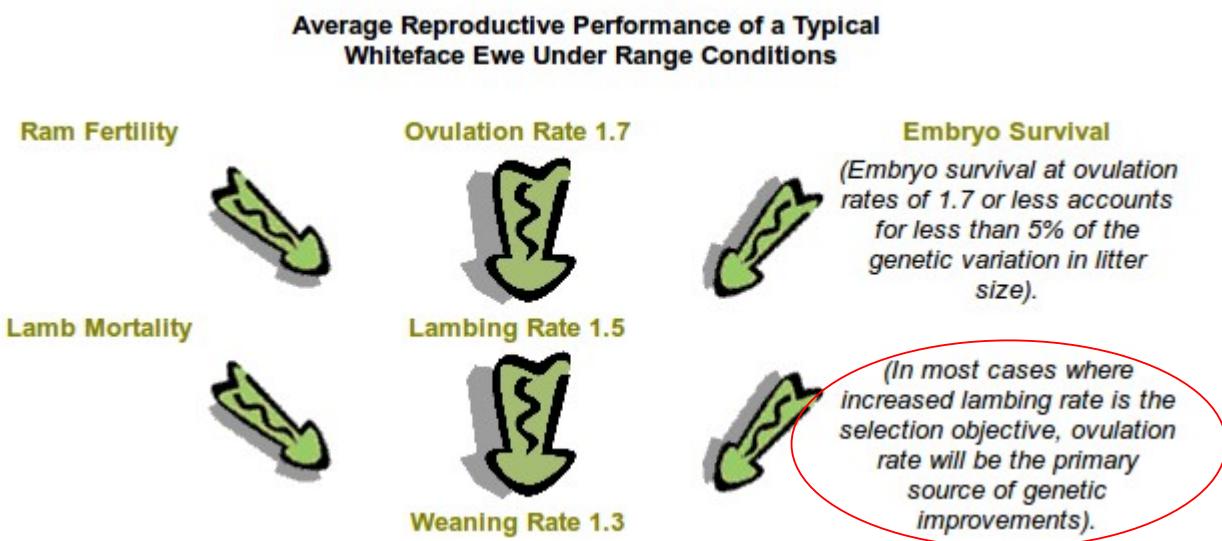


**Reproductive rate** or the number of lambs marketed per ewe in the breeding flock is the major factor influencing profitability. The average reproductive performance of a typical whiteface range ewe is shown in figure. Notice the stages where the majority of the reproductive wastage occurs. In order to optimize reproductive efficiency a sheep producer must understand the basic stages of the reproductive cycle of a sheep.



Puberty in the ewe lamb is the point in which she first exhibits estrus. In typical western range sheep operations ewes usually do not exhibit estrus the first year and thus **first lambing occurs at two years of age**. Farm flocks are increasingly shifting to lambing first at one year. Breeding ewe lambs will increase lifetime productivity of ewes, but it requires a higher level of management and feeding than if ewes are handled more traditionally. Breeding a ewe as a lamb can often increase her lifetime lamb production by as much as 15 to 20 %. However, breeding ewe lambs is not always economically advantageous. If ewes are to be successfully bred to lamb at 12 to 14 months of age, nutrition is critical.

Sheep operations that have a high dollar input per ewe (intensive) are more likely to benefit from breeding ewe lambs than range sheep operations (extensive) where dollar input per ewe is normally lower.

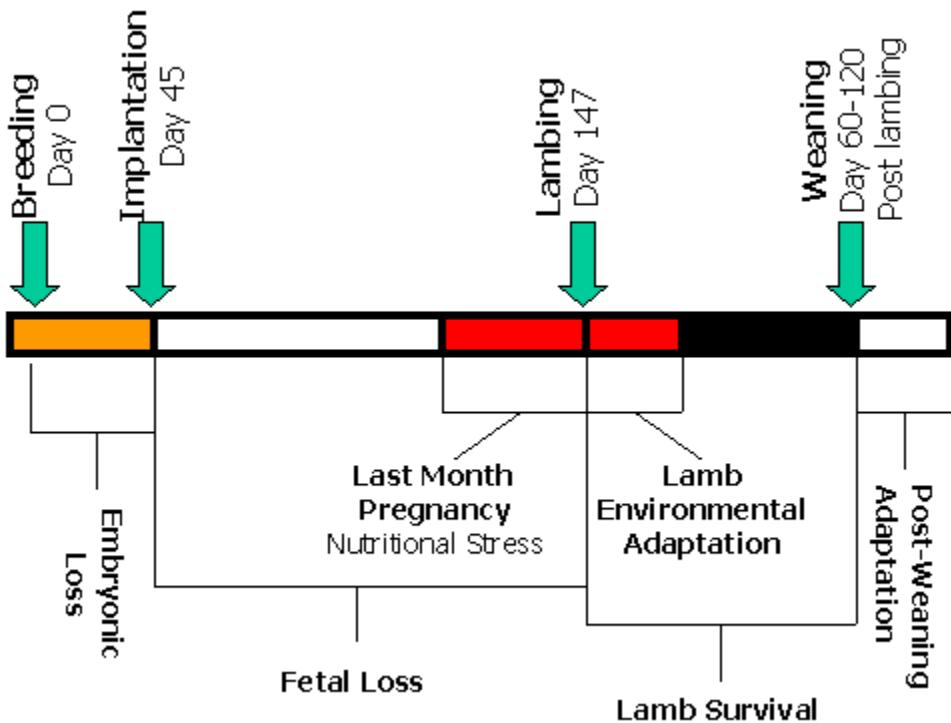
**Ewe lambs can be mated successfully without detrimental affects on subsequent reproductive performance providing they achieve a threshold body weight within the breeding season.** However, ewe lambs that are to be bred to lamb at one year of age will require special treatment if success is to be achieved. Many management factors affect successful breeding of ewe lambs. Because numerous factors influence conception rates among ewe lambs, it is possible for some sheep producers to get as high as 95 to 100 % of their ewe lambs bred while others only get 10 to 40 % bred.

In general, **ewe lambs must weigh approximately 65 % of their mature body weight at the start of the breeding season in order to insure a high % age of them breeding.** However, for our more traditional breeds such as *Rambouillet*, *Targhee* and *Columbia*, a target weight of 70 % of their mature body weight will produce more satisfactory results.

Range sheep producers often feel that it is not economically feasible to feed ewe lambs well enough to reach the desired target weight at the start of the breeding season and may accept a lower target weight. Producers making this management decision must be prepared to accept lower conception rates. Many times in range operations the biggest lambs are singles and therefore selecting those ewe lambs that breed as lambs may encourage selecting for singles rather than multiple-birth ewe lambs. This would have a detrimental impact on overall flock prolificacy in the future.

### **Reproductive Cycle of the Ewe**

A ewe's reproductive timeline is depicted graphically below. The critical time periods include the **last month of pregnancy** (nutritional stress) and the **first month after lambing** (period of environmental adaption for the lamb). Again, periods in which reproductive wastage occurs are between ovulation and implantation for embryonic loss, between implantation and parturition for fetal loss and between parturition and weaning for lamb loss.



