

Scoperto il cuore dei microrganismi nel ruminale bovino

Gruppo di ricercatori piacentini dell'Università Cattolica sugli scudi

PIACENZA

● Sbarca su "Science Advances", prestigiosa rivista scientifica, la scoperta di un gruppo di ricercatori piacentini dell'Università Cattolica di San Lazzaro. E ciò che pare più interessante è che - anche se si parla della complessa microbiologia del ruminale -, i riscontri possono essere utili a tutti, soprattutto nell'ottica sempre più attuale di indirizzarsi ad una produzione sostenibile.

Infatti è noto il problema collegato alle emissioni di gas serra degli allevamenti zootecnici e proprio a questa questione sempre più urgente lo studio può dare una risposta: i ruminanti, attraverso il loro microbioma ruminale, producono quantità significative di gas a effetto serra, metano in primo luogo.

Infatti, le emissioni mondiali di gas serra da parte degli allevamenti zootecnici ammontano a 7,1 giga-tonnellate per anno, corrispondenti al 14,5% delle emis-



sioni complessive derivanti da attività antropiche. Di queste, il 44% sono sotto forma di metano, il resto è anidride carbonica (CO₂) e protossido di azoto (N₂O).

La produzione di carne bovina è responsabile del 41% delle emissioni complessive di gas serra, la produzione di latte del 20%.

Secondo quanto emerso dagli studi realizzati nell'ambito di un progetto europeo denominato Ruminomics, il microbioma ru-

minale sarebbe ereditario - o almeno il suo nucleo -, permettendo quindi di percorrere la strada della selezione genetica per fornire una soluzione sostenibile all'aumento dell'efficienza e alla riduzione delle emissioni dei ruminanti.

La ricerca alquanto impegnativa, ha impegnato il gruppo piacentino per oltre quattro anni: infatti il team di ricercatori ha monitorato oltre 1000 vacche in lattazione appartenenti a due razze, Frisona e Rossa Nordica, allevate in 7 allevamenti ripartiti su 4 nazioni (Italia, Inghilterra, Svezia e Finlandia), raccogliendo un'enorme mole di informazioni. In questo modo è stato possibile studiare la complessa rete di relazioni esistenti tra genetica animale, microbioma ruminale e performance produttive. Nonostante la ricerca abbia ovviamente una valenza internazionale, il contributo italiano è stato molto importante (oltre il 40% degli animali oggetto di studio è stato controllato in Italia) e ha visto protagonisti diversi studiosi (Paolo Bani, Maria Luisa Callegari, Andrea Minuti, Fiorenzo Piccioli Capelli, Erminio Trevisi). Grazie a questo core microbico, spiega Bani, si è arrivati a «spiegare in modo significativo il livello di emissioni di metano e anche di produzione di latte del singolo animale, per cui è ipotizzabile una selezione che al contempo riduca le prime e aumenti la seconda (gli animali più produttivi emettono meno metano per kg di latte prodotto). Il prossimo passo, a cui il team piacentino sta già lavorando, sarà quello di rendere questi risultati praticamente trasferibili al nostro settore agricolo. **Clamol.**

