

[ ZOOTECCIA ] I costi di coltivazione o di acquisto del foraggio sostenuti da tre allevatori mantovani

# Produrre fieno è conveniente quando il terreno è in proprietà

[ DI DAMIANO BUTTARELLI ]

Ma nel caso di campi in affitto le spese diventano troppo elevate

Con terreni in proprietà il costo della produzione del fieno in azienda è inferiore al suo valore di mercato. Se, invece, il fieno viene prodotto su terreni in affitto, la spesa per la sua produzione interaziendale lievita fino a riallinearsi con le quotazioni dei mercuriali o, addirittura, superare il costo di un suo possibile approvvigionamento extra-aziendale.

Queste, almeno, le conclusioni emerse sviluppando le

[ TAB. 1 - AMMORTAMENTO (Q) MACCHINE FIENAGIONE NELL'AZIENDA 1

MACCHINA	VALORE A NUOVO (€)	DURATA ANNI	Q ANNUO (€)	Q ANNUO (€/Q FIENO)
Trattore 100 cv	40.000	20	2.000	0,65
Falciacondizionatrice, voltafieno	48.000	10	4.800	1,55
Ranghinatore, rotopressa, caricaballoni	42.000	10	4.200	1,35
<b>Totale</b>	-	-	<b>11.000</b>	<b>3,55</b>

considerazioni e le valutazioni di tre allevatori mantovani.

## [ FIEÑO DI PRATO STABILE PER IL GRANA PADANO

«Da alcuni anni, per valorizzare al meglio i circa 28 ha di prati stabili che conduciamo, abbiamo bandito dalla nostra azienda il trinciato di mais e impostato la razione esclusivamente sull'impiego del nostro fieno e di mangimi acquistati esternamente. I prati sono irrigati per scorrimento e le produzioni an-

Se l'andamento stagionale non è nella norma la qualità del foraggio ne risente.

nue sono generalmente di 3.100 q di fieno, con una media di circa 110 q/ha. Quando l'andamento stagionale è nella norma, riusciamo a produrre tutto

il fieno che ci serve ad un costo che consideriamo soddisfacente e con una qualità decisamente buona». Queste alcune delle valutazioni di Silvia Campa-



## [ MANODOPERA L'incidenza del costo

In tutte e tre le aziende considerate l'esecuzione della quasi totalità delle operazioni colturali relative alla produzione di fieno è svolta direttamente dai conduttori delle aziende e il costo della manodopera non è stato imputato nelle nostre valutazioni. Lasciando la libertà di attribuire alla manodopera aziendale il valore e, quindi, il costo che ciascuno ritiene più adeguato, per completare lo studio abbiamo cercato di quantificare il tempo che in ciascuna delle tre aziende esaminate viene annualmente destinato alla produzione di fieno.

Si tratta di valori indicativi, inevitabilmente determinati da

specifiche variabili interaziendali quali, ad esempio, le caratteristiche del parco macchine in dotazione e la distanza dei terreni dal centro aziendale.

**PRIMA AZIENDA** - Nella prima delle aziende prese in esame, i conduttori per un'intera campagna di fienagione stimano necessario un impiego complessivo di circa 160 h di lavoro, considerando il tempo necessario per irrigare (scorrimento), per tutti gli sfalci (4), per voltare il fieno (2 volte al giorno nei 4-6 giorni nei quali viene mediamente lasciato in campo), per la ranghinatura, per la formazione delle rotoballe e per il loro trasporto in azienda: ne deriva che per produrre ciascuno dei 3.100 q di fieno annualmente prodotti in azienda vengono impiegati poco più di 3 minuti.

gnari, imprenditrice agricola di Volta Mantovana, che con il marito Alessandro, alleva una mandria di Frisone il cui latte è destinato alla produzione di Grana Padano: insieme abbiamo cercato di quantificare il costo di produzione del fieno da lei prodotto.

Il primo dei costi presi in esame è rappresentato dall'ammortamento delle macchine impiegate: si tratta di un costo importante perché, con l'eccezione dello spandimento superficiale del liquame e del letame aziendale affidato ad un contoterzista, tutte le pratiche colturali relative alla fienagione sono condotte direttamente da Silvia e dal marito utilizzando macchine aziendali.

