

**DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE SULLA BASE DELLA PRODUZIONE
AZIENDALE**

PREMESSA

Il dimensionamento di un Fienile sulla base della produzione aziendale deve considerare, di norma, sia la produzione aziendale in **fieno** e sia la produzione aziendale in **paglia di cereali**.

La produzione di fieno e paglia avviene prevalentemente in forma di rotoballe, in misura minore in forma di balle quadre (a forma di parallelepipedo) e in misura residuale in forma di balle piccole. Per tale motivo si è deciso di procedere al dimensionamento del fienile aziendale considerando la produzione di rotoballe per poi trattare come casi particolari la produzione di balle quadre e di balle piccole.

Ai fini della trattazione si è ipotizzato un caso specifico di azienda agricola con sola coltivazione di terreni. Per semplicità di trattazione si è ipotizzato che la azienda si trova al momento priva di fienile¹.

1. DESCRIZIONE DELLA AZIENDA AGRICOLA

La azienda agricola in esame² è una azienda di media dimensioni della zona collinare subappenninica. La azienda si caratterizza per una SAT di 53 ha ed una SAU di 50,5 ha. L'ordinamento colturale è di tipo cerealicolo-foraggero con presenza di colture arboree (vigneto, oliveto e frutteto) limitatamente al fabbisogno aziendale della famiglia coltivatrice (0,5 ha). La successione colturale è in linea di massima la seguente:

✓ grano duro - grano tenero - girasoli - orzo - medica - medica – medica

e, in considerazione delle dimensioni dei vari appezzamenti aziendali, la superficie coltivata a seminativo è mediamente così suddivisa:

Descrizione	ha
Cereali autunno-vernini (grano duro, grano tenero, orzo)	22
Girasoli	8
Foraggiere (erba medica)	20
Totale SAU ha	50

2. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE PER ROTOBALLE

Il dimensionamento del fienile dovrà pertanto essere effettuata tenendo in considerazione la produzione in paglia di 22 ha di terreno investiti a cereali autunno-vernini e la produzione in fieno dei 20 ha di terreno investiti ad erba medica.

Per poter procedere al dimensionamento occorre, in primo luogo, determinare il quantitativo di prodotto, espresso in rotoballe, da stoccare all'interno della struttura in fase di dimensionamento.

2.1. Determinazione del numero di rotoballe prodotte in azienda

Considerando che nella zona in esame le produzioni medie aziendali annue sono le seguenti:

Descrizione	q.li/ha
Paglia di cereali autunno-vernini	35
Fieno di erba medica	90

si ottiene la seguente produzione complessiva:

¹ Tale situazione, tutt'altro che puramente ipotetica, può ricorrere per diversi motivi, quali (a solo titolo di esempio) a seguito di incendio della struttura preesistente; per recente acquisto di solo terreno; per vendita di porzione di fondo rustico con sovrastante la struttura a fienile...

² Per come predisporre una descrizione più dettagliata di una azienda agricola si veda in merito l'elaborato specifico;

Descrizione	ha	q.li/ha	q.li
Paglia di cereali autunno-vernini	22	35	770
Fieno di erba medica	20	90	1.800

Poiché il peso medio delle rotoballe risulta essere il seguente:

Descrizione	q.li/rotoballa
Rotoballe di paglia di cereali autunno-vernini	3,0
Rotoballe di fieno di erba medica	4,0

Ne deriva la seguente produzione annua aziendale di paglia e fieno espressa in numero di rotoballe

Descrizione	ha	q.li/ha	q.li	q.li/rotoballa	Rotoballe
Paglia di cereali autunno-vernini	22	35	770	3,0	257
Fieno di erba medica	20	90	1.800	4,0	450
					707

Vale a dire che il fienile da realizzare dovrà avere una capacità di stoccaggio di circa 700 rotoballe.

2.2 Dimensionamento vero e proprio di un fienile per rotoballe

Avendo determinato il numero di rotoballe da stoccare all'interno del fienile aziendale si può procedere ora al dimensionamento dello stesso. Poiché l'azienda risulta assolutamente priva di fienili ne deriva che la struttura da realizzare dovrà soddisfare per l'intero il fabbisogno in stoccaggio della azienda agricola.

Il dimensionamento di un fienile consta di due distinte parti:

- ✓ determinazione della superficie;
- ✓ determinazione della altezza.

