



FEASR



REGIONE DEL VENETO



FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

Mangiare informati

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ



qualità
verificata



SCALICERN
ALLEVAMENTO NATURALE

Mangiare **INFORMATI**

SALUTE E NUTRIZIONE

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ

TAGLI ANATOMICI DEL BOVINO

BENESSERE ANIMALE

SICUREZZA ALIMENTARE

focus

**CONSIGLI PER UN
CONSUMO PERFETTO**



Susanna Bramante, laureata con lode in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Pisa, nel 2007 ha ottenuto l'abilitazione all'esercizio della libera professione di Dottore Agronomo e Forestale.

Durante la sua formazione universitaria ha acquisito conoscenze e maturato numerose esperienze riguardanti l'ispezione degli alimenti di origine animale, con particolare attenzione agli aspetti microbiologici e genetici, la tracciabilità di filiera e le certificazioni di qualità. Autrice e coautrice di 11 pubblicazioni scientifiche, ha esperienza di insegnamento di Biotecnologie Genetiche e Biologia sia a livello universitario che privato.

Valore socio-culturale ed economico della zootecnia italiana

La carne viene accusata di avere un grande impatto ambientale per la sua produzione e gli allevamenti considerati come principale causa dell'effetto serra e dei cambiamenti climatici. Oggi questi temi sono molto sentiti e l'emergenza climatica è un problema globale da affrontare. La soluzione però non è quella di smettere di mangiare carne, anzi pensare di sostituirla con altri alimenti causerebbe un effetto sull'ambiente ancora più devastante. Proprio l'Italia, ma anche il contesto europeo in generale, vanta uno dei modelli zootecnici tra i più efficienti e sostenibili del pianeta, sia nell'uso delle risorse

naturali che a livello di legislazione sul benessere animale, anche grazie all'impegno nel promuovere le buone pratiche, contribuendo alla tutela del territorio, del paesaggio, della biodiversità e della fertilità dei suoli.

In particolare le carni che vantano il marchio QV "Qualità Verificata" sono prodotte proprio in una logica di massima sostenibilità, con metodi rispettosi del benessere e della salute degli animali, della sanità pubblica e della tutela ambientale, che ne fanno modello virtuoso ed esemplare. Vediamo perché consumare con equilibrio questa carne bovina è sostenibile sia per l'ambiente che per il territorio.







Qualità verificata:
massima sostenibilità, metodi
rispettosi del benessere e
della salute degli animali,
della sanità pubblica
e della tutela ambientale




Carbon footprint

Secondo i dati FAO, le emissioni di gas serra relative alle produzioni zootecniche, quindi carne, latte e uova, pesano solamente per il 14,5% di tutte le emissioni, di cui solo il 6-7% attribuibile alle carni bovine, mentre il settore dei trasporti e quello energetico pesano per il 65-70%. Specialmente nei Paesi con una zootecnia tecnologicamente all'avanguardia, il contributo degli allevamenti è molto più ridotto con valori che variano dal 2 all'8% del totale delle emissioni nei Paesi occidentali, tra cui spicca l'Italia con un valore bassissimo, intorno al 3%. Dunque l'impronta di carbonio o carbon footprint negli allevamenti bovini europei si contraddistingue per essere molto basso in tutte le sue componenti: fermentazioni enteriche, gestione del letame, uso di fertilizzanti e produzione di mangimi. Per la gestione delle deiezioni in particolare l'Italia è all'avanguardia, essendo il terzo produttore globale di biogas, ossia di energia ottenuta da fonti rinnovabili provenienti dai reflui zootecnici



e dagli scarti agricoli, e tutto il sistema italiano di allevamento in stalla ha raggiunto un significativo livello di efficienza produttiva lungo tutta la filiera, costituendo a tal proposito uno straordinario esempio di economia circolare, a ciclo chiuso e senza sprechi. Questo approccio virtuoso permette la profonda integrazione tra agricoltura e zootecnia, in modo da rigenerare le risorse azzerando gli scarti, a cominciare dalla coltivazione dei foraggi destinati agli animali fino all'utilizzo delle deiezioni come fertilizzante organico ed energia rinnovabile. Proprio il processo di intensivizzazione dei processi zootecnici ha determinato una riduzione degli impatti ambientali per unità di prodotto, rendendo così possibile il miglioramento della sostenibilità ambientale degli allevamenti. Questo processo di "intensivizzazione sostenibile" ha portato a un notevole aumento della produttività per capo allevato, grazie soprattutto al miglioramento genetico delle razze e al perfezionamento dei sistemi di alimentazione che hanno permesso di ridurre drasticamente gli indici di conversione, consentendo cioè agli animali di crescere di più convertendo con più efficienza il mangime in carne.