Reproductive time line for sheep.

## Breeding Season

Sheep are **seasonal breeders** or in other words will only breed during certain times of the year. Although the initiation and end of this period varies with breed of sheep and temperature, it tends to be most affected by day length. Basically sheep breed in decreasing or short day lengths. Common domestic sheep breeds have breeding seasons of five to seven months. In Montana, generally a few ewes will start cycling in September. By October all ewes will generally be cycling (see figure below). If some ram lambs have been left intact for replacements as is the situation with most purebred sheep operations, it is recommended that they be weaned by mid to the end of August to avoid them breeding some ewes. **Peak ovulation rates generally occur in November.**

## **Estrous Cycle**

In sheep the length of estrous or time between periods of standing heat is about 17 days. Estrus or standing heat lasts about 30 to 40 hours with ovulation occurring during the last half of heat. A ewe, once she starts cycling in the fall, will cycle or come into heat about every 17 days. During a 35 day breeding period a ewe should have had the opportunity to cycle and be bred two times. A 60 day breeding period will allow the ewe three opportunities to become pregnant.

## **Gestation**

Average gestation length or length of pregnancy for sheep varies from 144 to 151 days (about 147 days). Individual pregnancies may vary from 138 to 159 days. Generally the earlier maturing meat breeds and the high prolific breeds such as the Finn have shorter gestation lengths (144 to 145 days), while the slower maturing finewool breeds (Rambouillet) have longer periods (150 to 151). Typically multiple lamb bearing ewes will have slightly shorter gestation periods. It is not unusual for individual ewes within breeds to vary in gestation length by 3 to 5 days.

**Gestazione (durata 150 giorni).** Le giovani pecore passano la maggior parte del tempo al pascolo e non hanno necessità di integrazioni alimentari, a meno che la disponibilità di erba non sia scarsa, nel qual caso occorre integrare la ratione somministrando fieno di buona qualità.

Dall'ultimo mese di gestazione, presumibilmente in settembre (con accoppiamento avvenuto in maggio), occorre iniziare a integrare la ratione con 200 grammi per capo al giorno di una miscela di mais e orzo in parti uguali, in granella schiacciata. Questa integrazione è utile agli animali per far fronte alle necessità energetiche del periodo, anche in considerazione del fatto che il feto o i feti si stanno sviluppando e riducono la capacità di ingestione degli animali. Non va poi dimenticato che animali di meno di due anni di età non hanno ancora terminato di crescere (lo faranno raggiunti i quattro anni di vita).

**Preparazione al parto.** Nell'imminenza dei parti vanno predisposti in stalla dei piccoli box di adozione. Si tratta di strutture mobili di circa due metri quadrati da utilizzare per l'immediato dopo parto. Nelle primipare (pecore al primo parto) il rischio di abbandonare l'agnello non è infatti così remoto e un ambiente tranquillo può facilitare l'adozione. All'interno di ogni box va legato un secchio con l'acqua e riservato un angolo per la somministrazione del fieno e della ratione alimentare.

## PARTO

Nella pecora i segni premonitori del parto si registrano solo nelle ore immediatamente precedenti l'evento.

Si nota dapprima una certa irrequietezza dell'animale che tende a isolarsi dal resto del gregge, per cercare un posto tranquillo e riparato per partorire. La partoriente alterna momenti in cui tiene uno sguardo fisso e rimane in piedi immobile a momenti in cui effettua movimenti circolari sul posto, alternando la posizione in piedi a quella accovacciata, difendendo il posto prescelto

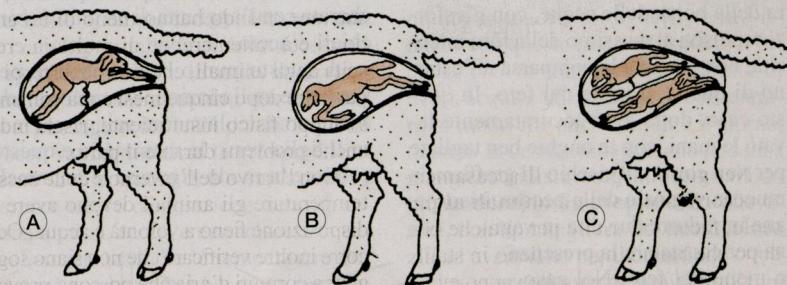


per il parto dalle altre pecore che incuriosite spesso le si avvicinano. In questa fase si nota anche un abbassamento del ventre e la comparsa di uno scolo mucoso che fuoriesce dalla vulva.

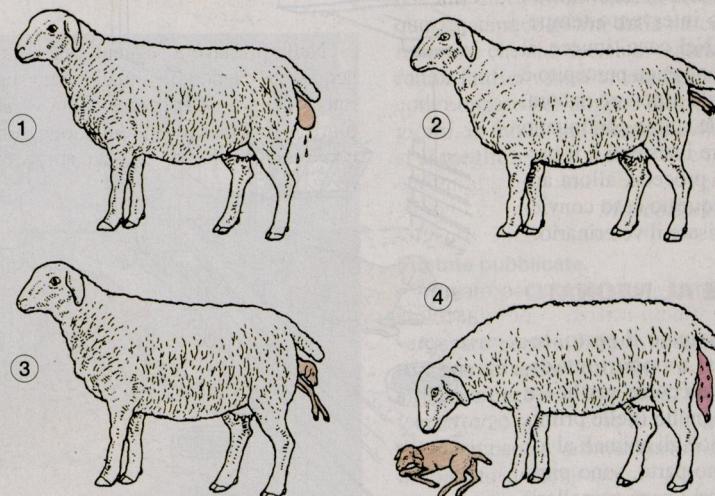
Il travaglio può considerarsi iniziato alle prime contrazioni e spinte che si fanno sempre più ravvicinate e di lunghezza e intensità via via maggiore.

Alla comparsa della borsa delle acque, in caso di presentazione anteriore (a tuffo), fanno seguito le zampe anteriori e il muso dell'agnello; se a comparire per primi sono gli arti posteriori si tratta della presentazione posteriore o podalica.

In questa fase l'allevatore dev'essere uno spettatore discreto che, in disparte, senza infastidire la partoriente, osserva se tutto procede per il verso giusto. Il suo intervento (o, in man-



Presentazioni normali del feto: A-anteriore o a tuffo, B-posteriore o podalica, C-gemellare (una delle posizioni possibili dei feti)



Fasi del parto della pecora: 1-comparsa della borsa delle acque, 2-comparsa delle zampe anteriori e... 3... della testa, 4-espulsione della placenta



*Una volta terminato il parto, buon segno è se la pecora lecca l'agnello*

canza di esperienza, quello del veterinario) si rende necessario solo quando, passata più di mezz'ora dalla rottura della borsa delle acque, con gli sforzi espulsivi al massimo della loro intensità, non si abbia la comparsa all'esterno di qualsiasi parte del feto. In questo caso, dopo aver accuratamente lavato le mani, con le unghie ben tagliate per non correre il rischio di graffiare la mucosa vaginale della pecora, bisogna introdurre due dita in vagina per constatare la presenza o meno del feto. Nel caso si percepisca la presenza del feto, conviene avvisare il veterinario, richiedendo un suo intervento tempestivo. Nel caso, invece, il feto non venga percepito è possibile aspettare ancora, ma se le spinte continuano a essere insistenti e il parto non procede, allora anche in questo caso conviene avvisare il veterinario.

