

# UTILIZZO FORAGGERO DELLE FOGLIE DI OLIVO

Valorizzazione dei residui per una nutrizione ovina di alta qualità



## COME E PERCHÈ

### I benefici delle foglie di olivo nell'alimentazione degli ovini

Le foglie di olivo sono fibrose e hanno una bassa digeribilità, specialmente delle proteine grezze e promuovono una fermentazione nel rumine molto bassa. Tuttavia, se adeguatamente integrate, possono essere usate con successo nelle diete animali per lo più fresche quando il valore nutritivo delle foglie di olivo è maggiore. Quando le foglie di olivo sono ricche di olio, i protozoi ruminali diminuiscono e questo può aumentare l'efficienza della sintesi delle proteine microbiche nel rumine. Inoltre, negli animali in lattazione, le foglie di olivo comportano un miglioramento della qualità del

grasso del latte grazie all'alto contenuto di acido linolenico rispetto alle diete a base di foraggi convenzionali. Alimentare le pecore con le foglie di ulivo ha anche un effetto positivo sul profilo degli acidi grassi del formaggio e quindi ne migliora la qualità nutrizionale. Il pascolo negli uliveti può offrire molti vantaggi: le pecore aiutano a ridurre i costi controllando la crescita dell'erba e dei polloni e ad aumentare il riciclo dell'azoto, mentre le foglie di olivo forniscono alimentazione di alta qualità in inverno quando la disponibilità di pascolo è ridotta.



Pecore in un oliveto tradizionale in Orvieto, Italia.  
Claudia Consalvo



Le pecore si nutrono dei residui di potatura dell'olivo.  
Claudia Consalvo

## COME AFFRONTARE LA SFIDA

### Un ciclo virtuoso fatto di sinergie

Il sottoprodotto "foglie di olivo" si riferisce a una miscela di rami e foglie che deriva sia dalla potatura degli olivi sia dalla raccolta e successiva pulizia delle olive prima dell'estrazione dell'olio. La produzione di foglie di olivo derivante dalla potatura è stata stimata essere 25 kg per albero di olivo. Ci sono diversi modi per includere le foglie di olivo nelle diete animali, attraverso il consumo fresco, insilato, essiccato o come componente di pellet concentrato e blocchi di mangimi multi-nutrienti.

In un sistema silvopastorale con ovini in oliveto, è sufficiente

lasciare i residui di potatura sul terreno e una volta che le pecore abbiano pulito i rami, si dispongono i residui in andane e si provvede alla trinciatura. Tutte queste operazioni devono essere fatte durante l'inverno. In primavera, nonostante l'abbondanza di pascoli, le pecore continueranno a nutrirsi di foglie di olivo, contribuendo al controllo dei polloni. In autunno, al momento della raccolta delle olive e dell'estrazione dell'olio, è possibile conservare le foglie separate dalle olive per fornire energia e fibra a buon mercato all'animale.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727872.

Keywords: Zootecnia e benessere, sottoprodotti, gestione dei residui, foglie di ulivo, formaggio di pecora, acido grasso, residui di potatura

[eurafagroforestry.eu/afinet](http://eurafagroforestry.eu/afinet)



## IN EVIDENZA

- Il pascolo in oliveto contribuisce a ridurre i costi e gli input chimici
- Le pecore beneficiano di una buona fonte di erba e si riducono i costi per il controllo delle erbe spontanee e dei polloni.
- Nelle pecore in lattazione la nutrizione con foglie di olivo conduce al miglioramento della qualità dei grassi del latte rispetto alle diete con foraggio convenzionale



Produzione di formaggio tradizionale prodotto da un agricoltore che gestisce un sistema silvopastorale con pecore in oliveto.  
Gaetano Alfano

applicato per la protezione da infezioni micotiche (occhio di pavone) e batteriche (rogna dell'olivo). Il contenuto di rame nelle foglie di olivo varia a seconda del numero di trattamenti chimici applicati e delle condizioni meteo.