2.2.1 determinazione della superficie di un fienile per rotoballe

Ai fini della determinazione della superficie necessaria allo stoccaggio delle rotoballe occorre considerare che:

- ✓ Le dimensioni di una rotoballa sono le seguenti:

dimensione	metri	
lunghezza ³	1,5	4
larghezza	1,5	3
altezza	1,2	2

- ✓ vengono stoccate normalmente n. 4 rotoballe per ogni pila

Da quest'ultimo aspetto ne deriva che il fienile da realizzare dovrà contenere al suo interno almeno:

$$707_{N^{\circ} \text{ DI ROTOBALLE DA STOCCARE}} / 4_{N^{\circ} \text{ DI ROTOBALLE PER PILA}} = n^{\circ} 177 \text{ pile di rotoballe}$$

Poiché ciascuna pila di rotoballe occupa alla base una superficie pari a:

$$1,50_{M(LARGHEZZA)} \times 1,50_{M(LUNGHEZZA)} = 2,25 \text{ mq}$$

Ne deriva che la superficie utile netta della struttura strettamente necessaria allo stoccaggio delle rotoballe prodotte dall'azienda è determinabile come a seguito:

$$177_{N^{\circ} \text{ DI PILE DI ROTOBALLE}} \times 2,25_{MQ \text{ OCCUPATI DA CIASCUNA PILA}} = \text{mq } 398,25 \text{ a cifra tonda } 400 \text{ mq}$$

A tale superficie, strettamente necessaria allo stoccaggio, dovrà poi aggiungersi una superficie di manovra necessaria al carico e scarico delle rotoballe. Tale superficie viene normalmente determinata per tale tipologia di fabbricato nell'ordine del 30%⁴ della superficie strettamente necessaria allo stoccaggio e quindi:

$$400_{MQ(SUPERFICIE \text{ DI STOCCAGGIO})} \times 0,30_{\text{COEFFICIENTE DI SUPERFICIE PER MANOVRA}} = 120 \text{ mq}$$

che andranno quindi ad aggiungersi ai 400 mq necessari allo stoccaggio.

³ È vero che la proiezione della rotoballa sul terreno determina la forma di un cerchio (e quindi si dovrebbe parlare di diametro) ma è altrettanto vero che, di fatto, lo spazio occupato, compresi gli spazi vuoti, è un quadrato e quindi è comunque corretto parlare in termini di lunghezza e larghezza;

⁴ Alcune norme regionali prevedono una percentuale fino al 50%, soprattutto per fienili di dimensioni medio-piccole;

Da quanto sopra esposto deriva pertanto che la azienda agricola in esame ha bisogno di un fienile per lo stoccaggio della paglia e del fieno avente una superficie complessiva (utile interna) non inferiore a:

$$400_{\text{MQ (SUPERFICIE DI STOCCAGGIO)}} + 120_{\text{MQ (SUPERFICIE DI MANOVRA)}} = 520 \text{ mq}$$

Individuata la superficie del fienile, nella determinazione delle misure interne (lunghezza e larghezza utili) sarà opportuno verificare che esse siano, in linea di massima, dei multipli delle dimensioni delle rotoballe (1,50), al fine di evitare inutili sprechi di spazio sulle testate.

2.2.2 determinazione della altezza di un fienile per rotoballe

Ai fini della determinazione della altezza della struttura si dovrà invece considerare che:

- ✓ lo stoccaggio in pile di 4 rotoballe determina una altezza della pila pari a:

$$1,20_{\text{M (ALTEZZA DELLA ROTOBALLA)}} \times 4_{\text{N° DI ROTOBALLE/PILA}} = 4,80 \text{ m}$$

- ✓ lo stoccaggio in verticale delle rotoballe (normalmente effettuato con apposita forca) determina un ulteriore fabbisogno in spazio di manovra di circa 1 metro in altezza (e comunque non inferiore a 0,8 metri);

ne deriva quindi che la struttura dovrà avere un altezza minima pari a:

$$4,80_{\text{M (ALTEZZA DI STOCCAGGIO)}} + 1,00_{\text{M (ALTEZZA DI MANOVRA)}} = 5,80 \text{ m}$$

Alcune normative regionali in materia di edificabilità dei suoli in area agricola prevedono altezze massime degli annessi agricoli inferiori ai valori sopra determinati: tale vincolo prevede però, di norma, la possibilità di deroga purché opportunamente motivata (deroga che, per i fienili, viene normalmente accordata). In tal caso sarà necessario quindi richiedere, in sede di dimensionamento della struttura, apposita deroga sulla altezza. Qualora ciò non fosse possibile di dovrà provvedere al dimensionamento considerando un diverso numero di rotoballe per pila;

2.3 Conclusioni

Da quanto sopra esposto pertanto la azienda agricola in esame ha bisogno di un fienile per lo stoccaggio della paglia e del fieno avente una superficie complessiva di **520 mq** ed una altezza minima di **5,80 m**.

