

Dopo una prima parte dedicata alla chimica e alla biochimica degli alimenti, la trattazione prosegue descrivendo le caratteristiche di foraggi, concentrati, integratori e additivi.

Quindi analizza i meccanismi della digestione dei monogastrici e dei poligastrici e del metabolismo; per poi soffermarsi sui fabbisogni energetici, proteici e di mantenimento degli stessi animali. Di grande interesse pratico la parte centrale del libro sui criteri di alimentazione: alimentazione della bovina da latte, del bovino da carne, del vitello, dei suini, degli avicoli.

Segue una sezione del libro dedicata alle nuove acquisizioni scientifiche citate prima, il sistema Cornell e quello dell'Inra, e un'altra che presenta le numerose tabelle di composizione dei principali alimenti per il bestiame. Infine tre esempi di razionamento dei bovini e un focus sulle micotossine.

Nutrizione e alimentazione nuovo libro Edagricole

di Giorgio Setti

E' in uscita una nuova edizione di un volume della nostra casa editrice già molto diffuso tra studenti, tecnici e allevatori. Il nuovo titolo è "Nutrizione e alimentazione degli animali di interesse zootecnico". Gli autori sono Antongiovanni, Buccioni e Mele. Ecco i suoi contenuti

La scheda del libro

Codice: 5579
Isbn: 978-88-506-5579-3
Formato: 17x24
Pagine: 256
Prezzo: 24,00 euro
Collana: Universitaria

Sta per essere data alle stampe una versione rinnovata di un libro Edagricole uscito nel 2004 e molto affermato tra studenti, tecnici e allevatori; era intitolato "Nutrizione degli animali in produzione zootecnica", di Mauro Antongiovanni. La nuova edizione avrà come titolo "Nutrizione e alimentazione degli animali di interesse zootecnico" e oltre che dal professore fiorentino sarà firmata da altri due

autori, Arianna Buccioni dell'università di Firenze e Marcello Mele dell'università di Pisa.

Nei quindici anni che separano l'uscita dei due volumi sono emerse nuove acquisizioni tecniche e scientifiche in materia, grazie soprattutto al lavoro dei ricercatori della università Cornell, statunitense, e dell'istituto Inra, francese, acquisizioni che hanno reso necessario il nuovo ag-

giornamento.

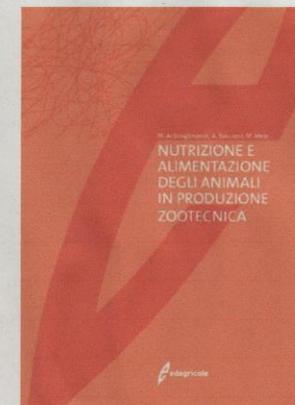
«Il libro è stato quasi interamente riscritto nel tentativo di renderlo il più snello possibile a vantaggio degli studenti», aggiunge Antongiovanni. Snello, ma anche aggiornato e completo, attento alla pratica ma anche alla teoria, come dimostra un veloce sguardo alla struttura del nuovo

Gli autori

Mauro Antongiovanni ha collaborato a progetti di ricerca in Italia e all'estero. Ordinario di Nutrizione e alimentazione animale presso l'Università degli Studi di Firenze dal 1986 al 2009, è autore di più di 200 lavori scientifici.

Arianna Buccioni è professore associato di Nutrizione e alimentazione animale presso l'Università degli Studi di Firenze. Ha collaborato a progetti di ricerca Prin, Mipaaf e Fisir; è autrice di più di 90 lavori scientifici.

Marcello Mele è professore ordinario di Scienze animali presso l'Università degli Studi di Pisa. Esperto e revisore in vari progetti europei, è nel comitato direttivo Aspa e coordinatore scientifico Rirab, di cui è anche socio fondatore. È autore di 200 lavori scientifici.



La copertina della nuova edizione.

Dopo una prima parte dedicata alla chimica e alla biochimica degli alimenti, la trattazione prosegue descrivendo le caratteristiche di foraggi, concentrati, integratori e additivi.

