



### CALCOLO DEL CARICO DI STALLA

Per l'alimentazione del bestiame si utilizza il foraggio prodotto in azienda integrato con mangime ricco di vitamine e sali minerali. Per calcolare il carico di stalla si fa riferimento al F.N. prodotto in azienda, al tipo di allevamento e al F.N. consumato da una vacca in un anno (circa 12 volte il proprio peso).

Peso vivo mantenibile (P.V.M.) = F.N. totale : 12 = 2.977 q di F.N. : 12 volte = 248,1 q

Nella rimonta interna l'80% del peso vivo mantenibile è destinato ai capi adulti. Mentre la restante parte è destinato alla rimonta.

Peso vivo delle vacche = P.V.M. x 80% = 248,1q x 80% = 198,48q

N° presunto delle vacche = peso vivo delle vacche : peso vivo vacca = 198,48 : 6q (peso vivo di una vacca) = 33,1

N° di linee complete = N° presunto di vacche : carriera produttiva = 33,1 : 6 = 5,52 → **6 linee complete**

### COMPOSIZIONE DELLA STALLA E CALCOLO DELLE SCORTE VIVE

	N°CAPI	PREZZO (€/CAPO)	TOTALE (€)
VITELLE	6	250	1.500
MANZETTE	6	750	4.500
MANZE	6	1.500	9.000
VACCHE 6 x 6 = 36	36	1.100	39.600
<b>VALORE DELLE SCORTE VIVE</b>			<b>54600</b>

### CALCOLO DEL VALORE DEL PARCO MACCHINE

Settore cerealicolo = 40 ha x 2.500 €/ha = 100.000 €

Settore zootecnico = 36 vacche x 1.350 €/vacca = 48.600 €

Valore del parco macchine = 100.000 + 48.600 = 148.600 € → **148.600 €**

### CALCOLO DEL VALORE DEI PRODOTTI DI SCORTA

#### FORAGGIO

Un bovino consuma in un anno una quantità di F.N. pari a circa 12 volte il proprio peso. Considerato che il primo raccolto del foraggio avviene il 25 marzo e l'inizio dell'annata agraria è l'11 novembre si ha:

foraggio di scorta = peso vivo mantenibile x 12 volte x tempo x €/q = 248,1q x 12 x (135:360) x € 13 = **€ 14.513,85**

#### LETTIMI

Un bovino consuma in un anno una quantità di lettimi pari a circa 2-3 volte il proprio peso. Considerato che la paglia viene raccolta il 15 giugno e l'inizio dell'annata agraria è l'11 novembre si ha:

lettimi di scorta = peso vivo mantenibile x 2,5 volte x tempo x €/q = 248,1q x 2,5 x (215:360) x € 4,50 = **€ 1.666,92**

#### LETAME

Un bovino produce in un anno una quantità di letame pari a circa 20 volte il proprio peso. Visto che l'ultima letamazione è stata effettuata il 20 luglio e l'inizio dell'annata agraria è l'11 novembre si ha:

letame di scorta = peso vivo mantenibile x 20 volte x tempo x €/q = 248,1q x 20 x (110:360) x € 1,00 = **€ 1.516,17**

**TOTALE PRODOTTI DI SCORTA** -----  
**€ 17.696,94**

## CALCOLO DEL BENEFICIO FONDIARIO (Bf)

Il beneficio fondiario è il compenso spettante al proprietario del fondo.

In un'azienda condotta da un imprenditore proprietario il Bf e il T non possono essere separati ma se l'azienda è ordinaria, il T diventa costante, quindi, può essere eliminato ponendolo uguale a zero.

$$\mathbf{Bf = PLV - (Q + SV + Tr + Sa + St + I)}$$

### Calcolo della produzione lorda vendibile (PLV)

- PLV cereali = .....	€ 16.445
- Latte = 36 vacche x 65q/vacca x € 45/q = .....	€ 105.300
- Vacche da scarto = n°6 x € 500/vacca = .....	€ 3.000
- Vitelli = 36 vacche x 0,80(coeff. di natalità) = 29 totale vitelli 29 vitelli - 6 (per la rimonta) = 23 vitelli x € 150/vitello scolostrato (5-6 giorni) =	€ 3.450
<b>TOTALE PLV</b>	<b>€ 128.195</b>

*Le vacche da scarto ed i vitelli venduti costituiscono, nel nostro caso, l'utile lordo di stalla (U.L.S.).*