3. CASI SPECIFICI DI DIMENSIONAMENTO DELLA STRUTTURA

Il dimensionamento di un fienile sulla base della produzione aziendale di rotoballe rappresenta sicuramente la gran parte della casistica per tale tipologia di annesso agricolo. Ciò nonostante esso non esaurisce la totalità dei casi in quanto possono presentarsi condizioni diverse; sicuramente minoritarie ma anch'esse meritevoli di specifica trattazione.

Fra i vari casi possibili si è ritenuto opportuno trattare nel dettaglio i seguenti:

1. dimensionamento di un fienile per balle quadre;
2. dimensionamento di un fienile per balle piccole;
3. dimensionamento di un fienile in caso di acquisto e stoccaggio di paglia e fieno;
4. dimensionamento di un fienile in una azienda già dotata di altro annesso ad uso fienile;
5. dimensionamento di un fienile per chi raccoglie la paglia su terreni coltivati da terzi;
6. Dimensionamento di un fienile in una azienda agricola che effettua vendite intermedie di fieno;
7. dimensionamento di un fienile in funzione del fabbisogno, in fieno e lettimi, degli animali presenti in azienda;

4. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE PER BALLE QUADRE

L'uso delle balle quadre (a forma di parallelepipedo) rappresenta una acquisizione recente della tecnica agraria agevolata dalla più agevole logistica ma limitato dai maggiori costi di acquisto della pressa.

4.1 Determinazione del numero di balle quadre prodotte in azienda

Stante la produzione aziendale sopra determinata e a seguito ripetuta:

Descrizione	ha	q.li/ha	q.li
Paglia di cereali autunno-vernini	22	35	770
Fieno di erba medica	20	90	1.800

Poiché il peso medio delle balle quadre risulta essere il seguente:

Descrizione	q.li/rotoballa
Balle quadre di paglia di cereali	4
Balle quadre di fieno di erba medica	6

Ne deriva la seguente produzione annua aziendale di paglia e fieno espressa in numero di balle quadre:

Descrizione	ha	q.li/ha	q.li	q.li/rotoballa	Rotoballe
Paglia di cereali autunno-vernini	22	35	770	4	192
Fieno di erba medica	20	90	1.800	6	300
					492

Vale a dire che il fienile realizzare dovrà avere una capacità di stoccaggio di 500 balle quadre.

4.2 Dimensionamento vero e proprio di un fienile per balle quadre

Avendo determinato il numero di balle quadre da stoccare all'interno del fienile aziendale si può procedere ora al dimensionamento della stessa. Poiché l'azienda risulta assolutamente priva di fienili ne deriva che la struttura da realizzare dovrà soddisfare per l'intero il fabbisogno in stoccaggio della azienda agricola.

Il dimensionamento di un fienile consta di due distinte parti:

- ✓ determinazione della superficie;
- ✓ determinazione della altezza.

4.2.1 determinazione della superficie di un fienile per balle quadre

Ai fini della determinazione della superficie necessaria allo stoccaggio delle balle quadre occorre considerare che:

- ✓ Le dimensioni di una balla quadra sono le seguenti:

dimensione	metri
lunghezza	2,2
larghezza	1,2
altezza	0,9

- ✓ vengono stoccate normalmente n. 5 balle quadre per ogni pila

5
4
3
2
1

da cui ne deriva che il fienile da realizzare dovrà contenere al suo interno non meno di:

$$500_{N^{\circ}} \text{ DI BALLE QUADRE DA STOCCARE} / 5_{N^{\circ}} \text{ DI BALLE QUADRE PER PILA} = 100 \text{ pile di balle quadre}$$