Quindi analizza i meccanismi della digestione, dei monogastrici e dei poligastrici, e del metabolismo; per poi soffermarsi sui fabbisogni energetici, proteici e di mantenimento degli stessi animali. Di grande interesse pratico la parte centrale del libro, sui criteri di alimentazione: alimentazione della bovina da latte, del bovino da carne, del vitello, dei suini, degli avicoli.

Segue una sezione del libro dedicata alle nuove acquisizioni scientifiche citate prima, il sistema Cornell e quello dell'Inra, e un'altra che presenta le numerose tabelle di composizione dei principali alimenti per il bestiame. Infine tre esempi di razionamento dei bovini e un focus sulle micotossine.

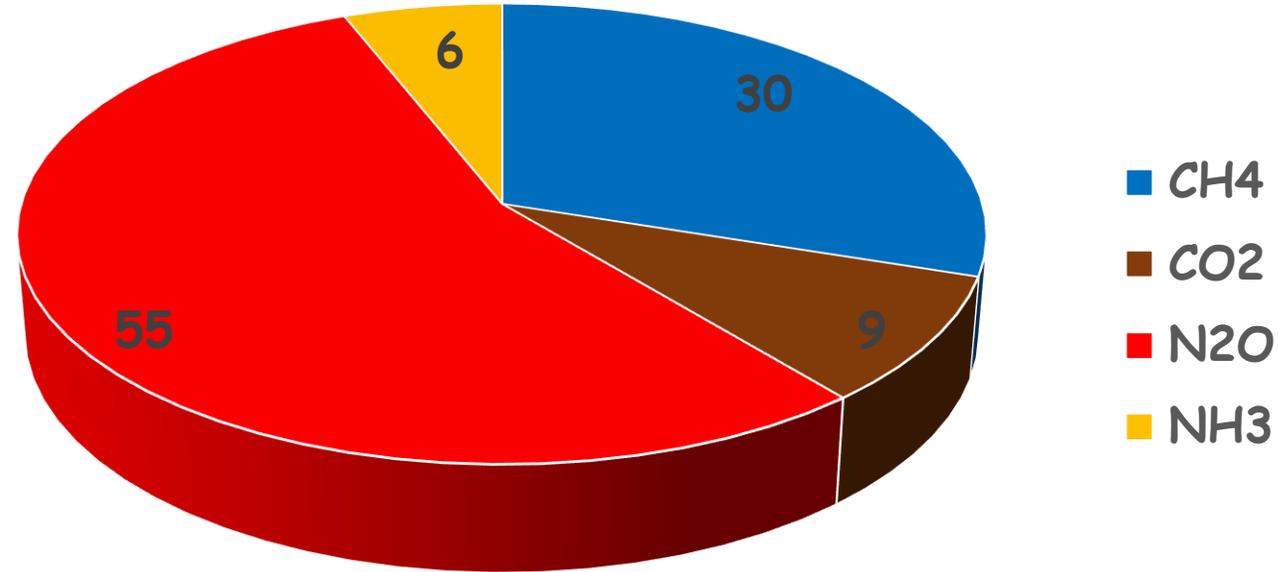
Il clima sta rapidamente cambiando con conseguenze disastrose.

Qual è il contributo delle attività zootecniche alla gravità del problema?

I principali responsabili del cambiamento climatico globale siano i cosiddetti "gas serra", prodotti in gran parte dalle attività umane.

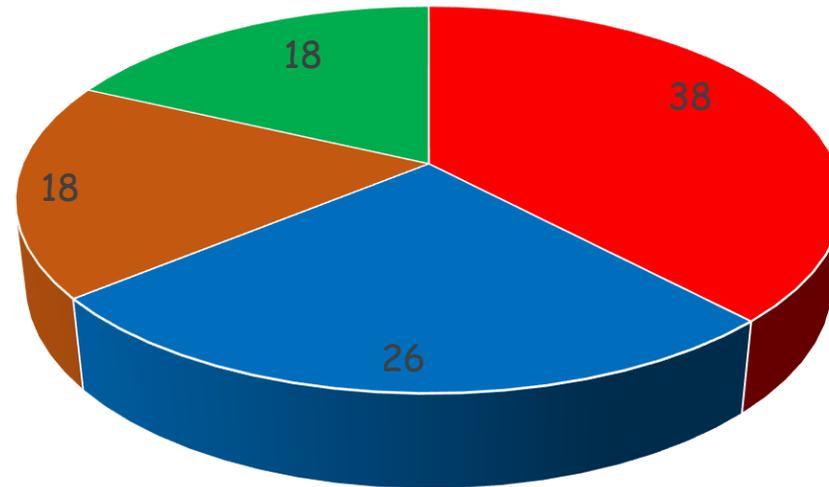
Eccoli, in ordine di pericolosità:
 N_2O , NH_3 , CH_4 , CO_2