*Esso rappresenta l'incremento di carne, o l'incremento di valore, che il bestiame fa registrare in un anno.*

*U.L.S. si calcola nel seguente modo: (consistenza finale + vendite) - (consistenza iniziale + acquisti)*

*nel nostro caso la consistenza finale ed iniziale sono uguali, non ci sono acquisti pertanto, restano solo le vendite (vacche da scarto e vitelli scolostrati in eccedenza)*

## CALCOLO DELLA PARTE PASSIVA

### QUOTE (Q)

Comprendono le quote di reintegrazione, manutenzione e assicurazione dei fabbricati e del parco macchine; l'assicurazione delle scorte vive contro la mortalità; la quota di reintegrazione delle scorte vive (rimonta); l'assicurazione dei prodotti di scorta contro l'incendio; l'assicurazione della granella di frumento contro la grandine e l'incendio; la sistemazione della viabilità interna.

- Fabbricati (reint.,manut.,ass.) = circa l'1,5 % del valore = € 140.000 x 1,5% = .....	€ 2.100
- Parco macchine (reint.,manut.,ass.) = circa il 13% del valore = € 148.600 x 13% = .....	€ 19.318
- Scorte vive (ass.contro la mortalità) = circa il 3% del valore = € 54.600 x 3% = .....	€ 1.638
- Rimonta scorte vive = 0 (nel nostro caso la rimonta avviene internamente )	
- Prodotti di scorta (ass. contro l'incendio del foraggio e della paglia) = (€14.513,85+€1.666,92)x3%=€	485
- Granella (ass. contro la grandine e l'incendio) = circa il 3% del valore = € 16.445 x 3% = .....	€ 493
- Sistemazione della viabilità interna = circa € 10/ha = 40 ha x €10 = .....	€ 400

**TOTALE QUOTE (circa il 19-20% della PLV) € 24.434**

### SPESE VARIE (SV)

Le spese varie comprendono i prodotti ed i servizi extra-aziendali (concimi, sementi, carburante, diserbante, mangime, compenso del veterinario, spese per la raccolta dei cereali ecc.) ed incidono mediamente per il 25% sulla PLV.

$$SV = € 128.195 \times 25\% = € \mathbf{32.049}$$

### TRIBUTI (Tr)

I tributi comprendono l'IRPEF, l'ICI, CAU e contributi vari.

Incidono mediamente per l' 8 % sulla PLV.

$$Tr = € 128.195 \times 8\% = € \mathbf{10.256}$$

### SALARIO (Sa)

E' il compenso per il lavoro manuale. Incide mediamente per il 25 % sulla PLV.

$$Sa = € 128.195 \times 25\% = € \mathbf{32.049}$$

### STIPENDIO (St)

E' il compenso per il lavoro intellettuale (direzione, amministrazione e sorveglianza). Incide mediamente per il 6 % sulla PLV.

$$St = € 128.195 \times 6\% = € \mathbf{7.692}$$



## CALCOLO DEL FIENO NORMALE (FN) PRODOTTO IN AZIENDA E DELLA PLV-CEREALI

		Sup. (n°ha)	Produzione Unitaria (q/ha)	Produzione Totale (q)	Produzione Reimpiegata (q)	Coeff. F.N.	Totale F.N. (q)	Produzione Vendibile (q)	Prezzo (€/q)	PLV-cereali (€)
Prato polifita (fieno)		13	110	1.430	1.430	1,00	1.430	-----	-----	-----
Frumento	Granella	13	55	715	-----	-----	-----	715	23	16.445
	paglia	13	40	520	Reimpiegata come lettiera					
Trifoglio (fieno)		6,5	80	520	520	1,10	572	-----	-----	-----
Orzo (insilato)		6,5	300	1.950	1.950	0,50	975	-----	-----	-----
							2.977			16.445

### CALCOLO DEL CARICO DI STALLA

Per l'alimentazione del bestiame si utilizza il foraggio prodotto in azienda integrato con mangime ricco di vitamine e sali minerali. Per calcolare il carico di stalla si fa riferimento al F.N. prodotto in azienda, al tipo di allevamento e al F.N. consumato da una vacca in un anno (circa 12 volte il proprio peso).