Per il calcolo della quota d'ammortamento annua abbiamo calcolato che in genere, con l'eccezione dei trattori, il cui impiego può protrarsi fino a 20

[ TAB. 3 - IL COSTO DI ACQUISTO DEL FIEÑO

TIPOLOGIA DI FIEÑO	MEDIA QUOTAZIONI MINIME (€/Q)*	MEDIA QUOTAZIONI MASSIME (€/Q)*	COSTO TRASPORTO (€/Q)	COSTO COMPLESSIVO MEDIO (€/Q)
Maggengo di primo taglio in cascina	10,17	12,67	2	13,41
Fieno II taglio in cascina	12,00	12,50	2	14,25
Fieno III taglio in cascina	11,00	11,50	2	13,25
Fieno IV taglio in cascina	7,00	7,50	2	9,25
Fieno medica I taglio in cascina	11,03	12,87	2	13,95
Fieno medica II taglio e successivi in cascina	12,00	12,50	2	14,25

\*) quotazioni medie trimestre luglio-settembre 2008 rilevate sul mercato di Mantova (fonte: Borsa merci di Mantova)

anni, le macchine impegnate vengono sostituite mediamente ogni 10 anni (vedi tab. 1): stimando il possibile valore a nuovo del parco macchine in questione, la relativa quota annua di ammortamento complessiva è di 11mila €, rapportata al fieno prodotto, incide per circa 3,55 € sul costo di pro-

duzione di ogni quintale.

Costi più facilmente imputabili (vedi tab. 2) sono quello del carburante e dei lubrificanti (circa 0,44 €/quintale), il costo della rete per rotoballe (0,18 €/

**[ Determinante la quota d'ammortamento annua delle macchine.**

quintale), dell'irrigazione (1,94 €/quintale) e dello spandimento del letame e del liquame aziendale (0,65 €/quintale): i costi complessivi per la produzione in azienda di un quintale di fieno di prato stabile assommano, quindi, a circa 6,74 €/quintale e sono nettamente inferiori a quelli di un suo ipote-

[ TAB. 2 - AZIENDA 1 - FIEÑO DI PRATO STABILE

VOCE DI COSTO	COSTO COMPLESSIVO (€/28 HA)	€/Q	%
Ammortamento annuo macchine fienagione	11.000	3,55	52,63
Carburanti e lubrificanti	1.350	0,44	6,46
Rete	550	0,18	2,63
Irrigazione	6.000	1,94	28,71
Contoterzista	2.000	0,65	9,57
<b>Totali</b>	<b>20.900</b>	<b>6,74</b>	<b>100,00</b>



**SECONDA AZIENDA** - Rispetto alla precedente, nella seconda azienda la manodopera aziendale è impegnata anche nelle operazioni di preparazione del terreno e di semina. L'impiego di manodopera per ettaro di medica è mediamente considerato di 11,6 h/anno, pari, quindi, a circa 5,5 minuti per quintale di fieno prodotto, computando 1/6 del tempo impiegato per le due arature eseguite nei 6 anni di rotazione (2,5 h ciascuna, la prima all'impianto del medicaio, la seconda alla sua rottura), ¼ del tempo necessario per la semina, il tempo per l'irrigazione (1-2 interventi con irrigazione a pioggia), per gli sfalci (6), per i rivoltamenti dell'erba (3-4 per ogni sfalcio), per l'andanatura e la pressatura del fieno (1 per sfalcio) e per il suo trasporto in azienda. Il tempo impiegato per la produzione di 1 ha di fieno di graminacee, a sua volta, è quantificato in 9 h, incidendo, quindi,

per circa 3,3 minuti sulla produzione di ogni quintale di fieno.

**TERZA AZIENDA** - Le stime raccolte nella terza azienda non si discostano di molto: nella produzione della medica si considera che per la preparazione del terreno e la semina (ovviamente, eseguiti solo all'impianto e, quindi, considerati annualmente per ¼ del loro ammontare), l'irrigazione (5-6 interventi), gli sfalci (6) e le successive e corrispondenti operazioni di ranghinatura, pressatura e trasporto in azienda, il tempo impiegato annualmente sia quantificabile in circa 13 ore/ha, quindi pari a 6 minuti per ogni quintale di fieno di medica prodotto. Dalla semina del loietto al trasporto del suo fieno in azienda, infine, la manodopera necessaria è stimata in circa 5 ore/ha, corrispondenti a circa 4 minuti di lavoro per quintale di fieno prodotto. ■ D.B.

tico acquisto extraziendale (vedi tabella 3).