#### CURE AL NEONATO

Terminato il parto, tendendosi a opportuna distanza, occorre verificare che l'agnello (nelle primipare, cioè gli animali al loro primo parto, sono piuttosto rari i parti gemellari) sia vivo e vitale, lasciando che sia la madre a occuparsi

di lui. Buon segno è quando la pecora lo lecca per asciugarlo dai liquidi fetali presenti sul vello.

Cercate di intervenire solo in caso di estrema necessità, in quanto l'adozione può essere pregiudicata anche da un comportamento scorretto. Solo dopo che l'agnello si dimostra in grado di reggersi da solo sulle zampe, è possibile condurlo con delicatezza madre e figlio nel box singolo precedentemente predisposto per non reintrodurli immediatamente nel gregge.

Si approfitta di questo momento per **disinfettare il cordone ombelicale** del piccolo con della semplice tintura di iodio e per offrire alla madre un secchione o una bacinella di acqua tiepida zuccherata con l'aggiunta di un paio di bicchieri d'aceto.

A questo punto basta vigilare per verificare se l'adozione sta procedendo correttamente: la madre spinge col muso il figlio verso le mammelle e questo colpisce in modo vigoroso le mammelle

con delle testate, favorendo la fuoriuscita del latte.

È buona norma che la prima poppata si verifichi entro 4-6 ore dal parto. Infatti **il primo latte prodotto dalla madre, il colostro, ha un'importanza fondamentale per il neonato:**

- **apporta gli anticorpi materni** che servono al neonato per difendersi dalla maggior parte delle malattie;
- **apporta i fermenti lattici** che hanno la funzione di colonizzare per primi l'apparato digerente del neonato;
- **apporta elementi nutritivi** fondamentali in quantità importanti: soprattutto proteine, grassi e zuccheri di pronta assimilazione che servono all'agnello per stimolarlo dal punto di vista energetico;
- **ha funzione lassativa**, favorendo l'esulsione del meconio, le prime feci di colore scuro e consistenza pastosa.

In caso di **parto gemellare** occorre ricordarsi che, se malauguratamente un agnello dovesse morire, è necessario nei giorni seguenti verificare la mammella della madre perché quando gli agnelli sono due si abituano a succhiare sempre dalla stessa parte e di conseguenza quello sopravvissuto difficilmente svuota entrambe le mammelle, con conseguenti problemi per la madre (mastite).

Se dovessero verificarsi problemi con l'adozione, la madre ha un tipico riflesso di rifiuto dell'agnello e lo allontana con il muso quando questo prova a poppare. In questo caso va subito verificato che la madre non abbia problemi mammari, come una lieve infiammazione alla mammella che le provoca dolore quando l'agnello prova a poppare; oppure la mammella gonfia, che impedisce all'agnello di



*Dopo il parto: disinfezione del cordone ombelicale dell'agnello con tintura di iodio e somministrazione alla madre di un secchione di acqua tiepida zuccherata con l'aggiunta di qualche bicchiere d'aceto*

succhiare dal capezzolo. In entrambe le situazioni si può provare a mungere a mano delicatamente, inumidendo testa e dorso dell'agnello con il latte ricavato.

Un'altra tecnica che favorisce l'adozione è quella di cospargere con del sale fino il dorso dell'agnello, in modo che la madre, invogliata dal sapore del sale, si soffermi a leccarlo, favorendo l'inizio della poppata e il buon esito dell'adozione.

### Dopo l'adozione

Quando l'allattamento è bene avviato, e l'adozione non è più in dubbio, madre e agnello vanno rimessi in gregge. Un'ottima abitudine è quella di contrassegnare l'agnello con il numero della madre (è sufficiente, sino a che non si mette una marca auricolare, utilizzare una targhetta da porre al collo dell'agnello). Questo sarà utile in futuro per evitare problemi di consanguineità.

Una volta in gregge, con un'adozione bene avviata, è la madre a provvedere a ogni necessità dell'agnello. Il compito dell'allevatore è quello di controllare che l'agnello continui a poppare correttamente e cresca.

### MUNGITURA

→ Dalla terza-quarta settimana dopo il parto è già possibile avviare le pecore alla mungitura.



Quando l'allattamento è bene avviato madre e agnello vanno rimessi in gregge

Un buon sistema per ottenere i primi litri di latte per il caseificio, ma non privare gli agnelli delle loro necessità, è quello di montare in stalla un **divisorio mobile con apertura che consente il passaggio dei soli agnelli**. Di notte questi vanno rinchiusi in gruppo all'interno di tale spazio dedicato, lasciando sempre a loro disposizione fieno di ottima qualità, acqua e una miscela di cereali sminuzzati. Se le temperature dovessero essere troppo basse, va previsto il riscaldamento dello spazio con lampade a infrarosso.

La mattina seguente, dopo aver munto le madri, gli agnelli vanno rimessi con queste lasciando aperto il recinto, che va sempre tenuto fornito di fieno, acqua e una miscela di concentrati, in modo che anche durante il giorno, quando lo desiderino, possano andare a mangiare indisturbati. In questo modo gli agnelli di giorno poppano e l'allevatore, con la mungitura del mattino, inizia ad avere latte per il caseificio.

Lo svezzamento definitivo dei capi che non verranno tenuti come rimonata (cioè come sostituti dei riproduttori a fine carriera) avviene dopo almeno quarantacinque giorni dalla nascita. Le femmine che si è deciso di tenere come future fattrici vanno invece lasciate ancora poppare per almeno altri quindici giorni, in modo che possano svilupparsi al meglio.

*Marcello Volanti*

Un buon sistema per ottenere i primi litri di latte per il caseificio, ma non privare gli agnelli delle loro necessità, è quello di montare in stalla un divisorio mobile con apertura che consente il passaggio dei soli agnelli



#### Puntate pubblicate.

- Allevare pecore: la scelta della razza (2/2014).
- Allevare pecore: piccolo gregge di 10 femmine e 1 ariete (3/2014).
- Allevare pecore: gregge di 30 femmine e 2 arieti (4/2014).
- Allevare pecore: arrivo degli animali e prime nascite (5/2014).

#### Prossimamente.

- Tecniche di allevamento, gestione del gregge, malattie.

