

Recupero e gestione di alternative alimentari

In occasione della seconda giornata dimostrativa del progetto EcoSost Farm che si è tenuta il giorno 7 settembre 2022 presso la sede del Parco Regionale dell'Adda Sud, oltre alla presentazione dei 16 indicatori di efficienza tecnico ed economica, è stato affrontato il tema dell'opportunità di impiego dei sottoprodotti agroindustriali come alternativa alimentare per le bovine da latte. I sottoprodotti infatti sono una risorsa estremamente importante, soprattutto in un momento storico come questo in cui la sopravvivenza delle aziende agricole è messa a dura prova dall'incremento dei costi, in primis quelli alimentari.

Gli aspetti da considerare durante l'utilizzo dei sottoprodotti sono diversi, in particolare:

- ✓ i caratteri nutrizionali dei sottoprodotti;
- ✓ le realtà aziendali e i vincoli dei disciplinari di produzione;
- ✓ le opportunità di mercato;
- ✓ la reperibilità dei sottoprodotti, secondo l'aspetto quantitativo, temporale e geografico;
- ✓ la conservabilità dei sottoprodotti.

Durante la giornata dimostrativa sono stati maggiormente approfonditi gli aspetti inerenti la reperibilità e la conservabilità di queste alternative alimentari. Dai risultati riportati in bibliografia si è innanzitutto evidenziata la possibilità di utilizzo dei sottoprodotti all'interno delle razioni animali, evidenziando il mantenimento dei livelli produttivi con idonei livelli di inclusione dei sottoprodotti sia in vacche ad alta produzione che in vacche con un livello produttivo medio-basso.

Un aspetto che merita attenzione, per quanto riguarda l'impiego dei sottoprodotti all'interno dell'alimentazione animale, è l'attuale quadro normativo (art. 184-bis del Dlgs 152 del 2006, sostituito dal Dlgs 205 del 2010). In particolare, i sottoprodotti devono rispettare tre requisiti fondamentali:

1. l'origine: i sottoprodotti devono essere originati da un processo di produzione di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tali sostanze od oggetti;
2. il soddisfacimento dei requisiti relativi ai prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente, senza portare a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana;



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTERE RADICI
2014 2020



**Regione
Lombardia**



**UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore**

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto "EcoSost Farm" cofinanziato dal FEASR. Operazione 1.2.01 "Progetti dimostrativi e azioni di informazione" del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia. Responsabile del progetto è l'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Piacenza Dipartimento di Scienze animali, della nutrizione e degli alimenti - DIANA, realizzato con la collaborazione di Fondazione CRPA Studi Ricerche di Reggio Emilia e Parco Regionale Adda Sud.

FCSR



**PARCO
ADDA SUD**

2.3. l'utilizzo: devono essere usati da parte del produttore o di terzi nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o utilizzazione.

L'utilizzo dei sottoprodotti in razione deve essere effettuato rispettando e perseguendo degli importanti obiettivi relativi al livello produttivo degli animali e al rispetto della sostenibilità sia ambientale sia economica. Per poter fare ciò è opportuno considerare la realtà aziendale con cui ci si interfaccia e, all'interno di essa, la razione che può e che deve essere somministrata agli animali. Solo dopo che sono stati presi in esame tutti gli aspetti necessari è possibile integrare i sottoprodotti in razione, andando a soddisfare quanto necessario.



Figura 1. Patate di scarto destinate all'alimentazione animale

Un aspetto fondamentale relativo all'utilizzo dei sottoprodotti in razione animale è la loro reperibilità a livello quantitativo, temporale e geografico. Secondo quanto pubblicato nell'ultimo Annuario dell'Agricoltura Italiana 2020 pubblicato dal CREA, in Emilia Romagna è possibile reperire:

- 5.000 t/anno tq di scarti di legumi
- 39.000 t/anno tq di scarti di patate
- 140.000 t/anno tq di scarti di pomodori
- 150.000 t/anno di scarti di barbabietole da zucchero



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTERADICI
2014 2020



**Regione
Lombardia**



**UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore**

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto "EcoSost Farm" cofinanziato dal FEASR. Operazione 1.2.01 "Progetti dimostrativi e azioni di informazione" del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia. Responsabile del progetto è l'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Piacenza Dipartimento di Scienze animali, della nutrizione e degli alimenti - DIANA, realizzato con la collaborazione di Fondazione CRPA Studi Ricerche di Reggio Emilia e Parco Regionale Adda Sud.

FCSR



**PARCO
ADDA SUD**

La reperibilità quantitativa risulta essere il primo aspetto essenziale quando si ipotizza l'inserimento di nuovi sottoprodotti in razione in quanto alcuni di essi potrebbero essere estremamente interessanti ma non reperibili in idonei quantitativi e dunque non realmente utilizzabili nelle aziende.

Altro aspetto fondamentale è la reperibilità dal punto di vista temporale in quanto non tutti i sottoprodotti sono disponibili durante l'intero anno solare rendendo più complicato il mantenimento di una razione costante nel corso dell'anno. Infine, la reperibilità geografica riguarda la possibilità di reperire determinati sottoprodotti nello specifico areale di interesse: a titolo di esempio è molto complicato trovare il pastazzo di agrumi nel Nord Italia oppure le patate nel Sud Italia.

Un aspetto collegato alla reperibilità temporale dei sottoprodotti è la loro conservabilità. Infatti, tramite i processi di conservazione, è possibile:

- a) incrementare la shelf life del prodotto;
- b) creare scorte aziendali mantenibili nel corso del corso del tempo;
- c) consentire l'utilizzo dei sottoprodotti durante tutto l'arco temporale, anche quando non vi è possibilità di reperimento;
- d) mantenere le razioni costanti durante l'intero anno.

La conservazione dei sottoprodotti può avvenire in vari modi, in relazione al prodotto da conservare e alle caratteristiche aziendali (ad esempio la necessità di avanzamento del fonte delle trincee). In tal senso i sottoprodotti possono essere conservati in silos verticali, in semplici cumuli su platea, in trincee oppure in silobag. In tal senso si rimanda al progetto GOI – Bioeconomia a Km 0 che già precedentemente aveva studiato le migliori tecniche di conservazione dei sottoprodotti aziendali.

Tutti questi aspetti sono essenziali per la creazione di un sistema di utilizzo dei sottoprodotti a livello aziendale connotato da un'efficiente logistica e gestione, consentendo quindi la futura creazione di una sistemica routine di utilizzo di tali matrici che porterà a una maggiore sostenibilità delle aziende agricole sia in ambito ambientale sia in ambito economico.

Per informazioni sul progetto, visita sito al seguente [link](#)



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTERADICI
2014 2020



**Regione
Lombardia**



**UNIVERSITÀ
CATTOLICA**
del Sacro Cuore

FCSR



**PARCO
ADDA SUD**

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto "EcoSost Farm" cofinanziato dal FEASR. Operazione 1.2.01 "Progetti dimostrativi e azioni di informazione" del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia. Responsabile del progetto è l'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Piacenza Dipartimento di Scienze animali, della nutrizione e degli alimenti - DIANA, realizzato con la collaborazione di Fondazione CRPA Studi Ricerche di Reggio Emilia e Parco Regionale Adda Sud.