Poiché ciascuna pila di balle occupa alla base una superficie pari a:

$$2,20_{M} \text{ (LUNGHEZZA)} \times 1,2_{M} \text{ (LARGHEZZA)} = 2,64 \text{ mq}$$

Ne deriva che la superficie utile netta del fienile strettamente necessaria al ricovero delle balle quadre prodotte dall'azienda è determinabile come a seguito:

$$100_{N^{\circ}} \text{ DI PILE DI BALLE QUADRE} \times 2,64_{MQ} \text{ OCCUPATI DA CIASCUNA PILA} = \text{mq } 264 \text{ a cifra tonda } 270 \text{ mq}$$

A tale superficie, strettamente necessaria allo stoccaggio, dovrà poi aggiungersi una superficie di manovra necessaria al carico e scarico delle balle quadre. Tale superficie viene normalmente determinata per tale tipologia di fabbricato nell'ordine del 30% della superficie strettamente necessaria allo stoccaggio e quindi:

$$270_{\text{MQ (SUPERFICIE DI STOCCAGGIO)}} \times 0,30_{\text{COEFFICIENTE DI SUPERFICIE PER MANOVRA}} = 80 \text{ mq}$$

che andranno quindi ad aggiungersi ai 270 mq necessari allo stoccaggio.

Da quanto sopra esposto deriva pertanto che la azienda agricola in esame ha bisogno di un fienile per lo stoccaggio della paglia e del fieno avente una superficie complessiva (utile interna) non inferiore a:

$$270_{\text{MQ (SUPERFICIE DI STOCCAGGIO)}} + 80_{\text{MQ (SUPERFICIE DI MANOVRA)}} = \mathbf{350 \text{ mq}}$$

Individuata la superficie del fienile, nella determinazione delle misure interne (lunghezza e larghezza utili) sarà opportuno verificare che esse siano, in linea di massima, dei multipli delle dimensioni delle balle quadre, al fine di evitare inutili sprechi di spazio sulle testate.

4.2.2 determinazione della altezza di un fienile per balle quadre

Ai fini della determinazione della altezza della struttura si dovrà invece considerare che:

- ✓ lo stoccaggio in pile di 5 balle quadre determina una altezza della pila pari a:

$$0,90_{\text{M (ALTEZZA DELLA BALLA QUADRA)}} \times 5_{\text{N° DI BALLE QUADRE/PILA}} = 4,50 \text{ m}$$
- ✓ lo stoccaggio in verticale delle balle quadre (normalmente effettuato con apposita forca) determina un ulteriore fabbisogno in spazio di manovra di circa 1 metro in altezza (e comunque non inferiore a 0,8 metri)

ne deriva quindi che la struttura dovrà avere un'altezza minima pari a:

$$4,50_{\text{M (ALTEZZA DI STOCCAGGIO)}} + 1,00_{\text{M (ALTEZZA DI MANOVRA)}} = 5,50 \text{ m}$$

Alcune normative regionali in materia di edificabilità dei suoli in area agricola prevedono altezze massime degli annessi agricoli inferiori ai valori sopra determinati: tale vincolo prevede però, di norma, la possibilità di deroga purché opportunamente motivata (deroga che, per i fienili, viene normalmente accordata). In tal caso sarà necessario quindi richiedere, in sede di dimensionamento della struttura, apposita deroga sulla altezza. Qualora ciò non fosse possibile di dovrà provvedere al dimensionamento considerando un diverso numero di rotoballe per pila;

4.3 Conclusioni

Da quanto sopra esposto pertanto la azienda agricola in esame ha bisogno di un fienile per lo stoccaggio della paglia e del fieno avente una superficie complessiva di **350 mq** ed una altezza minima di **5,50 m**.

5. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE PER BALLE PICCOLE

L'uso delle balle piccole (anch'esse a forma di parallelepipedo) rappresenta oramai un residuo della tecnica agraria. Molto utilizzate fino agli anni '70 e '80 del secolo scorso sono state quasi interamente soppiantate dall'uso delle rotoballe, con qualche isolata eccezione per:

- ✓ fieno: alcuni allevatori di conigli e pecore da latte che preferiscono tale tipologia di prodotto in quanto più controllabile e più maneggevole, seppur maggiormente costosa e meno facilmente meccanizzabile nelle varie fasi di utilizzazione;
- ✓ paglia: eventi sportivi (corse di auto...) in cui sono utilizzate a protezione di strutture fisse presenti lungo il percorso per la loro capacità di ammortizzare l'urto.