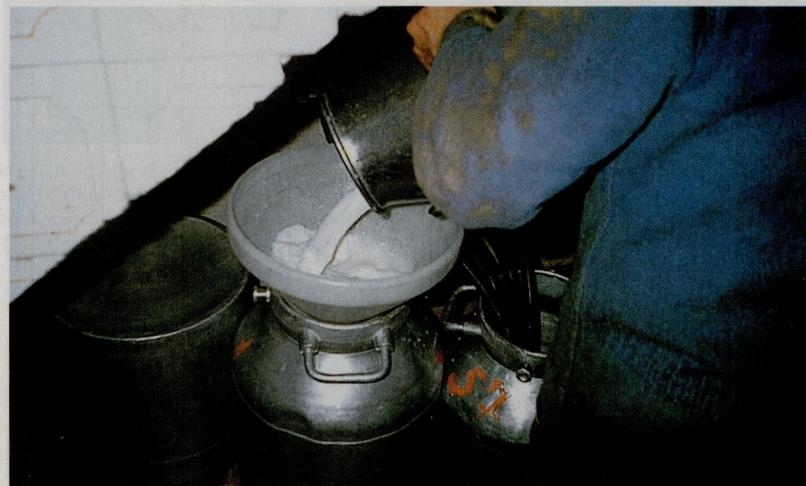
# Allevare pecore: è tempo di mungitura

La mungitura va organizzata e fatta con attenzione, gestendo con cura ogni particolare per giungere alla produzione di un latte di alta qualità.  
Vediamo come organizzarla nei diversi periodi dell'anno

**N**egli articoli dedicati alle pecore pubblicati sugli scorsi numeri abbiamo illustrato le razze su cui orientare la scelta, la realizzazione delle strutture di allevamento e del pascolo, il momento dell'acquisto degli animali e l'impostazione da dare all'allevamento in base agli obiettivi aziendali e alle disponibilità di tempo dell'allevatore. In questo quinto articolo illustriamo la **mungitura**, ovvero l'operazione che, in un allevamento piccolo o grande per la produzione del latte, è il **momento che raccolge il frutto del lavoro e delle cure che un allevatore ha saputo dedicare alle sue pecore**; cure e lavoro che devono consentire la produzione di un latte con standard igienico-qualitativi elevati.

## ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLA MAMMELLA

La mammella dei piccoli ruminanti, quindi anche delle pecore, è composta da due ghiandole, ciascuna con un proprio capezzolo percorso da un canale che funge da collegamento tra l'interno della mammella, dove si trova la cisterna del latte, e l'esterno. Il capezzolo è provvisto di uno sfintere muscolare in grado di rilasciarsi (durante la mungitura e la fuoriuscita del latte) o contrarsi (per trattenere il latte) man mano che la mammella si riempie di latte. Che sia provocata dall'agnello con la poppata o dall'allevatore con la mungitura a mano o a macchina, la **stimolazione della mammella attiva l'ossitocina**, un ormone che determina la fuoriuscita del latte. Per questo gli agnelli prima di poppare hanno l'istinto di dare alcune vigorose testate alla mammella della madre, comportamento che favorisce il rilascio di ossitocina; questo è condizionato anche dal rumore della macchina di mungitura, dalla vista del mungito-



*La mungitura è il momento che raccoglie il frutto delle cure e del lavoro dell'allevatore, che consentono la produzione di un latte con standard igienico-qualitativi elevati*

tore e da tutte quelle prassi che si verificano prima della mungitura.

## AREA MUNGITURA E PALCHETTO DI MUNGITURA

In un allevamento di 30 pecore, come abbiamo ipotizzato sul n. 4/2014, va predisposta in stalla una **sala di mungitura dotata di palchetto di mungitura** (vedi anche l'articolo sul n. 12/2012 a pag. 51) raggiungibile da una **zona di attesa** (area dove gli animali sostano in attesa del proprio turno di mungitura), probabilmente vicino alla **vasca di refrigerazione del latte**.

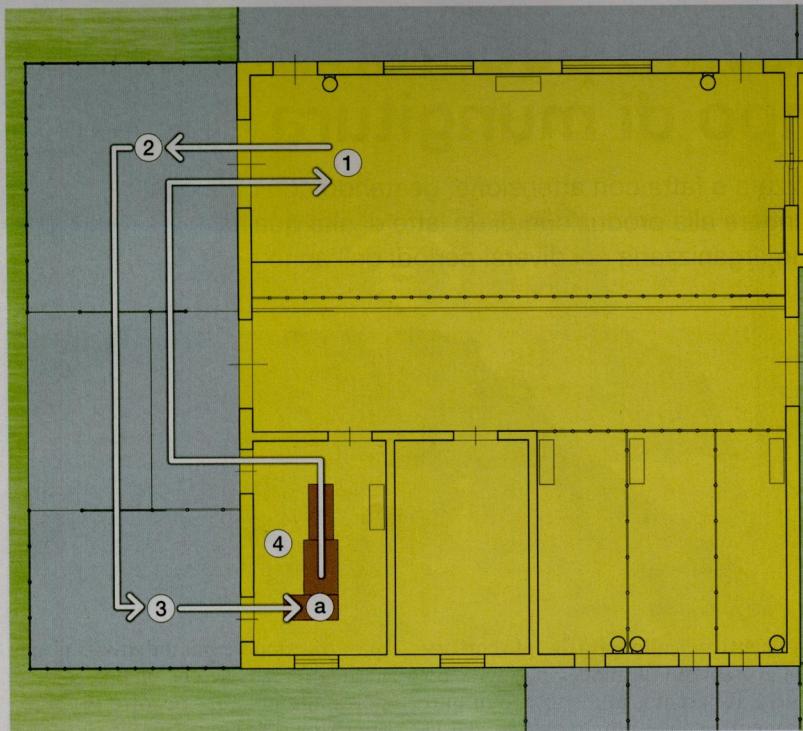
Per la mungitura, con una consistenza di 30 pecore, conviene inoltre senz'altro dotarsi di un **carrello di mungitura**. In commercio ve ne sono molti modelli costituiti da un bidone del latte graduato, due coppie di prendicapezzoli (che permettono di mungere due capi alla volta), pompa del vuoto e pulsatore.

## MUNGITURA E CICLI DI MUNGITURA

Premettiamo che la mungitura va di norma effettuata due volte al giorno a orari regolari (mattino e sera sono momenti ideali); solo quando le produzioni scendono sotto il 40% si arriva a una mungitura al giorno. Vediamo come viene fatta.



*Piccolo carrello di mungitura*



**Esempio di accesso delle pecore all'area di mungitura.** Dalla stalla (1) le pecore passano a gruppi di 4-6 capi nel recinto esterno (2) adiacente, poi alla zona di attesa (3) e quindi alla sala di mungitura (4) dotata di palchetto di mungitura (a). Le pecore munte rientrano in stalla (1) attraverso un'altra apertura, subito sostituite dal successivo gruppo di pecore. Nella foto: particolare del palchetto di mungitura



Una volta radunati gli animali in sala di attesa – che va sempre tenuta in perfette condizioni igieniche – prima di iniziare a mangiare è bene **lavarsi le mani, riempire le mangiatorie e preparare la mungitrice**. Solo a questo punto si fa salire sul palchetto il primo gruppo di animali in mungitura.