Nella realtà esaminata, il mantenimento del prato stabile è stato reso ancor più conveniente dall'adesione dell'azienda alla misura F del Piano di sviluppo rurale 2000-2006 della Regione Lombardia: il rispetto dei vincoli agronomici che ne sono derivati, infatti, oltre ad imporre un indiretto contenimento dei costi relativi alla concimazione dei terreni, limi-

tata alla già ricordata distribuzione di letame e liquame aziendali, ha determinato fino a questa campagna la riscossione di un premio annuo di 270 € per ettaro di superficie, pari a circa 2,45 € per quintale di fieno prodotto.

#### [ DA MEDICA E GRAMINACEE PER PARMIGIANO REGGIANO

La seconda azienda interessata è situata nell'Oltrepò mantovano e ha analizzato il costo del

fieno di medica e di graminacee.

Anche in questo caso la mandria allevata consuma fieno esclusivamente di produzione aziendale. L'allevamento, di Pegognaga, è diretto da Marino Martini e dal fratello Marco; i fratelli Martini sono soci di un caseificio della zona nel quale il latte prodotto dalla loro azienda viene trasformato in Parmigiano Reggiano.

Rispetto alla definizione del

piano colturale, Marino ci dice: «tutta la superficie aziendale, una quarantina di ettari, è destinata alla produzione di fieno per l'alimentazione della nostra mandria, impegnando circa l'80% dei terreni (32 ha) con medicai quadriennali e la rimanente parte (8 ha) con frumento seguito, in secondo raccolto, da panico.

Con questa impostazione, la produzione di granella di frumento che a volte ricaviamo è determinata solo da un andamento climatico sfavorevole nel periodo del possibile affianamento della coltura e alla conseguente scelta di lasciarla andare in spigatura sia per la trebbiatura che per la raccolta della paglia».

In azienda, quindi, si producono 3 tipi di fieno, quello di medica, con produzioni medie annue di 125 q di fieno/ha, e

#### [ TAB. 4 - AMMORTAMENTO (Q) MACCHINE FIANAGIONE NELL'AZIENDA 2

MACCHINA	COSTO	DURATA ANNI	Q ANNUA (€)	Q ANNUA (€/Q FIEÑO)
Trattore 60 CV	30.000	20	1.500	0,28
Aratro, seminatrice, rimorchio	25.000	15	1.667	0,32
Falciaccondizionatrice, voltafieno, ranghinatore, rotopressa, forcione, motopompa	85.000	10	8.500	1,61
<b>Totale</b>			<b>11.667</b>	<b>2,21</b>

#### [ TAB. 5 - AZIENDA 2 - FIEÑO DI MEDICA

VOCE DI COSTO	COSTO COMPLESSIVO (€ PER 32 HA)	€/Q	%
Ammortamento annuo macchine fienagione	11.667	2,21	38,39
Semente	1.220	0,31	5,30
Carburanti e lubrificanti	8.000	2,00	34,74
Rete	1.000	0,25	4,34
Irrigazione	2.100	0,53	9,12
Contoterzista	1.866	0,47	8,10
<b>Totale</b>	<b>25.853</b>	<b>5,76</b>	<b>100,00</b>

quelli di frumento e di panico, con produzioni rispettivamente di 85 e 75 q/ha: le produzioni annue complessive, quindi, sono mediamente di 4mila q di fieno di medica e di 1.280 q di fieno di graminacee.

Tutte le necessarie pratiche colturali vengono eseguite direttamente dai due conduttori

dell'azienda con l'impiego di macchine di proprietà e, anche in questo caso, solo lo spandimento di letame e liquame è affidato ad un contoterzista.

L'ammortamento annuo del parco macchine impiegato per la fienagione (vedi tab. 4) è quantificabile in 11.667 €, pari a circa 2,21 € per ogni quintale di

#### [ TAB. 6 - AZIENDA 2 - FIEÑO DI GRAMINACEE

VOCE DI COSTO	COSTO COMPLESSIVO (€ PER 8 HA)	€/Q	%
Ammortamento annuo macchine fienagione	11.667	2,21	35,09
Carburanti e lubrificanti	1.700	1,33	21,09
Semente	1.750	1,37	21,71
Rete	300	0,23	3,72
Irrigazione	550	0,43	6,82
Contoterzista	933	0,73	11,57
<b>Totale</b>	<b>16.900</b>	<b>6,30</b>	<b>100,00</b>

fieno prodotto.

Il costo di produzione complessivo di 1 quintale di fieno di medica prodotto in azienda ammonta a 5,76 € (vedi tab. 5), ed è determinato oltre che dal già ricordato ammortamento delle macchine, dal costo del contoterzista (0,47 €/quintale), dal costo della semente (0,31 €/

quintale), dal costo dell'irrigazione (0,53 €/quintale), da quello della rete per la chiusura delle rotoballe (0,25 €/quintale) e dal costo dei carburanti e dei lubrificanti (2,00 €/quintale) che, da solo, incide per più del 34% del costo complessivo.