L' N_2O contribuisce per il 55% al totale dei gas serra ed è il più pericoloso (300 volte più della CO_2).
Il CH_4 contribuisce per il 30% (vale 20 volte la CO_2).



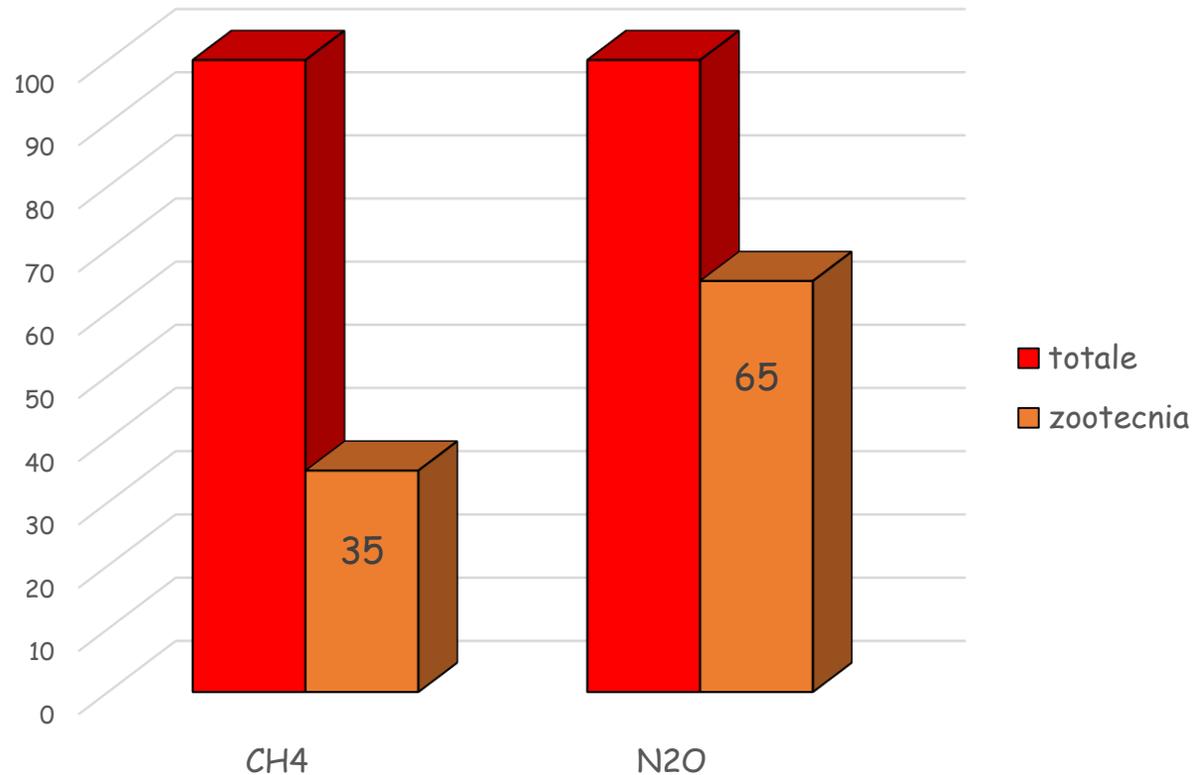
L' agricoltura, al pari dei trasporti non è certo la maggior responsabile della produzione di gas serra.