Tutte le operazioni di preparazione e la stessa mungitura vanno svolte in modo tranquillo, evitando per quanto possibile movimenti o rumori bruschi, che spaventano gli animali innibendo la produzione di ossitocina e diminuendo quindi il rilascio del latte.

La prima osservazione da effettuare è quella di verificare l'**aspetto esteriore**

**della mammella**, per valutare se presenti problematiche particolari o se necessita di essere lavata perché sporca o imbrattata di feci. Per **pulire una mammella sporca** si usa carta a perdere o una spugna pulite e inumidite e poi si asciuga bene con carta a perdere.

Ricordiamo che la mammella non va lavata di prassi, in quanto tale operazione comprometterebbe la resi-

stenza alle aggressioni microbiche e alla lunga porterebbe addirittura a maggiori possibilità di infezione della ghiandola mammaria.

A inizio mungitura la prima operazione consiste nel **far uscire a mano alcuni schizzi di latte** all'interno di un contenitore scuro per controllare che il latte non abbia consistenza o colore anomali (segni di infiammazione della mammella), oltre che per eliminare quel latte che tra una mungitura e l'altra rimane nel capezzolo e ha una carica micobica più elevata.

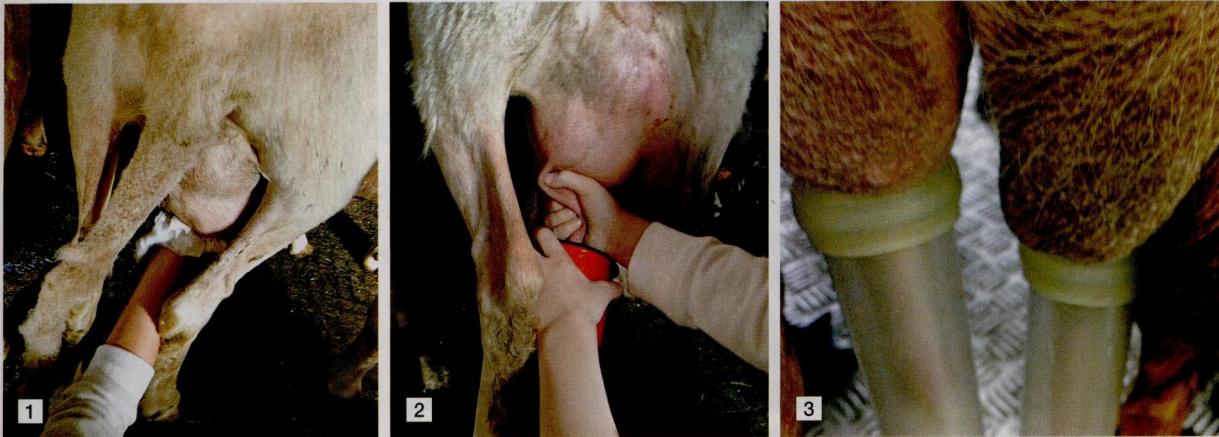
A questo punto **si attaccano i due prendcapezzoli**, uno per capezzolo, regolando bene la mungitrice (ideali per la pecora sono tra le 120 e le 150 pulsazioni al minuto).

Quando il flusso di latte si interrompe **si staccano i prendi capezzoli**. Non bisogna lasciarli attaccati ulteriormente per evitare di lesionare la cute del capezzolo, con ovvie conseguenze negative per la mammella.

Terminata la mungitura di tutti i capi, **si versa il latte nella vasca di refrigerazione** (impostata a 4 °C), filtrando con un filtro a perdere.

Ricordiamo che, dopo il parto, dal mese di dicembre si inizia a mangiare una volta al giorno (nell'articolo pubblicato sul n. 5/2014 avevamo suggerito di introdurre i maschi nel mese di maggio, in modo da avere la maggior parte dei partori concentrata in ottobre). In gennaio poi, tutti gli agnelli sono svezzati e quindi si può iniziare a mangiare due volte al giorno.

La **lattazione di una pecora** ha un andamento del tutto simile a quello delle vacche e delle capre: a quaranta giorni dal parto (in dicembre quindi per noi) per circa un mese si hanno le massime produzioni (picco di lattazione); la quantità di latte va poi a mano a mano calando e, dopo circa sette mesi dal parto, le produzioni scendono sotto il 40% e si torna a mangiare una volta al giorno. Le considerazioni fatte sono ovviamente ciò che mediamente può succedere, ma diverse variabili come la razza, l'età dell'animale e l'alimentazione vanno a influire sulla curva di lattazione, che per questo può scostarsi in maniera anche importante da quanto descritto. Per **riassumere** (si veda il ciclo di mungitura riassunto a pag. 50): si inizia a mangiare da dicembre una volta al giorno; poi, una volta svezzati gli agnelli, si mun-



**Mungitura.** Prima della mungitura, se la mammella è sporca o imbrattata di feci si pulisce con carta a perdere o con una spugna, pulite e inumidite e poi si asciuga con carta a perdere (1). Poi si fanno uscire a mano alcuni schizzi di latte all'interno di un contenitore scuro per controllare che se il latte non abbia consistenza o colore anomali e per eliminare quel latte che tra una mungitura e l'altra rimane nel capezzolo e ha una carica microbica più elevata (2). I due prendicapezzoli si attaccano uno per capezzolo, regolando bene la mungitrice (3)

ge due volte al giorno fino a che le produzioni scendono sotto il 40%; a questo punto si torna a mangiare una volta al giorno, fino a quando giunge il momento di mettere in asciutta gli animali. Con questo termine si definisce quel periodo di non produzione dell'animale che lo prepara al nuovo parto.

#### TEMPO D'ASCIUTTA

Quando si decide che è il momento di «asciugare» le pecore, bisogna **sospendere completamente l'apporto di**

**concentrati e alimentarle solo con fieno grossolano** (primo taglio), evitando anche il pascolo, in modo che in tutti soggetti, anche i più produttivi, cali la produzione di latte.

L'ultima mungitura va fatta a fondo, cioè va terminata a mano dopo lo stacco della mungitrice. Nei giorni seguenti occorre **controllare le mammelle** degli animali e intervenire con una mungitura manuale straordinaria solo se la mammella dovesse essere particolarmente piena di latte. Quando si è sicuri che tutte le pecore hanno cessato completamente la produzione di latte è possibile far loro riprendere il pascolo. L'asciutta è il periodo in cui, nonostante non ci sia da mangiare, occorre prestare particolari attenzioni al gregge, perché è dalla gestione di questa fase che dipende la forza e vitalità degli agnelli che nasceranno e la produzione di latte della lattazione successiva. In questo periodo gli animali stanno infatti portando avanti la loro nuova gravidanza e devono recuperare le forze per l'energia spesa durante la lattazione appena terminata.