Rispetto al calcolo del costo del contoterzista, ricordiamo

**PELLENC**  
pellenc italia s.r.l.

**LiXion**

**FORBICE ELETTRONICA**  
fino a 3 giorni di autonomia

VI ASPETTIAMO ALL'EIMA  
DAL 12 AL 16 NOVEMBRE  
PADIGLIONE 30 STAND 2

tel. 0577 904416  
www.pellencitalia.com  
info@pellencitalia.com

**PELLENC**  
pellenc italia s.r.l.

**AP 25**

**LEGATRALCI ELETTRONICA**  
triplicate la vostra resa

tel. 0577 904416  
www.pellencitalia.com  
info@pellencitalia.com

## L'ALTERNATIVA Quando il terreno è in locazione

**N**el calcolo del costo di produzione delle varie tipologie di fieno considerate in questi tre casi aziendali abbiamo ipotizzato che i terreni in conduzione fossero tutti in proprietà. In questo caso, l'autoapprovvigionamento aziendale di fieno risulterebbe conveniente rispetto al suo acquisto sul mercato.

Le cose cambiano se la produzione di fieno viene condotta su terreni in affitto. Ad esempio, infatti, aggiungendo ai costi finora determinati per la produzione di fieno di medica e per quella di

fieno di prato stabile la spesa per un ipotetico affitto del terreno (vedi tab. 10), i costi di produzione aziendale del fieno lieviterebbero fino a raggiungere o addirittura superare i suoi valori di mercato.

Maggiori garanzie, quali, ad esempio, il controllo diretto sulla qualità del fieno autoprodotta e la certezza di non dover dipendere dal mercato per il suo approvvigionamento, legittimano la scelta di produrlo in azienda su terreni in affitto anche quando il costo di produzione supererebbe il suo valore di mercato? Le valutazioni a questo punto sono estremamente soggettive ed ogni risposta è pienamente legittima. ■ **D.B.**

**TAB. 7 - AMMORTAMENTO (Q) MACCHINE FIENAGIONE NELL'AZIENDA 3**

MACCHINA	COSTO	DURATA ANNI	Q ANNUA (€)	Q ANNUA (€/Q FIENO)
Trattore	40.000	20	2.000	0,76
Aratro, seminatrice, rimorchio, spandiletame	20.000	15	1.333	0,51
Falciaccondizionatrice, voltafieno, ranghinatore, rotopressa, forcone	65.000	10	6.500	2,46
<b>Totale</b>			<b>9.833</b>	<b>3,72</b>

che ad esso si fa ricorso solo per lo spandimento del letame e del liquame, che il costo di tale pratica su tutta la superficie aziendale costerebbe 17mila € e che viene sostenuto annualmente solo su circa 1/6 della superficie, dopo il raccolto del panico e prima dell'impianto del nuovo medicaio: si tratta, quindi, di un costo con una durata sesennale e che si considera ammortizzabile, appunto in

6 anni, con quote annue di circa 2.800 € ciascuna che abbiamo imputato per 4/6 al costo di

produzione della medica e per il 2/6 rimanente a quello del fieno di graminacee.



**Nella fienagione in collina** si fanno sentire le spese per l'approvvigionamento idrico.

Per semplificare l'analisi, abbiamo considerato congiuntamente i costi di produzione del frumento e del panico (vedi tab. 6), riferendoli poi alla produzione di fieno complessiva delle due graminacee: ne è risultato un costo di 6,30 € per ogni quintale di fieno, sul quale hanno inciso per il 35,09 % l'ammortamento dei mezzi, per il 21,71 % il costo delle sementi, per il 21,09 % quello dei carburanti e dei lubrificanti, per l'11,57 % le spese per il contoterzista, per il 6,82 % il costo dell'irrigazione e, infine, per il 3,72% il costo della rete per la chiusura delle rotoballe.

L'azienda dei fratelli Martini aderisce alla misura 214 del Piano di sviluppo rurale 2007-2013 della Regione Lombardia, il cui premio annuo è di 100 € per ettaro di seminativo, di cui, quindi, beneficiano per 0,8 € e per 0,62 € rispettivamente ogni quintale di fieno di medica e di fieno di graminacee prodotti.