- Dato che la produzione del sottoprodotto "foglie di olivo" è stagionale, il suo uso nell'alimentazione animale durante tutto l'anno dovrebbe richiedere un'adeguata conservazione.

### MAGGIORI INFORMAZIONI

Giacinti, G., Conto, M., Sagrafoli, D., Boselli, C., Marri, N., Proietti, A., Amatiste, A., Giangolini G., 2016. Somministrazione di foglie di olivo in pecore: effetti sul profilo degli acidi grassi e del formaggio. XXII Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C., 13-16 settembre 2016. Lavoro svolto nell'ambito della Misura 214 del PSR 2007-2013 n°8475917037

Molina Alcaide, E. ; Yañez Ruiz, D. R., 2008. Potential use of olive by-products in ruminant feeding: A review. Anim. Feed Sci. Technol., 147: 247-264

Tsiplakou, E.; Zervas, G., 2008. The effect of dietary inclusion of olive tree leaves and grape marc on the content of conjugated linoleic acid and vaccenic acid in the milk of dairy sheep and goats. J. Dairy Res., 75 (3): 270-278

## VANTAGGI E SVANTAGGI

### Un'importante fonte di foraggio per i ruminanti

Il pascolo negli oliveti può offrire benefici economici e ambientali. Le pecore possono pascolare negli oliveti che sono stati potati ad un'altezza minima di 1,6 m, senza avere perdite visibili nelle rese degli olivi. D'altra parte, mantenendo l'oliveto a quella altezza si può ridurre il tasso di umidità nella parte inferiore della chioma, creando un ambiente sfavorevole allo sviluppo di malattie fungine responsabili di gravi defoliazioni. Significa che l'agricoltore può ridurre gli input chimici nell'ambiente e allo stesso tempo risparmiare sui costi.

La raccolta non è ostacolata dall'altezza delle piante come nel passato perché ora gli strumenti a disposizione superano ottimamente questo problema. In questo modo, l'agricoltore può beneficiare di una buona fonte di pascolo riducendo i costi di trinciatura dell'erba e taglio dei polloni, mentre nel periodo con scarsa disponibilità di cibo, le foglie di olivo possono integrare la dieta degli ovini. Nelle pecore in lattazione, nutrirsi con le foglie di olivo porta ad un miglioramento della qualità del grasso del latte rispetto alle diete a base di foraggi convenzionali. Visto che la produzione di olio extravergine di oliva e di formaggio è molto diffusa nell'area mediterranea, è importante considerare le foglie di olivo come risorsa e non come rifiuto. Tuttavia, la valorizzazione dei sottoprodotti "foglie di olivo" può presentare delle criticità:

- L'alimentazione a base di foglie di olivo dei ruminanti potrebbe avere un potenziale effetto tossico dovuto ai trattamenti. Le foglie di olivo rappresentano sottoprodotti ottenuti da colture sottoposte a trattamenti chimici come il rame, che viene

L'essiccazione può essere un metodo di conservazione delle foglie ma se eccessiva può diminuirne il valore nutritivo.

- Sebbene i ruminanti consumino foglie di olivo senza problemi di adattamento, essendo fibrose e con una bassa digeribilità delle proteine grezze, promuovono una fermentazione del rumine molto povera, inoltre, maggiore è la percentuale della frazione legnosa consumata, più lenta è la digeribilità.

CLAUDIA CONSALVO, ANDREA PISANELLI

Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (CNR-IRET)

claudia.consalvo@iret.cnr.it

Editor di contenuti: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)

AGOSTO 2018

Questo opuscolo è prodotto come parte del Progetto AFINET. Mentre l'autore ha lavorato sulla migliore informazione disponibile, né l'autore né l'UE saranno in ogni caso responsabili per eventuali perdite, danni o lesioni subite direttamente o indirettamente in relazione al report.