Dal punto di vista dell'**alimentazione** bisogna fare in modo che le pecore arrivino al parto in buone condizioni fisiche, stando attenti agli eccessi alimentari che possono portare a gravi stress metabolici (tossiemia gravidica). Oltre al pascolo – che in molte zone in

questo periodo è più un'attività di ginnastica funzionale che un concreto apporto alimentare – occorre somministrare **fieno di buona qualità**, distribuito a volontà, con l'integrazione di **concentrati** (mangime per pecore o miscela di mais, orzo e fave o pisello proteico schiacciati) pari a 100 grammi per capo al giorno. A partire dal secondo mese di asciutta si deve aumentare di 100 grammi al mese l'apporto di concentrati, per arrivare a circa 400 grammi per capo al giorno in prossimità del parto. Tali dosi vanno sempre suddivise in due pasti giornalieri.



Terminata la mungitura si versa il latte nella vasca di refrigerazione filtrandolo con un filtro a perdere



Tempo d'asciutta. L'ultima mungitura va fatta a fondo, cioè va terminata a mano dopo lo stacco della mungitrice



Per un corretto lavaggio di un impianto di mungitura, che va fatto in più passaggi (vedi testo), è necessario disporre di acqua potabile, di un lavandino, o una bacinella della capienza di 30 litri circa, e di detersivi per impianti di mungitura.



Dopo il lavaggio si appende il gruppo di mungitura ad asciugare in un luogo chiuso e riparato da polveri

### LAVAGGIO DELL'IMPIANTO DI MUNGITURA

Molto importante è anche il lavaggio dell'impianto di mungitura – da eseguire dopo ogni mungitura – che se non bene eseguito può portare a inquinare il latte delle mungiture successive e può provocare infezioni pericolose alle mammelle degli animali.

Per il corretto lavaggio di un impianto di mungitura a carrello è necessario disporre di **acqua potabile** (se si utilizza acqua del pozzo va effettuata almeno una volta all'anno un'analisi microbiologica della stessa), un **lavandino** o una **bacinella della ca-**

**pienza di 30 litri** circa, **detersivi per impianti di mungitura** (non detersivi comuni perché hanno un elevato potere schiumogeno e sono più difficili da risciacquare).

**Primo lavaggio.** Una volta riempito il lavandino di *acqua fredda*, vi si immagazzinano i prendicapezzoli, preventivamente lavati esternamente con un getto d'acqua, e si procede ad aspirare dell'acqua. Terminata l'aspirazione, si agita con forza il bidone e si elimina in un pozetto il contenuto.

**Secondo lavaggio.** A questo punto si riempie nuovamente il lavandino con *acqua calda* e una dose di detergente alcalino (occorre attenersi alle indicazioni ri-

portate sulla confezione), procedendo a un secondo lavaggio. Si scuote nuovamente il bidone del latte e se ne getta ancora il contenuto.

**Terzo lavaggio.** Una terza aspirazione e un terzo lavaggio vengono effettuati con *acqua fredda*.

Una volta alla settimana è necessario aggiungere un lavaggio con un **detersivo acido**, per sciogliere quella che viene definita «pietra del latte», ovvero quella crosta di depositi minerali derivati dal latte e dall'acqua di lavaggio che si formano all'interno dei tubi della mungitrice, costituendo un pericoloso ricettacolo di batteri.

Terminate le operazioni di lavaggio, si procede all'**asciugatura** ponendo il gruppo di mungitura e il bidone del latte in un luogo chiuso e riparato da polveri per l'asciugatura.

*Marcello Volanti*

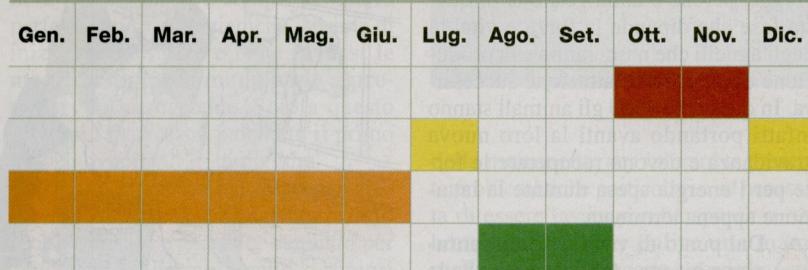
#### Puntate pubblicate.

- Allevare pecore: la scelta della razza (2/2014).
- Allevare pecore: piccolo gregge di 10 femmine e 1 ariete (3/2014).
- Allevare pecore: gregge di 30 femmine e 2 arieti (4/2014).
- Allevare pecore: arrivo degli animali e prime nascite (5/2014).
- Allevare pecore: è tempo di mungitura (6/2014).

#### Prossimamente.

- Caseificio, malattie.

### Ciclo di mungitura e asciutta delle pecore



#### Legenda:

- Allevamento dell'agnello da parte della madre (nessuna mungitura).
- Una mungitura al giorno.
- Due mungiture al giorno.
- Asciutta (viene sospesa la mungitura)

# Pecore: come affrontare malattie e affezioni più frequenti

Tra le malattie e affezioni che colpiscono la pecora abbiamo preso in considerazione quelle più frequenti che, in attesa della visita del veterinario, in un primo momento possono essere affrontate in autonomia

In questo articolo conclusivo della serie dedicata all'allevamento della pecora trattiamo alcune delle malattie o affezioni che più facilmente ci si trova ad affrontare nella gestione quotidiana del gregge.

Quanto di seguito riportato non deve essere considerato un trattato di patologia ovina. Le malattie classiche della pecora (**brucellosi, blue tongue, echinococcosi, cenurosi, scrapie**) non sono infatti qui prese in considerazione, in quanto la loro diagnosi, e relativa gestione, richiedono necessariamente l'intervento del veterinario. Prendiamo invece in considerazione alcune malattie minori e le situazioni problematiche più frequenti che possono verificarsi in stalla e che l'allevatore, in attesa della visita del veterinario, può gestire inizialmente in autonomia.

## ECTIMA

Si tratta di una malattia contagiosa che colpisce anche le capre. Si trasmette inoltre anche l'uomo che, se viene in contatto con il virus, può contrarre la malattia che si manifesta con la comparsa di lesioni pustolose cutanee, solitamente sulle mani o sulle braccia. L'ectima colpisce prevalentemente gli agnelli e si diffonde nel gregge per contatto diretto tra gli animali.

Quando la malattia colpisce un allevamento ha una diffusione elevatissima, anche se non è considerata particolarmente grave. Può infatti regredire spontaneamente nel giro di due o tre settimane. Le perdite di animali si verificano soprattutto tra gli agnelli che, quando vengono colpiti in maniera importante alla bocca, per alcuni giorni fanno fatica a poppare con conseguenti danni metabolici.

**Sintomi.** Nei giovani animali provoca la comparsa di croste e lesioni papulose alle labbra e alla mucosa della bocca. Ne-



### Ectima contagioso.

La malattia si evidenzia con la comparsa di croste e lesioni papulose alle labbra e alla mucosa della bocca (sopra).