5.1 Determinazione del numero di balle piccole prodotte in azienda

Stante la produzione aziendale sopra determinata e a seguito ripetuta:

Descrizione	ha	q.li/ha	q.li
Paglia di cereali autunno-vernini	22	35	770

Fieno di erba medica	20	90	1.800
----------------------	----	----	-------

Poiché il peso medio delle balle piccole risulta essere il seguente:

Descrizione	q.li/rotoballa
Balle piccole di paglia di cereali	0,25
Balle piccole di fieno di erba medica	0,33

Ne deriva la seguente produzione annua aziendale di paglia e fieno in numero di balle grandi

Descrizione	ha	q.li/ha	q.li	q.li/rotoballa	Rotoballe
Paglia di cereali autunno-vernini	22	35	770	0,25	3.080
Fieno di erba medica	20	90	1.800	0,33	5.450
					8.530

Vale a dire che il fienile da realizzare dovrà avere una capacità di stoccaggio di 8.500 balle piccole.

5.2 Dimensionamento vero e proprio di un fienile per balle piccole

Avendo determinato il numero di balle piccole da stoccare all'interno del fienile aziendale si può procedere ora al dimensionamento della stessa. Poiché l'azienda risulta assolutamente priva di fienili ne deriva che la struttura da realizzare dovrà soddisfare per l'intero il fabbisogno in stoccaggio della azienda agricola.

Il dimensionamento di un fienile consta di due distinte parti:

- ✓ determinazione della superficie;
- ✓ determinazione della altezza.

5.2.1 determinazione della superficie di un fienile per balle piccole

Ai fini della determinazione della **superficie** necessaria allo stoccaggio delle balle piccole occorre considerare che:

- ✓ Le dimensioni di una balla piccola sono le seguenti:

dimensione	metri
lunghezza	1,10
larghezza	0,45
altezza	0,40

- ✓ vengono stoccate normalmente n. 12 balle piccole per ogni pila

da cui ne deriva che la struttura da realizzare dovrà contenere al suo interno non meno di:

$$8.500_{\text{N}^{\circ} \text{ BALLE PICCOLE DA STOCCARE}} / 12_{\text{N}^{\circ} \text{ BALLE PICCOLE PER PILA}} = 710 \text{ pile di rotoballe}$$

Poiché ciascuna pila di balle occupa alla base una superficie pari a:

$$1,10_{\text{M (LARGHEZZA)}} \times 0,45_{\text{M (LUNGHEZZA)}} = 0,495 \text{ mq}$$

Ne deriva che la superficie utile netta della struttura strettamente necessaria allo stoccaggio delle balle piccole prodotte dall'azienda è determinabile come a seguito:

$$710_{\text{N}^{\circ} \text{ PILE DI BALLE PICCOLE}} \times 0,495_{\text{MQ OCCUPATI DA CIASCUNA PILA}} = \text{mq } 350$$

A tale superficie, strettamente necessaria allo stoccaggio, dovrà poi essere aggiunta una superficie di manovra necessaria al carico e scarico delle balle piccole. Tale superficie viene normalmente determinata per tale tipologia di fabbricato nell'ordine del 30% della superficie strettamente necessaria allo stoccaggio e quindi:

$$350_{\text{MQ (SUPERFICIE DI STOCCAGGIO)}} \times 0,30_{\text{COEFFICIENTE DI SUPERFICIE PER MANOVRA}} = 105 \text{ mq}$$

che andranno quindi ad aggiungersi ai 350 mq necessari allo stoccaggio

Da quanto sopra esposto deriva pertanto che la azienda agricola in esame ha bisogno di un fienile per lo stoccaggio della paglia e del fieno avente una superficie complessiva (utile interna) non inferiore a:

$$350_{\text{MQ}} (\text{SUPERFICIE DI STOCCAGGIO}) + 105_{\text{MQ}} (\text{SUPERFICIE DI MANOVRA}) = 455 \text{ mq}$$

5.2.2 determinazione della altezza di un fienile per balle piccole

Ai fini della determinazione della **altezza** della struttura si dovrà invece considerare che:

- ✓ lo stoccaggio in pile di 12 balle piccole determina una altezza della pila pari a:

$$0,40_{\text{M}} (\text{ALTEZZA DELLA BALLA PICCOLA}) \times 12_{\text{N}^{\circ}} (\text{DI BALLE PICCOLE /PILA}) = 4,80 \text{ m}$$
- ✓ lo stoccaggio in verticale delle balle piccole (normalmente effettuato con apposita forca) determina un ulteriore fabbisogno in spazio di manovra di circa 1 metro in altezza (e comunque non inferiore a 0,8 metri)

ne deriva quindi che la struttura dovrà avere un altezza minima pari a:

$$4,80_{\text{M}} (\text{ALTEZZA DI STOCCAGGIO}) + 1,00_{\text{M}} (\text{ALTEZZA DI MANOVRA}) = 5,80 \text{ m}$$

Alcune normative regionali in materia di edificabilità dei suoli in area agricola prevedono altezze massime degli annessi agricoli inferiori ai valori sopra determinati: tale vincolo prevede però, di norma, la possibilità di deroga purché opportunamente motivata (deroga che, per i fienili, viene normalmente accordata). In tal caso sarà necessario quindi richiedere, in sede di dimensionamento della struttura, apposita deroga sulla altezza. Qualora ciò non fosse possibile si dovrà provvedere al dimensionamento considerando un diverso numero di rotoballe per pila;

5.3 Conclusioni

Da quanto sopra esposto pertanto la azienda agricola in esame ha bisogno di un fienile per lo stoccaggio della paglia e del fieno avente una superficie complessiva di **455 mq** ed una altezza minima di **5,80 m**.

6. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE IN CASO DI ACQUISTO E STOCCAGGIO DI PAGLIA E FIEÑO *(ai sensi del terzo comma dell'art. 2135 codice civile⁵)*

L'imprenditore agricolo può avvalersi della facoltà, prevista dall'art. 2135 cod. civile, di acquistare sul mercato (e stoccare nelle proprie strutture aziendali) ulteriori quantitativi di prodotto senza che questa sia necessariamente considerata attività commerciale. Affinché l'acquisto, lo stoccaggio e la successiva vendita di prodotti agricoli (paglia e fieno nel caso specifico) siano considerate attività agricole e non commerciali è indispensabile rispettare il criterio della prevalenza⁶, ossia i quantitativi prodotti in azienda debbono essere superiori ai quantitativi acquistati. Vale a dire che nel caso specifico, l'imprenditore, che ha prodotto 770 q.li di paglia e 1.800 q.li di fieno, potrà stoccare all'interno delle proprie strutture fino a quasi 1.540 q.li di paglia e fino a quasi 3.600 q.li di fieno. Su tali valori potrà chiedere di dimensionare la propria struttura. Oltre tali valori infatti non rientrerebbe più all'interno della attività agricola e non potrebbe chiedere di realizzare la struttura nell'ambito delle aree previste come agricole dal Piano Regolatore Generale.

7. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE IN UNA AZIENDA GIÀ DOTATA DI ALTRO ANNESSO AD USO FIENILE

Qualora l'azienda committente sia già provvista di altra struttura utilizzata a fienile (e tale struttura manterrà la destinazione anche successivamente alla realizzazione della nuova struttura) il dimensionamento dovrà essere effettuato in termini differenziali. Si dovrà cioè:

⁵ ...Si intendono comunque connesse le attività, esercitate dal medesimo imprenditore agricolo, dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti **prevalentemente** dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali, nonché ...

⁶ La prevalenza si misura, nel caso di beni simili, in termini di quantità;

- ✓ determinare la capacità effettiva di stoccaggio della struttura presente in azienda⁷;
- ✓ determinare il fabbisogno complessivo di stoccaggio sulla base della produzione aziendale dell'azienda committente;
- ✓ determinare la capacità di stoccaggio che dovrà avere la struttura da realizzare come differenza tra il fabbisogno complessivo e la capacità di stoccaggio già presente in azienda.

Ottenuto tale valore si procederà al dimensionamento della struttura secondo la metodologia esposta ai punti precedenti, avendo cura di considerare in ogni momento il fabbisogno in spazi di manovra.

8. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE PER CHI EFFETTUA LA RACCOLTA DI PAGLIA SU TERRENI COLTIVATI DA TERZI

È prassi frequente in agricoltura che la raccolta della paglia venga effettuata da imprenditori terzi rispetto a chi ha effettuato la coltivazione del terreno a cereali. In tal caso chi normalmente effettua la raccolta su terreni coltivati da terzi potrebbe invocare l'articolo 2135 del codice civile chiedendo che tale attività sia a tutti gli effetti considerata come attività agricola⁸ e pertanto abbiano carattere agricolo i prodotti (paglia) da tale attività ottenuti e, conseguentemente, chiedere di dimensionare il fienile aziendale sulla base della produzione annua complessivamente raccolta.

Tale questione in realtà è controversa in quanto da alcuni si obietta che la raccolta della paglia non rientri negli ambiti previsti dalla dicitura "una fase necessaria del ciclo" dell'art. 2135 cod. civ.; ciò in quanto si obietta che il ciclo biologico da considerare è il ciclo di produzione del grano (che quindi termina con la trebbiatura) mentre la paglia ne rappresenta un sottoprodotto.

Lo scrivente, senza avere la presunzione di prendere le parti dell'una o dell'altra causa, ha ritenuto opportuno in tale sede esporre anche questo potenziale caso specifico, anche nella consapevolezza che le argomentazioni a favore sopra addotte potrebbero trovare riscontro positivo presso gli uffici comunali e regionali competenti.

9. DIMENSIONAMENTO DI UN FIENILE IN UNA AZIENDA AGRICOLA CHE EFFETTUA VENDITE INTERMEDIE DI FIENO

In considerazione del fatto che la raccolta del fieno avviene in un arco di tempo relativamente lungo (da maggio ad ottobre) potrebbe non rendersi necessario dimensionare il fienile sulla base della produzione annua complessiva della azienda agricola bensì sulla base dei quantitativi massimi presenti in azienda.

Nei casi infatti in cui tra il primo taglio del fieno (maggio) e l'ultimo (settembre-ottobre) l'imprenditore agricolo venda abitualmente parte delle produzioni ottenute lo spazio effettivamente necessario non è più quello determinato sulla base delle produzioni complessive bensì da quello determinato sulla base delle produzioni massime presenti; dove tale valore viene ottenuto per differenza tra le produzioni complessive aziendali e le vendite effettuate tra il primo e l'ultimo taglio, ossia:

$$\text{PROD. MASSIME PRESENTI} = \text{PROD. OTTENUTE} - \text{PROD. VENDUTE PRIMA DELL'ULTIMO TAGLIO}$$

È evidente comunque come una determinazione fatta su tali basi da una parte permetta all'imprenditore delle economie di costo (realizzazione di una struttura di dimensioni inferiori),

⁷ La semplice superficie potrebbe non essere sufficiente qualora la struttura permetta lo stoccaggio di un numero di balle in pila diverso da quella che si va a realizzare;

⁸ È imprenditore agricolo chi esercita una delle seguenti attività: coltivazione del fondo, selvicoltura, allevamento di animali e attività connesse. Per coltivazione del fondo, per selvicoltura e per allevamento di animali si intendono le attività dirette alla cura ed allo sviluppo di un ciclo biologico o di **una fase necessaria del ciclo stesso**, di carattere vegetale o animale, che utilizzano o possono utilizzare il fondo, il bosco o le acque dolci, salmastre o marine.

dall'altra lo costringa a vendere, durante le fasi di raccolta, parte delle produzioni ottenute anche nei casi in cui il prezzo del prodotto consiglierebbe una attesa maggiore.

Considerazioni simili, seppur con motivazioni diverse, il lettore potrà riscontrarle nell'elaborato relativo al dimensionamento delle strutture effettuato sulla base dei fabbisogni degli animali presenti in stalla.

È di tutta evidenza come le considerazioni sopra esposte valgano assai meno per la paglia la cui raccolta avviene in uno spazio di circa 20 giorni (periodo di tempo mediamente intercorrente tra la raccolta dell'orzo e la raccolta del grano duro).

Riferimenti normativi

- ✓ articolo 2135 codice civile

Argomenti correlati

- ✓ DIM 00 - Precisazioni in merito al dimensionamento delle strutture aziendali.
- ✓ PER 03 - Descrizione di una azienda agricola.
- ✓ DIM 03 - Dimensionamento di un fienile in funzione del fabbisogno degli animali (in fieno e lettimi) presenti in stalla.

Alfio Bagalini agronomo