produzione di gas serra, %

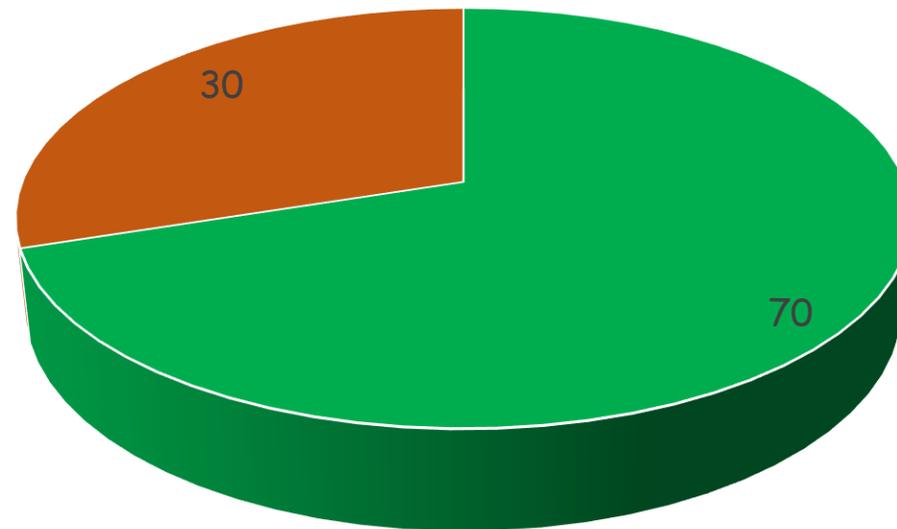


■ produzione energia ■ industria ■ trasporti ■ agricoltura

Si stima che il contributo alla produzione del metano dalle attività zootecniche sia il 35% del totale e quello dell' N₂O sia il 65%.