Peso vivo mantenibile (P.V.M.) = F.N. totale : 12 = 2.977 q di F.N. : 12 volte = 248,1 q

Nella rimonta esterna tutto il peso vivo mantenibile è rappresentato dai capi adulti. La reintegrazione dei capi adulti a fine carriera produttiva viene effettuata con manze gravide acquistate all'esterno.

Peso vivo delle vacche = 248,1 q

N° presunto delle vacche = peso vivo delle vacche : peso vivo vacca = 248,1 q : 6q (peso vivo di una vacca) = 41,35

N° di linee complete = N° presunto di vacche : carriera produttiva = 41,35 : 6 = 6,89 → **7 linee complete**

n° vacche = n° linee x carriera produttiva = 7 x 6 = 42 vacche

(una linea completa comprende : una vacca al 1° anno produttivo, una vacca al 2° anno produttivo, una vacca al 3° anno produttivo, una vacca al 4° anno produttivo, una vacca al 5° anno produttivo e una vacca al 6° anno produttivo)

Composizione della stalla = 42 vacche (la stalla è formata solo da capi adulti)

**Valore delle scorte vive** = n° vacche x prezzo = 42 x € 1.100 = **€ 46.200**

### CALCOLO DEL VALORE DEI PRODOTTI DI SCORTA

#### FORAGGIO

Un bovino consuma in un anno una quantità di F.N. pari a circa 12 volte il proprio peso. Considerato che il primo raccolto del foraggio avviene il 25 marzo e l'inizio dell'annata agraria è l'11 novembre si ha:

foraggio di scorta = peso vivo mantenibile x 12 volte x tempo x €/q = 248,1 x 12 x 135/360 x € 13 = **€ 14.513,85**

#### LETTIMI o LETTIERA

Un bovino consuma in un anno una quantità di lettimi pari a circa 2-3 volte il proprio peso. Considerato che la paglia viene raccolta il 15 giugno e l'inizio dell'annata agraria è l'11 novembre si ha:

lettimi di scorta = peso vivo mantenibile x 2,5 volte x tempo x €/q = 248,1 x 2,5 x 215/360 x € 4,50 = **€ 1.666,92**

#### LETAME

Un bovino produce in un anno una quantità di letame pari a circa 20 volte il proprio peso. Visto che l'ultima letamazione è stata effettuata il 20 luglio e l'inizio dell'annata agraria è l'11 novembre si ha :

letame di scorta = peso vivo mantenibile x 20 volte x tempo x €/q = 248,1 x 20 x 110/360 x € 1,00 = **€ 1.516,17**

**TOTALE PRODOTTI DI SCORTA**      **€ 17.696,94**

### CALCOLO DEL VALORE DEL PARCO MACCHINE

Settore cerealicolo = 40 ha x 2.500 €/ha = 100.000 €

Settore zootecnico = 42 vacche x 1.100 €/vacca = 46.200 €

Valore del parco macchine = 100.000 + 46.200 = 146.200 € → **146.200 €**

### CALCOLO DEL BENEFICIO FONDIARIO (Bf)

Il beneficio fondiario è il compenso spettante al proprietario del fondo.

In un'azienda condotta da un imprenditore proprietario il Bf e il T non possono essere separati ma se l'azienda è ordinaria, il T diventa costante, quindi, può essere eliminato ponendolo uguale a zero.

$$\mathbf{Bf = PLV - (Q + SV + Tr + Sa + St + I)}$$

### Calcolo della produzione lorda vendibile (PLV)

- PLV cereali = .....	€ 16.445
- Latte = 42 vacche x 65q/vacca x € 45/q = .....	€ 122.850
- Vacche da scarto = n°7 x € 500/vacca = .....	€ 3.500
- Vitelli = 42 vacche x 0,80(coeff. di natalità) = 34 totale vitelli 34 vitelli x € 150/vitello scostrato (5-6 giorni) =	€ 5.100
<b>TOTALE PLV</b>	<b>€ 147.895</b>

#### UTILE LORDO DI STALLA

*Le vacche da scarto ed i vitelli venduti costituiscono, nel nostro caso, l'utile lordo di stalla (U.L.S.).*

*Esso rappresenta l'incremento di carne, o l'incremento di valore, che il bestiame fa registrare in un anno.*

*U.L.S. si calcola nel seguente modo: (consistenza finale + vendite) - (consistenza iniziale + acquisti)*

*nel nostro caso la consistenza finale ed iniziale sono uguali, pertanto, l'U.L.S. dipende dalla differenza fra gli acquisti e le vendite.*