Anche l'adeguamento delle strutture di produzione, la diffusione di pratiche sanitarie più efficaci con più controlli sulla salute degli animali, l'automazione e l'affermarsi di modelli di gestione più integrati e funzionali ha consentito di ridurre il fabbisogno di terra complessivo per il bestiame del 20%, raddoppiando al tempo stesso la produzione di carne. In questo modo le emissioni di CO₂ per proteina prodotta sono passate dagli oltre 25 kg degli anni '60 a meno della metà nel 2015, riducendo anche l'emissione di ammoniaca per kg di proteina animale. Produrre di più inquinando di meno e utilizzando meno risorse è la vera ricetta della sostenibilità. La zootecnia italiana oltre a non impattare sul clima è anche in credito di carbonio: infatti il sistema agro-silvo-zootecnico italiano assorbe ogni anno più di 29 milioni di tonnellate di CO₂ a fronte di una emissione di 22 milioni di tonnellate, con un credito di circa 7 milioni di tonnellate di CO₂. Secondo la FAO infatti, le foreste coprono oggi il 46% dell'area del nostro continente e le superfici protette sono il 13% del territorio.



Dunque in Europa agricoltura, zootecnia e silvicoltura sequestrano una quantità di CO₂ enorme, e cioè 550 milioni di tonnellate, valore in costante crescita, in quanto le emissioni del settore agro-silvo-zootecnico europeo si sono contemporaneamente ridotte del 20%. Inoltre è costante l'impegno a ridurre sempre di più l'impronta di carbonio con varie strategie, come il progetto LIFE+ BEEF CARBON, in cui 170 allevatori di bovini da carne di Francia, Irlanda, Italia e Spagna hanno aderito per ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 15% entro dieci anni, migliorando il benessere degli animali, aumentando le energie rinnovabili, riducendo l'impiego di fertilizzanti sintetici e aumentando le prestazioni degli animali. Se si paragonano le emissioni del settore zootecnico con quelle dei trasporti o del settore energetico emerge in modo chiaro quanto non siano gli allevamenti e la produzione di carne i principali responsabili delle emissioni di gas serra. Innanzitutto il metano emesso dai processi digestivi dei ruminanti anche se ha un effetto serra di 28 volte superiore a quello della CO₂ generata da auto, centrali e fabbriche, a differenza di questa che resta in atmosfera per diversi secoli, il metano dopo una dozzina di anni al massimo viene completamente smaltito senza lasciare più traccia.

Da non sottovalutare che generano metano anche altre realtà, come le risaie, le paludi, gli oceani, le discariche e i giacimenti petroliferi in quantità assai maggiore, scagionando ancora una volta gli allevamenti dall'accusa: basti pensare che le perdite dovute ai processi di estrazione del petrolio sono calcolate in circa tredici milioni di tonnellate di metano riversate in atmosfera, il doppio del metano rilasciato ogni anno dalle vacche allevate in tutto il mondo. Secondo le stime dell'EPA solo il 3,9% delle emissioni negli Stati Uniti è dovuto al bestiame, contro il 20% proveniente dall'industria, il 28% dall'elettricità e il 28% dai trasporti. Dunque per il clima sono molto peggio le auto, le navi, gli aerei e le industrie anziché gli animali di allevamento o al pascolo: basti pensare che un solo volo andata-ritorno da Roma a Bruxelles genera quasi 500 kg di CO₂ per passeggero, cioè più emissioni di CO₂ del consumo di carne e salumi di un italiano (400 kg di CO₂) per un anno intero. Inoltre mentre le emissioni dei trasporti non accennano a diminuire, anzi al contrario sono in aumento costante, i metodi per ridurre ulteriormente quelle del settore zootecnico sono molto efficienti ed hanno portato già risultati concreti.

C'è anche da sottolineare che a differenza delle attività umane che ogni giorno inquinano l'aria che respiriamo, le emissioni di metano dovute alle flatulenze degli animali erbivori in allevamento sono un fatto del tutto naturale legate alla vita dell'animale, indipendentemente dal fatto che viva in allevamento o allo stato brado e la loro presenza nell'atmosfera c'è sempre stata, fin dai tempi dei grandi dinosauri erbivori che producevano già metano in quantità enormi, da 6 a 12 volte superiore alla metanogenesi pregastrica globale stimata dalla FAO per i ruminanti domestici di oggi. Anche la fauna pascolante in Europa e in America, prima dell'instaurarsi dei processi agricolo-zootecnici, registrava emissioni in linea con quelle derivanti attualmente dai selvatici e dai domestici presenti in queste aree. Se per paradosso si eliminassero tutti gli animali domestici e le terre da loro occupate venissero restituite alla presenza naturale di erbivori selvatici, la condizione di emissioni enteriche non cambierebbe: questo è importante in quanto anche se eliminassimo tutti gli allevamenti e gli animali fossero liberi di pascolare in natura, il loro contributo ai gas serra sarebbe esattamente lo stesso.