Nel caso di agnelli che non dovessero riuscire ad alimentarsi occorre provvedere all'allattamento manuale (a sinistra)

## PEDAINA

gli animali adulti le lesioni si possono individuare più facilmente sui capezzoli o negli spazi interdigitali del piede.

**Prevenzione.** L'igiene dell'allevamento è fondamentale per prevenire ed eliminare il virus, che può resistere a lungo nell'ambiente, ma può essere inattivato con l'uso di latte di calce da distribuire su pareti e strutture con una pompa a spalla.

**Cura.** Per accelerare il processo di guarigione degli animali, dopo essersi protetti le mani con guanti monouso, si applica una pomata con glicerina e tintura di iodio al 5% (reperibile in farmacia). Nel caso di agnelli che non dovessero riuscire ad alimentarsi, occorre provvedere all'allattamento manuale mungendo la madre e somministrando il latte appena munto con un biberon o, nei casi più gravi, con una siringa priva dell'ago.

→ Una visita del veterinario aziendale è sempre in ogni caso consigliabile per avere una conferma della diagnosi e per ricevere altri importanti consigli per la gestione della malattia.

La pedaina è una malattia molto contagiosa che provoca una dolorosa zoppia, che spesso costringe gli animali al decubito con difficoltà di spostamento verso la mangiatoia e quindi ad alimentarsi e abbeverarsi correttamente. Gli agenti responsabili della malattia sono dei batteri che vivono nell'intestino degli animali e vengono eliminati con le feci.

**Sintomi.** Se questi batteri trovano condizioni favorevoli, come umidità e temperature superiori ai 10 °C, si moltiplicano più facilmente. In particolare, in caso di scorretto pareggio degli unghioni, e in presenza di un eccessivo strato di fango nei pascoli, possono penetrare dalla cute dello spazio interdigitale inducendo una dermatite con rammollimento e possibile necrosi dei tessuti, con formazione di pus e conseguente distacco parziale o totale dell'unghia.

**Prevenzione.** La malattia è introdotta in un allevamento con l'acquisto o la

## PICCOLI ALLEVAMENTI

convivenza al pascolo di animali portatori e può diffondersi velocemente a tutto il gregge. Per questo, in caso di acquisto di nuovi animali, prima di introdurli nel gregge, conviene verificare bene lo stato degli unghioni e, in caso di arrossamento dello spazio interdigitale, separarli in un box infermeria per le cure.

**Cura.** In caso di infezione al gregge, la prima operazione da effettuare è il pareggio degli unghioni con asportazione del materiale che, essendo molto contagioso, va allontanato dalla stalla.

Con la malattia in fase iniziale occorre inoltre eseguire la pulizia giornaliera degli unghioni, attraverso bagni di circa cinque minuti in una soluzione di aceto e solfato di rame (1 litro di acqua e 30 grammi di solfato di rame).

→ Nel caso in cui la malattia sia già in fase conclamata, con evidenti lesioni all'unghia, occorre contattare il veterinario che, a seconda della lesione, saprà consigliare il miglior approccio terapeutico.



**Pedaina.** In caso di infezione occorre effettuare al più presto il pareggio degli unghioni

e hanno cicli di riproduzione diversi tra loro. Tra gli endoparassiti che possono colpire le pecore ricordiamo gli strongili, le tenie, le distomatosi epatiche, ecc.

**Sintomi.** I sintomi sono quasi sempre riconducibili, in fase iniziale, a un calo delle produzioni e al dimagrimento degli animali; seguono poi la comparsa di diarrea o colpi di tosse, in caso di animali particolarmente deboli, con anemia evidente delle mucose per giungere addirittura alla mortalità, nei casi di infestazione massiccia e prolungata nel tempo.

**Prevenzione.** Una prima regola è quella di non sovraccaricare un terreno con un numero di animali elevato. Con-

sigliamo di non superare i 13 animali per ettaro, parcellizzando la superficie a disposizione.

Un altro buon sistema per contenere le infestazioni parassitarie è quello di effettuare la turnazione delle superfici pascolate. Anche se di difficile attuazione, sarebbe molto importante far permanere le pecore su una superficie non più di tre settimane evitando di farle tornare sulla stessa area per almeno due mesi. In questo modo i parassiti non riescono a completare il loro ciclo riproduttivo, che spesso prevede un'interazione tra animale e ambiente.

Il problema delle parassitosi è certamente quello che più frequentemente può verificarsi in un allevamento anche di tipo hobbyistico. Le parassitosi si classificano in **endoparassitosi**, se il parassita vive all'interno del corpo dell'animale, e in **ectoparassitosi**, quando il parassita vive sulla superficie esterna del corpo dell'animale.

**Endoparassitosi.** Le endoparassitosi, a seconda del tipo di parassita, possono riguardare vari organi, apparati o tessuti (fegato, intestino, polmoni, sangue, ecc.)

**Cura.** Il trattamento antiparassitario va effettuato solo se gli animali sono realmente attaccati dal parassita e in maniera importante. Prima di un eventuale trattamento occorre quindi effettuare un'analisi delle feci (prelevandole direttamente dal retto) di almeno un 10% degli animali. I campioni prelevati vanno inviati in giornata a un laboratorio di analisi per un esame quali-quantitativo.

→ Il consiglio del veterinario, che ha una visione più ampia sul territorio, è sicuramente utile per interpretare al meglio l'esito degli esami e scegliere le opportune strategie.

**Ectoparassitosi.** Le ectoparassitosi sono causate da acari, pulci, zecche o ditteghi (mosche). Gli acari, in particolare, sono la causa di un complesso di malattie a carico della cute denominate rogne (tra le più comuni vi è la *rogna psoroptica*).

**Sintomi.** I sintomi sono rappresentati da perdita della lana, arrossamenti cutanei e prurito (l'animale si gratta contro piante o superfici dure fino a crearsi delle vere e proprie abrasioni superficiali). Negli stadi più avanzati della malattia l'animale perde peso, si mostra agitato e sulla superficie della cute compaiono croste prevalentemente a carico del dorso e della groppa.

**Prevenzione.** La prima e unica regola è quella di non introdurre nel gregge animali che evidenziano sintomi da ectoparassitosi.

**Cura.** Il trattamento prevede spugnature, bagni o l'applicazione sulla cute di prodotti antiparassitari, anche se spesso una soluzione con zolfo al 20% (200 grammi di zolfo in 1 litro di acqua) risulta più efficace di altri trattamenti chimici.

→ Consigliamo in ogni caso di contattare il veterinario per avere una certezza sulla diagnosi che deve essere effettuata per escludere un'altra patologia (scrapie) che può avere conseguenze ben più gravi.