*Acquisti = 7 manze gravide x 1.500 €/manza = 10.500 €*

*Vendite = (7 vacche da scarto x 1.100 €/vacca) + (34 vitelli x 150 €/vitello) = 12.800 €*

***U.L.S. = VENDITE - ACQUISTI = 12.800€ - 10.500 € = 2.300 €***

### CALCOLO DELLA PARTE PASSIVA

#### QUOTE (Q)

Comprendono le quote di reintegrazione, manutenzione e assicurazione dei fabbricati e del parco macchine;

l'assicurazione delle scorte vive contro la mortalità; la quota di reintegrazione delle scorte vive (rimonta);

l'assicurazione dei prodotti di scorta contro l'incendio; l'assicurazione della granella di frumento contro la grandine e l'incendio; la sistemazione della viabilità interna.

- Fabbricati (reint.,manut.,ass.) = circa l'1,5 % del valore = € 140.000 x 1,5% = .....	€ 2.100
- Parco macchine (reint.,manut.,ass.) = circa il 13% del valore = € 146.200 x 13% = .....	€ 19.006
- Scorte vive (ass.contro la mortalità) = circa il 3% del valore = € 46.200 x 3% = .....	€ 1.386
- Rimonta scorte vive = 7 manze gravide x 1.500 €/vacca = .....	€ 10.500
- Prodotti di scorta (ass. contro l'incendio del foraggio e della paglia) = (€14.513,85+€1.666,92)x3%=€	485
- Granella (ass. contro la grandine e l'incendio) = circa il 3% del valore = € 16.445 x 3% = .....	€ 493
- Sistemazione della viabilità interna = circa € 10/ha = 40 ha x €10 = .....	€ 400

**TOTALE QUOTE (circa il 22-23% della PLV) € 34.370**

#### SPESE VARIE (SV)

Le spese varie comprendono i prodotti ed i servizi extra-aziendali (concimi, sementi, carburante, diserbante, mangime, compenso del veterinario, spese per la raccolta dei cereali ecc.) ed incidono mediamente per il 24 % sulla PLV.

$$SV = € 147.895 \times 24 \% = \mathbf{€ 35.495}$$

#### TRIBUTI (Tr)

I tributi comprendono l'IRPEF, l'ICI, CAU e contributi vari.

Incidono mediamente per l'8 % sulla PLV.

$$Tr = € 147.895 \times 8 \% = \mathbf{€ 11.832}$$

#### SALARIO (Sa)

E' il compenso per il lavoro manuale. Incide mediamente per il 24 % sulla PLV.

$$Sa = € 147.895 \times 24 \% = \mathbf{€ 35.495}$$

#### STIPENDIO (St)

E' il compenso per il lavoro intellettuale (direzione, amministrazione e sorveglianza). Incide mediamente per il 6 % sulla PLV.

$$St = € 147.895 \times 6 \% = € 8.874$$

#### INTERESSI (I)

E' il compenso del capitalista e va calcolato sul capitale agrario. Nel nostro caso non abbiamo interessi passivi di gestione perché l'azienda si auto-finanzia sin dal primo giorno con la vendita del latte.

- I/capitale di anticipazione = non ci sono interessi passivi di gestione	
- I/parco macchine = valore del parco macchine x saggio = € 146.200 x 5 % = .....	€ 4.873
- I/scorte vive = valore x saggio = € 46.200 x 5% =.....	€ 2.310
- I/prodotti di scorta = valore x saggio = € 17.696,94 x 5% =.....	€ 885
	-----
TOTALE INTERESSI (circa il 6-9 % della PLV)	<b>€ 10.505</b>

$$Bf = € 147.895 - (34.370 + 35.495 + 11.832 + 35.495 + 8.874 + 10.505) = € 11.324$$

$$Bf/ha = Bf \text{ complessivo} : \text{sup. totale} = €11.324 : 40 \text{ ha} = € 283,1$$

*Il beneficio fondiario corrisponde a circa il 6-9% della P.L.V.*

*Se l'azienda è in affitto il Bf si calcola nel seguente modo:  $Bf = R.P.L. - S.P.P.$*

Dove il R.P.L. (reddito padronale lordo) è uguale al canone di affitto annuo + gli interessi maturati mentre, le S.P.P (spese di parte padronale) sono uguali a tutte le spese che deve sostenere il proprietario.

---

*Prof. Onofrio Frenda*