Se non di più, visto che in allevamento si riescono a modulare le fermentazioni enteriche grazie ad un'alimentazione mirata degli animali, mentre in natura questi sarebbero liberi di mangiare quello che trovano, con fermentazioni incontrollate e conseguenti emissioni di gas molto più alte. Anche la sostituzione della macrofauna pascolante precolombiana con i moderni allevamenti ha portato ad un aumento delle emissioni soltanto del 14% e sempre in epoca precolombiana il metano emesso dai ruminanti è stato pari all'86% di quello attualmente riversato in atmosfera da bovini, ovini e caprini domestici. Calcolando che gli 80 milioni di bisonti selvatici che vivevano sulle Grandi Pianure, numeri vicini ai 90 milioni di bovini da carne oggi allevati negli Stati Uniti e le 150 specie di megafauna del Pleistocene, come mammut, grandi felini, bradipi giganti e orsi molto più grandi di quelli odierni, producevano emissioni di metano vicini a quelli emessi oggi dai bovini da allevamento, vien da sé che il riscaldamento globale è frutto di accumulo di gas serrigeni derivanti da altre attività umane e non può essere principalmente imputato alla presenza degli erbivori zootecnici. Per questo motivo per il clima sarebbe molto più importante ridurre la propria dipendenza dai combustibili fossili anziché diventare vegetariani, in quanto benché le emissioni enteriche dei ruminanti oggi contribuiscano per una parte, questa però non è sostanziale e non è tale da giustificare l'accanimento contro il settore zootecnico, che anzi è vitale per l'agricoltura, per il paesaggio, preservando territori, tradizioni, culture e la biodiversità.





Water 
footprint

Le stime che da anni fanno credere che per produrre 1 kg di carne servano 15.000 litri d'acqua non sono reali, ma sono frutto di calcoli sbagliati che non hanno tenuto in considerazione una serie di fattori importanti, come la disponibilità idrica dei luoghi di consumo, oltre al fatto che la Water footprint non ha un metodo di calcolo univocamente codificato. Studi successivi hanno infatti effettuato calcoli più precisi e sono arrivati ad una dimensione realistica, stimando che in Italia per produrre 1 kg di carne bovina servono solamente 790 litri di acqua, in quanto l'80-90% di queste risorse idriche ritorna nel ciclo naturale dell'acqua. Il sistema di calcolo attuale della Water footprint considera un'acqua reale e un'acqua virtuale: l'acqua reale viene definita "acqua blu", ossia l'effettiva acqua prelevata dalla falda o dai corpi idrici superficiali ed utilizzata realmente per l'allevamento o per irrigare i campi, e "l'acqua grigia", che

comprende l'acqua utilizzata nelle attività di depurazione e diluizione degli scarichi; l'acqua "virtuale" invece è la cosiddetta "acqua verde", ossia l'acqua piovana evapotraspirata dal terreno durante la crescita delle colture che, contrariamente all'acqua blu e grigia, non costituisce parte integrante del prodotto e viene restituita alla natura. Ecco perché questi tre tipi di acqua non hanno lo stesso impatto sulla disponibilità idrica complessiva del territorio di allevamento, in quanto solamente il 13% del totale di acqua viene realmente consumato, mentre la maggior parte è costituita da acqua verde, ovvero l'acqua piovana impiegata nella coltivazione delle materie prime per l'alimentazione degli animali, che ritorna al naturale ciclo dell'acqua.







