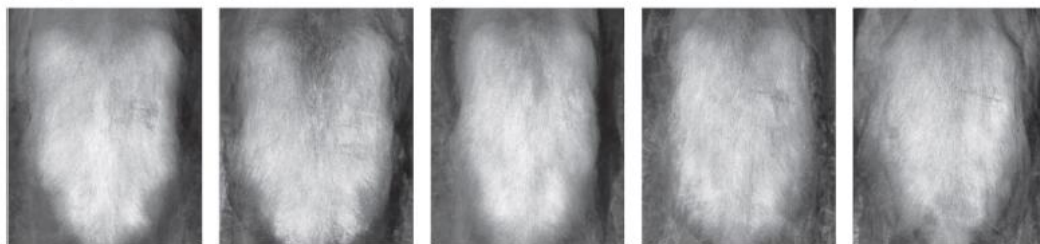
a) Very Thin

b) Threshold I

c) Normal

d) Threshold II

e) Very Fat



*Il progetto Indicators (AWIN) si propone di superare la valutazione “manuale” sviluppando un sistema di punteggio basato unicamente sulla valutazione visiva fotografica.*

*Il sistema di valutazione delle condizioni del corpo visivo AWIN evidenzia gli animali rappresentativi in solo 3 categorie:*

- 1) molto magra*
- 2) normale*
- 3) molto grassa*

*ed è stato “costruito” con dati ricavati da fotografie di animali punteggiati con il metodo manuale a 6 punti che richiede la palpazione in 2 regioni anatomiche.*



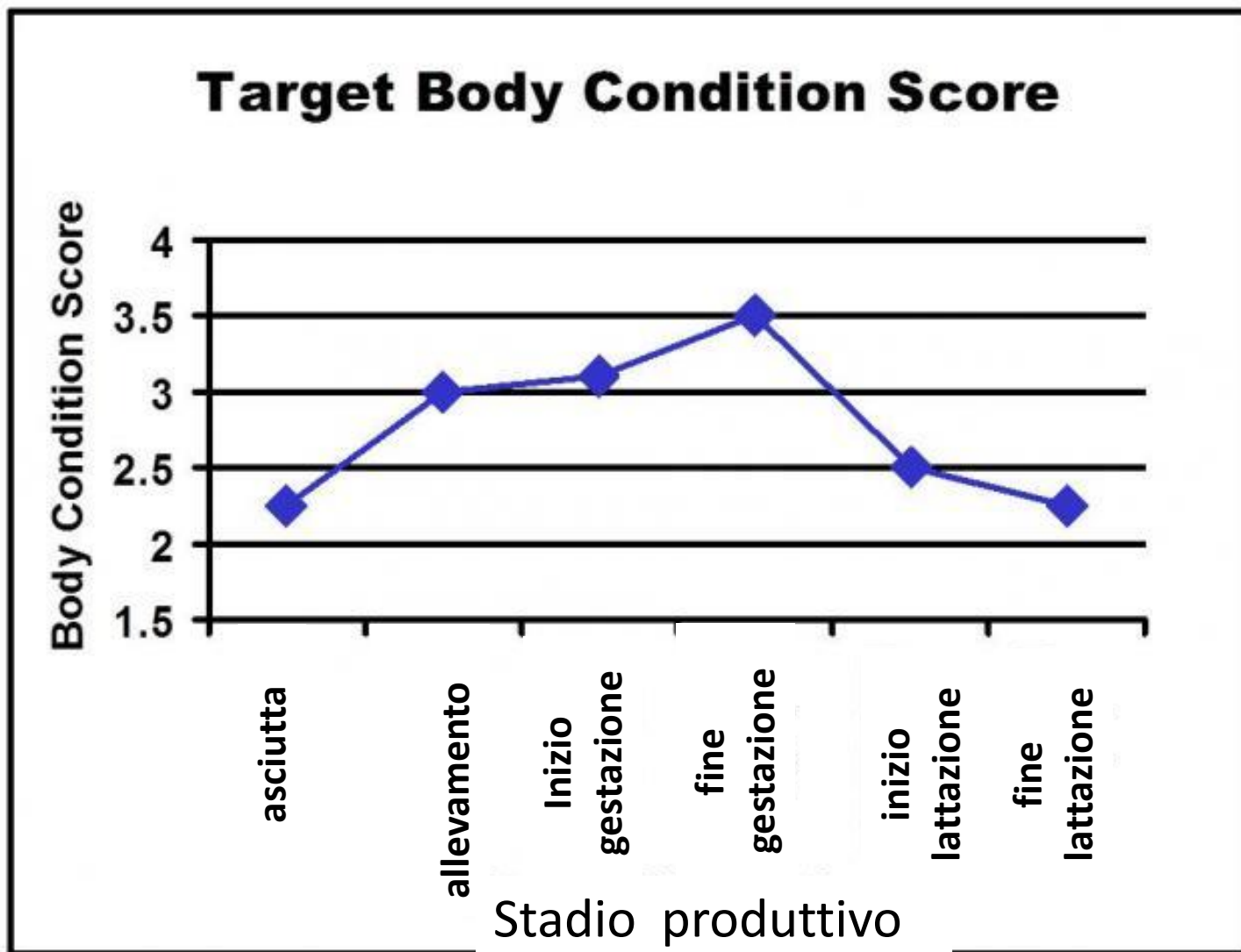
# *Monitoraggio BCS per le CLAP*

	<i>Situazione lombare</i>	<i>Situazione sternale</i>
<i>Lattazione</i>	<i>2 - 2,25</i>	<i>2,5 - 2,75</i>
<i>Pre-parto ( ultimi 15-20 gg)</i>	<i>2,25 - 2,5</i>	<i>2,75 - 3</i>
<i>asciutta</i>	<i>2,5 - 3</i>	<i>3 - 3,5</i>

(by “ L'alimentation pratique des chèvres laitières (Institut de l'Elevage 2011), et communication 2008 d'Yves Lefrileux - adattamento di G.Gabaldo)

# Taghet delle esigenze del BCS nelle CLAP

( by Dr. Rodney Kott & Dr. Lisa Surber, Montana State University- 2013 ) -adatt.- Gabaldo



# *Conseguenze produttive*

*Incredibilmente entrambi i Disordini Metabolici (capra grassa e capra magra) portano in pratica alla stesse conseguenze negative dal punto di vista zootecnico ovvero:*

- *Calo della produzione e dei parametri analitici del latte (qualità e resa in formaggio)*
- *Ipofertilità*
- *Eliminazione di molti soggetti dal gregge*
- *Immunodepressione*
- *Forte aumento delle Patologie Infettive*