## MASTITI

Con il termine mastite si intende un processo infiammatorio che colpisce la mammella e può andare a modificare i tessuti della stessa o i suoi secreti (latte). Ne parliamo in quanto è uno dei problemi che frequentemente si verificano in allevamento, soprattutto nelle

**Parassitosi.** Le endoparassitosi (cause da parassiti interni al corpo dell'animale) si prevengono non sovraccaricando il pascolo con un numero di animali elevato (non bisogna superare i 13 animali per ettaro). Tra le ectoparassitosi più comuni (cause da parassiti esterni al corpo dell'animale), vi sono quelle cause da acari, come la *rogna psoroptica* (vedi particolare)



aziende con animali da latte. In presenza di mastite è possibile isolare un agente responsabile (per esempio un batterio), ma più spesso una mastite è il

► risultato di errori gestionali che in volontariamente si commettono in allevamento (scorretta alimentazione, traumi alla mammella per cattive prassi di mungitura, scarsa igiene nell'allevamento, lettiere mal impagliate, stress dovuto a cambiamento gestionale repentino che va a indebolirne il sistema immunitario dell'animale).

**Sintomi.** Le mastiti il più delle volte compaiono improvvisamente. La mammella spesso si presenta calda, dolente e indurita e il latte che fuoriesce può subire modificazioni di consistenza, colore e odore. A volte, al contrario, la mammella appare fredda e violacea; in questo caso si tratta di una mastite molto più seria che compromette anche il sistema circolatorio della mammella (l'animale può avere la febbre e mostrarsi debole e insofferente). Nelle fasi iniziali di una mastite, invece, gli animali non manifestano ancora segni clinici ed è più facile intervenire, prima che la situazione peggiori.

**Prevenzione.** Occorre evitare tutte quelle pratiche scorrette a cui abbiamo accennato sopra, gestendo al meglio l'allevamento.

**Cura.** La prima cosa da fare è cercare di capire quale sia stato il fattore scatenante, eliminandolo il più in fretta possibile. Occorre poi mungere la mammella almeno 4-5 volte al giorno. L'animale va alimentato esclusivamente con fieno grossolano e indotto a bere il più possibile, anche somministrando forzatamente l'acqua con una grossa siringa o una bottiglia a collo lungo e stretto. Impacchi della mammella con



**Mastite.** La mammella colpita spesso si presenta calda, dolente e indurita

argilla e aceto possono favorire il processo di guarigione, tenendo conto di inumidire l'applicazione perché dopo poche ore tende a seccarsi.

► Se il quadro clinico non dovesse migliorare nel giro di 24 ore, occorre chiamare tempestivamente il veterinario per iniziare la terapia più opportuna.

### BLOCCO RUMINALE

Non si tratta di una vera e propria patologia ma, se non è riconosciuta e trattata immediatamente, può portare a morte l'animale.

► Quasi sempre il problema scaturisce da un'eccessiva ingestione di cereali da parte di animali che sono riusciti ad accedere accidentalmente al deposito dei mangimi oppure che hanno pascolato a lungo in terreni dove la trebbiatura di mais, orzo e altri cereali ha lasciato in campo residui appetibili. La rapidità con cui insorge la malattia dipende dalla quantità di cereali ingeriti e dalla loro tipologia (per esempio, l'ingestione di cereali fioccati o in farina è più pericolosa dell'ingestione di cereali interi).

**Sintomi.** Un primo segno clinico è la comparsa di dolore ruminale che l'animale manifesta girando il capo insistentemente verso il fianco sinistro;

inoltre i movimenti ruminali appaiono ridotti di frequenza: appoggiando la mano o l'orecchio sulla fossa del fianco sinistro ogni minuto circa si percepisce un gorgoglio simile a uno scroscio d'acqua, accompagnato da un movimento di rigonfiamento con ritorno in sede della parete ruminale. Altri sintomi sono i seguenti: animale apatico che tende a stare in piedi con sguardo fisso e, negli stadi più avanzati, rimane in decubito con la testa appoggiata sul fianco sinistro, evidenziando una ridotta risposta agli stimoli esterni.

**Prevenzione.** Occorre evitare che gli animali abbiano accesso al magazzino dove vengono conservati i cereali; inoltre, nel periodo di inizio uscita al pascolo, le pecore vanno abituata gradualmente al nuovo tipo di alimentazione, avendo sempre cura di somministrare del fieno prima dell'uscita all'esterno.

**Cura.** La prima regola è cercare di fare stare in piedi il più possibile l'animale, forzandolo a camminare alcuni minuti ogni ora e facendogli ingerire del fieno grossolano. Successivamente è utile somministrare, tramite una siringa senza ago o una bottiglia, 50 grammi di idrossido di magnesio sciolto in 1 litro di acqua calda. Una volta fatta ingerire la soluzione si procede a un vigoroso massaggio del rumine. In seguito va somministrato un ruminativo vegetale (si trova in buste presso le farmacie che commercializzano prodotti veterinari) o, in alternativa, un beverone fatto in casa con acqua tiepida (200 ml), caffè (100 ml), vino rosso (200 ml) con laggiunta di 10 grammi di lievito di birra.

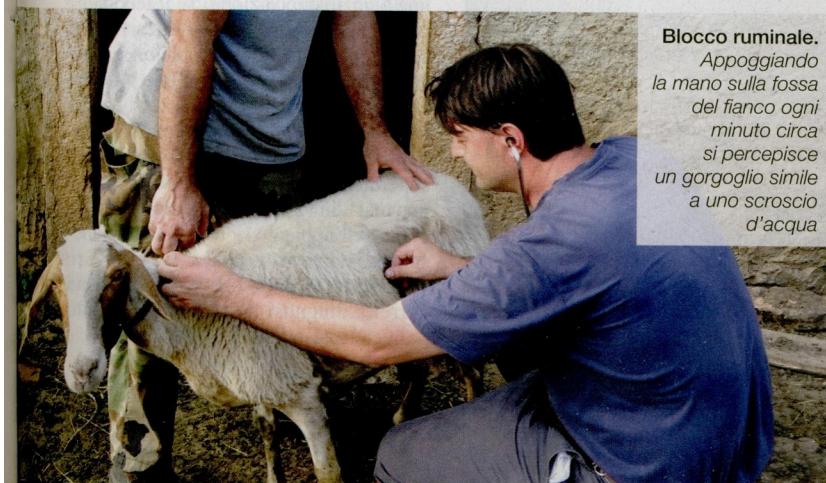
► Se la situazione non migliora nel giro di poche ore è necessario contattare il veterinario.

Marcello Volanti

### Puntate pubblicate.

- Allevare pecore: la scelta della razza (2/2014)
- Allevare pecore: piccolo gregge di 10 femmine e 1 ariete (3/2014)
- Allevare pecore: gregge di 30 femmine e 2 arieti (4/2014)
- Allevare pecore: arrivo degli animali e prime nascite (5/2014)
- Allevare pecore: è tempo di mungitura (6/2014)
- Allevare pecore: progettiamo un piccolo caseificio (7-8/2014)
- Pecore: come affrontare malattie minori e comuni affezioni

FINE



**Blocco ruminale.**  
Appoggiando la mano sulla fossa del fianco ogni minuto circa si percepisce un gorgoglio simile a uno scroscio d'acqua