La clessidra ambientale

Quando si calcolano gli impatti ambientali degli alimenti in genere l'analisi viene effettuata per kg di prodotto e senza prendere in considerazione i giusti consumi all'interno di una dieta settimanale. Così facendo la carne risulta tra gli alimenti più impattanti. È invece importante tener conto del diverso apporto nutrizionale del cibo, in quanto se è vero che un chilo di carne bovina per essere prodotto impatta più di un chilo di insalata, la carne vanta però un valore nutritivo superiore, per cui se ne consuma meno nell'arco della settimana. Considerando infatti che una corretta alimentazione prevede il consumo equilibrato di tutti i cibi, per un'analisi dell'impatto ambientale corretta occorre inserire anche la frequenza di consumo e le porzioni raccomandate dai nutrizionisti. Dunque, se si rapporta l'impatto ambientale della carne bovina alla frequenza di consumo consigliata, si può notare che il suo impatto settimanale medio è allineato con quello di altri cibi, che hanno sì un impatto unitario inferiore, ma se ne consumano in quantità molto maggiori. È questo il principio della Clessidra Ambientale ottenuta moltiplicando la quantità di cibo suggerita settimanalmente in un adulto per l'impatto ambientale dei singoli alimenti, evidenziando come una dieta equilibrata sia sostenibile. Dunque mangiare carne nella giusta quantità non comporta un aumento significativo dell'impatto ambientale del singolo individuo. Mangiare un alimento dal valore nutrizionale così alto come la carne soddisfa pienamente tutte le necessità del nostro organismo, mentre pensare di mangiare qualcos'altro in sua sostituzione, come ad

esempio ipotizzando un consumo maggiore di cereali o legumi, causerebbe un effetto sull'ambiente ancora più grave, a causa della spropositata quantità di terre che servirebbero per la loro coltivazione, con un enorme spreco di risorse e sarebbe impensabile se non impossibile riuscire a sfamare tutta la popolazione in modo sano e adeguato alle specifiche esigenze nutrizionali. Oppure gli improbabili sostituti della carne a base vegetale, come la carne finta a base di soia o addirittura la carne sintetica prodotta in laboratorio hanno anche loro un impatto da non sottovalutare, se non maggiore, come dimostra una ricerca dell'università di Oxford, che ha calcolato l'impatto sull'ambiente della produzione di carne in provetta, confermando che potrebbe avere conseguenze peggiori di quelle degli allevamenti in termini di emissioni di CO₂, dall'effetto serra meno potente ma molto più duraturo di quello del metano.

La zootecnia tutela ambiente, paesaggio e biodiversità

Gli animali da allevamento sono un bene per l'ambiente, in quanto garantiscono la salvaguardia e la tutela del territorio, riducendo il continuo spopolamento delle aree agricole, riportando lavoro ed occupazione: questo contribuisce ad evitare il dissesto idrogeologico, garantendo la permanenza di comunità in luoghi che altrimenti verrebbero abbandonati e quindi la manutenzione dei suoli, la riduzione del rischio incendi e la ricostruzione di paesaggi rurali. Basti pensare alle condizioni negative in cui versano alcune aree montane, alpine e appenniniche o interne delle isole in Italia, in cui non ci sono più allevamento o pastorizia e per questo interessate dall'abbandono dei territori, dei pascoli, dell'alpeggio e della transumanza, tutte attività che garantiscono il mantenimento del territorio e la salvaguardia delle razze bovine tradizionali, che invece così vengono perse, con la scomparsa anche di prodotti tipici, biodiversità e paesaggio. Il paesaggio si va così trasformando in qualcosa di incolto, monotono e invaso dalla boscaglia, con perdita di biodiversità del suolo e di quella collegata alla presenza di fiori e insetti, compromettendo l'intero ecosistema.

Le buone pratiche di allevamento sostenibile assicurano invece la varietà di razze animali e specie botaniche, tutelando la biodiversità. Il venir meno della presenza umana e quindi del presidio del territorio in aree montane che sono costituzionalmente fragili comporta in modo evidente un degrado estetico e funzionale del paesaggio. La mancata presenza dell'uomo "custode", che regola, controlla e tutela, determina l'espandersi di fenomeni di dissesto idrogeologico perché non c'è più manutenzione, tra cui la manutenzione idrica e la tutela dell'acqua. L'allevamento invece aiuta a mantenere l'ambiente, come anche la naturale fertilità dei terreni grazie alle benefiche proprietà fertilizzanti del letame naturale, producendo così l'humus, una preziosa

risorsa per la sua capacità di nutrire il suolo e trattenere l'acqua, oltre che arricchire il terreno di nutrienti e di altri fattori ammendanti, riducendo il ricorso alla chimica di sintesi. Anche le coltivazioni e i boschi sono importanti per stabilizzare e consolidare i terreni, soprattutto quelli in pendii e discese, allontanando il pericolo di frane e cedimenti.

La presenza dell'uomo agricoltore e allevatore sul territorio è quindi la più importante garanzia per la sua conservazione e la tutela del paesaggio rurale. Per questi motivi la zootecnia e gli allevamenti sono una parte della soluzione alla crisi climatica ed ambientale in corso, non il problema.