**TAB. 8 - AZIENDA 3 - FIENO DI MEDICA**

VOCE DI COSTO	COSTO COMPLESSIVO (€ PER 9 HA)	€/Q	%
Ammortamento annuo macchine fienagione	14.433	3,72	38,61
Semente	350	0,30	3,10
Carburanti e lubrificanti	2.300	1,97	20,40
Rete	270	0,23	2,40
Irrigazione	4.000	3,42	35,48
<b>Totali</b>	<b>21.353</b>	<b>9,63</b>	<b>100,00</b>

**TAB. 9 - AZIENDA 3 - FIENO DI LOIETTO**

VOCE DI COSTO	COSTO COMPLESSIVO (€ PER 21 HA)	€/Q	%
Ammortamento annuo macchine fienagione	14.433	3,72	60,77
Carburanti e lubrificanti	1.900	1,29	21,11
Semente	1.300	0,88	14,45
Rete	330	0,22	3,67
<b>Totali</b>	<b>17.963</b>	<b>6,12</b>	<b>100,00</b>

TAB. 10 - FIENO IN PROPRIETA' E IN AFFITTO, IL COSTO DI PRODUZIONE (€/Q)

TIPOLOGIA DI FIENO	PRATO STABILE AZIENDA 1	MEDICA AZIENDA 2	MEDICA AZIENDA 3
Affitto annuo 400 €/ha (€/q)	3,64	3,20	3,08
Affitto annuo 500 €/ha (€/q)	4,55	4,00	3,85
Affitto annuo 600 €/ha (€/q)	5,45	4,80	4,62
Costo complessivo con terreno in proprietà	6,37	5,76	9,63
Costo complessivo con affitto annuo di 400 €/ha	10,01	8,96	12,71
Costo complessivo con affitto annuo di 500 €/ha	10,92	9,76	13,48
Costo complessivo con affitto annuo di 600 €/ha	11,82	10,56	14,25

### FIENO DI MEDICA IN COLLINE MORENICHE

La terza azienda coinvolta ha messo a fuoco i costi di produzione di fieno di medica ottenuto nelle colline moreniche (vicino al Lago di Garda).

Rispetto alle altre aziende considerate, nel piano colturale seguito da Ermes Manerba nei circa 30 ettari da lui condotti a Cavriana compare il mais, se-

minato in secondo raccolto dopo la fienagione di un loietto autunno-vernino, in rotazione con medica di durata quadriennale che generalmente occupano il 30% (9 ha) della superficie aziendale: questo piano colturale consente di garantire un completo autoapprovvigionamento aziendale di tutto il silo-mais ed il fieno impiegati nell'alimentazione

delle vacche allevate in azienda ed il cui latte viene per lo più ceduto ad un'industria di trasformazione situata nella zona.

Le produzioni di fieno annue mediamente realizzate sono di circa 1.470 q di fieno di loietto (70 q/ha) e di circa 1.170 q di fieno di medica (130 q/ha).

Tutte le pratiche colturali legate alla produzione di fieno vengono realizzate diretta-

mente dal conduttore che impiega un parco macchine il cui valore complessivo stimato a nuovo e la cui durata media di utilizzo (vedi tabella 7) determinano una quota di ammortamento annua di 9.833 €, pari a circa 3,72 € per ogni quintale di fieno prodotto.

Il costo di produzione di un quintale di fieno di medica prodotto è di 9,63 € (vedi tabella 8), con una significativa rilevanza del costo per l'irrigazione che incide per il 35,48 % sulla spesa complessiva, conseguenza degli elevati costi dell'approvvigionamento idrico nelle colline moreniche.

Non dovendo generalmente considerare l'onere dell'irrigazione, il costo di produzione del fieno di loietto (vedi tabella 9) è in linea con gli altri valori registrati in questo lavoro e si assesta sui 6,12 €/quintale. ■

## AVVISO AI CLIENTI ED AGLI UTILIZZATORI DI GLYFOS® PRO

### CHEMINOVA AGRO ITALIA SRL

ha avuto segnalazioni di offerte del proprio prodotto GLYFOS® PRO a base di glifosate (Registrazione Ministero della salute N.11494 del 24.10.2002), con caratteristiche non rispondenti agli standard di qualità del prodotto.

### CHEMINOVA AGRO ITALIA SRL

Ritenendo che tali offerte possano riferirsi a merce non originale CHEMINOVA, di dubbia provenienza e titolazione, con lo scopo di evitare incauti acquisti raccomanda agli utilizzatori di prestare la massima attenzione e di rifornirsi solo presso rivenditori qualificati.

CHEMINOVA AGRO ITALIA SRL