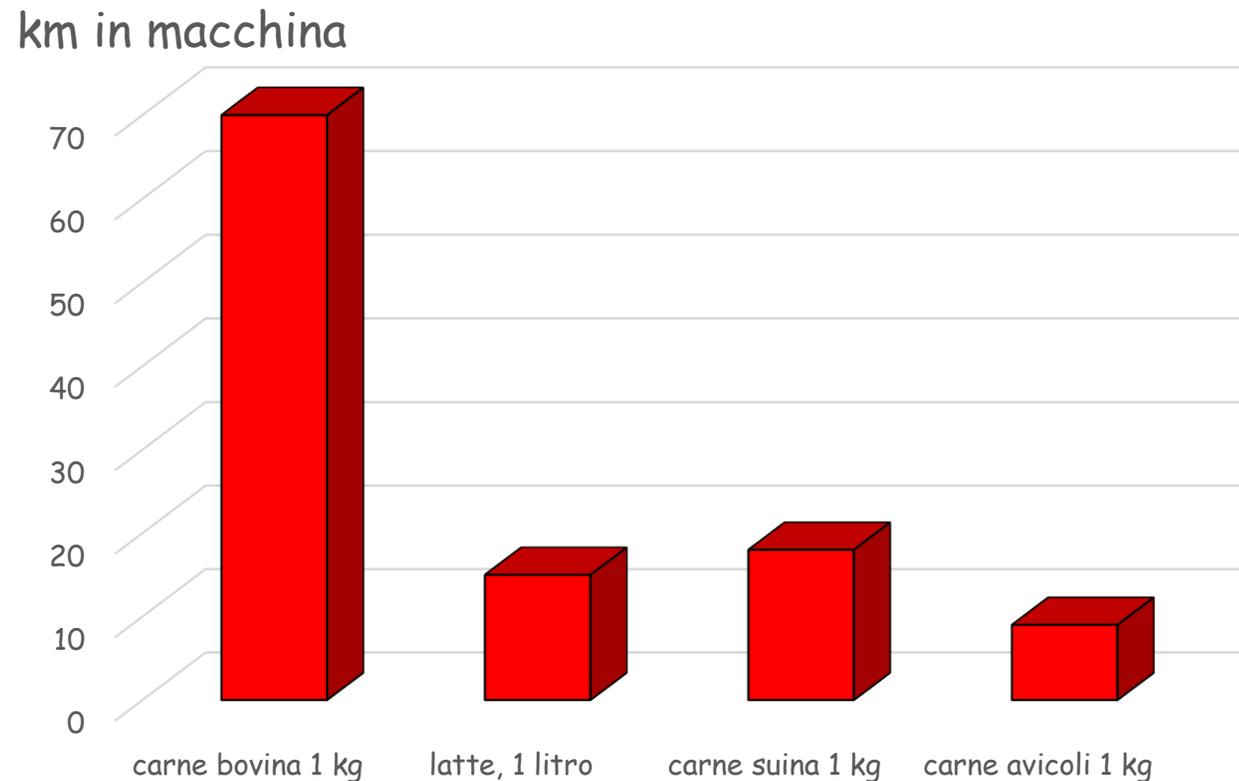


Si stima anche che, nel confronto fra attività zootecnica estensiva, tipica dei paesi in via di sviluppo, e quella intensiva dei nostri allevamenti, la produzione di gas serra sia del 70% proveniente dalla estensiva.



■ estensiva ■ intensiva

C'è chi si è divertito a paragonare il contributo all'inquinamento da gas serra dovuto alle attività zootecniche a quello attribuibile alla circolazione di una automobile media.



Cosa si può fare per limitare le emissioni di gas serra dovute alle attività zootecniche?

1 migliorare le tecniche di alimentazione attraverso la corretta formulazione delle diete in funzione dei fabbisogni degli animali ed usare alimenti "a km zero" e a bassa produzione di gas;

2 migliorare le modalità di raccolta, stoccaggio ed utilizzo delle deiezioni e dei liquami e favorire il compostaggio;

3 limitare il più possibile l'impiego di energia di origine fossile, magari a vantaggio del biogas;

4 fare la massima attenzione alla salute ed al benessere degli animali;

5 migliorare la genetica degli animali attraverso la selezione e gli incroci.

Quando l'editore ci ha chiesto di
Whether it is the pressure to
produce over 30 piglets per
year or milk over 30 litres
per day, the need to have
high quality diets with enough
energy, protein, vitamins and
minerals remains the same
for all food producing animals
that produce at the top of
their game.

Expert opinion

6 Mar 2019

Feeding Olympic athletes



Emmy Koeleman

Editor: All About Feed & Dairy Global

It seems to be one of the main challenges for today's nutritionists: how to feed the high performing farm animal?

Whether it is the pressure to produce over 30 piglets per year or milk over 30 litres per day, the need to have high quality diets with enough energy, protein, vitamins and minerals remains the same for all food producing animals that produce at the top of their game.

The high performing sow

This was also discussed at a dedicated event at the recently held IPPE in Atlanta, US where experts discussed how to maximise a sow's lifetime productivity with nutrition and how we can influence piglet and sow gut health. Eric van Heugten from North Carolina State University in the US presented some of the latest insights on high efficiency nutrition for maximal lifetime production. "The modern sow has more requirements for nutrients. Especially when high performing sows experience heat stress or are in lactation for example", he explained. He further addressed the fact that a lactating sow produces almost as much milk as a high producing dairy cow, translated to bodyweight equivalent. This means that the sows require high energy diets. Mr Van Heugten touched on a few studies that looked into the supplementation of lipids (level and type) during lactation on subsequent reproductive performance. The inclusion of linoleic acid at 3.3% inclusion rate showed to have a positive effect on total pigs born and pigs born alive. This is a nice and practical example to adjust the diets (or to include new types of feed ingredients) to better cater to the needs of the high producing sow.

The high performing cow

Also dairy cows are true athletes. A cow producing around 45 kg of milk per day needs 4 times as much total energy as she needs for her maintenance requirement alone. At the same time, the diets have adjusted as well to meet the high demands. Today's cows are therefore much more efficient in using feed energy than it was for the cow of 100 years ago consuming a diet of mostly forage. I recently talked to Wilfried van Straalen, researcher at Schothorst Feed Research (SFR) in the Netherlands, about feeding the high producing cows. To make better choices on what to feed the high producing cow, SFR has developed the E-dairy model that describes all steps in rumen fermentation, intestinal digestion and fermentation and metabolism. The model can help in making rumen fermentation more efficient and in turn prevent the onset of certain metabolic disorders like rumen acidosis. The latter is of particular interest in high performing cows in their transition phase. "Cows