



Progetto LIFE BEEF CARBON

La produzione di carne bovina genera emissioni di gas serra (GHG) che rappresentano il 6% di tutte le emissioni indotte dall'uomo. Tuttavia, gli studi rivelano che esistono lacune di conoscenza tra gli allevatori di carni bovine sull'uso di pratiche innovative per ridurre le emissioni di GHG. La produzione di carne bovina può anche regolare il clima attraverso lo stoccaggio del carbonio nelle praterie. Questo duplice ruolo conferisce all'allevamento un'importante responsabilità nella lotta ai cambiamenti climatici. Francia, Irlanda, Italia e Spagna rappresentano il 32% della popolazione bovina dell'UE e una grande varietà di sistemi di produzione animale



Forage4Climate

Il progetto quadriennale ha l'obiettivo di dimostrare come i sistemi agricoli collegati alla produzione di latte possono contribuire alla mitigazione del cambiamento del clima, attraverso:

- l'applicazione di buone pratiche agricole e di allevamento utili a limitare le emissioni e a preservare ed accrescere le riserve di carbonio dei terreni (seminativi, prati e pascoli) utilizzati per produrre foraggi per l'alimentazione dei ruminanti (bovini, ovini e caprini);
- la messa a punto e la diffusione di strumenti di valutazione dei carbon stock e delle emissioni di GHG per misurare gli effetti degli interventi di mitigazione



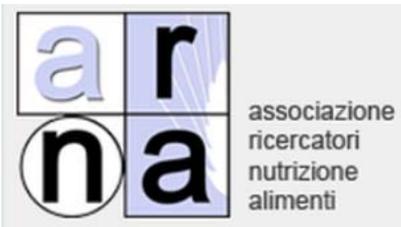
Applicazione della fertirrigazione per ridurre il potenziale emissivo dell'uso agronomico del digestato

Valutazione tecnico-economico-ambientale della fertirrigazione rispetto alla tecnica di riferimento. Bilancio dell'azoto (emissioni in aria, asportazioni da parte della coltura, residuo nel terreno). Fabbisogno di energia e manodopera. Analisi dei costi. Valutazione della sostenibilità ambientale (LCA)



La gestione virtuosa dei nutrienti

Piani operativi per ridurre l'impatto ambientale dei caseifici: riduzione dei consumi elettrici e termici, dell'acqua usata nei lavaggi, dei detersivi.



Riduzione dell'impatto ambientale della produzione di latte bovino: alimentazione e tecniche di allevamento

Fattori influenti sull'impatto ambientale dell'allevamento da latte

C sink: aumentare il sequestro di carbonio nel suolo e limitarne le perdite.

Maggiore autoapprovvigionamento proteico.

Precision feeding: conoscere bene la composizione degli alimenti a disposizione per formulare una dieta bilanciata e che soddisfi i fabbisogni.

Precision farming: giuste quantità di fertilizzanti/reflui, nei periodi adatti dell'anno e in funzione dell'esigenza delle colture.



Le proteine di origine animale possono integrare una dieta umana a base vegetale.

Prati e pascoli naturali devono essere utilizzati attraverso i ruminanti: proteine dalle fibre. Nessun altro uso di queste terre è possibile. Devono essere mantenuti ampi sistemi di allevamento familiare (presenza umana, protezione del territorio, minore urbanizzazione) ma la loro efficienza deve essere migliorata. I sistemi di produzione zootecnica sia semi-intensiva che intensiva sono essenziali per l'approvvigionamento alimentare e non devono essere demonizzati, ma devono ridurre al minimo l'impatto ambientale attraverso la genetica, l'alimentazione, l'alimentazione e la gestione

Impatto ambientale associato alla produzione del latte bovino: sfide e opportunità

Negli ultimi 15 anni è aumentata l'attenzione della opinione pubblica nei confronti dell'impatto che le pratiche agricole e zootecniche hanno nei confronti dell'ambiente. Il consumatore è sempre più sensibile nei confronti della sostenibilità ambientale di queste pratiche e inizia a svilupparsi, parallelamente alla tradizionale valutazione nutrizionale di un alimento, anche un concetto di qualità estrinseca al prodotto che è quella ambientale. La percezione di un prodotto non sostenibile può essere un ulteriore aspetto, oltre a quello del benessere animale, che motiva il passaggio a diete vegetariane o vegane, o più semplicemente alla riduzione dei consumi del latte e dei suoi derivati.



Indagine sulle emissioni di gas serra in aziende bovine da latte della Filiera AQ

Negli ultimi decenni è cresciuta la consapevolezza che tutte le attività umane hanno un forte impatto sull'ambiente. È cresciuta di pari passo l'esigenza di quantificare la responsabilità ambientale di ogni settore produttivo (agroalimentare in primis) e di comunicare quest'ultima al consumatore. Nel caso della zootecnia l'impatto ambientale può avvenire in vari modi (consumo di energia, consumo di suolo, inquinamento delle falde, riduzione della biodiversità, etc.). Sicuramente però l'impatto che più di tutti ha comportato le maggiori critiche per la zootecnia riguarda la produzione di gas ad effetto serra da parte degli allevamenti zootecnici



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

Possibile ridurre di molto le emissioni di gas serra provenienti dalla zootecnia

Un uso più ampio di pratiche già esistenti e di tecnologie migliori potrebbe contribuire in modo significativo a far ridurre le emissioni prodotte dal settore.

Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra

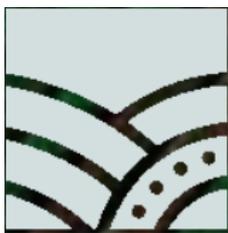
L'impatto del riscaldamento del pianeta sta trasformando l'ambiente in cui viviamo e aumentando la frequenza e l'intensità dei fenomeni meteorologici estremi, al punto che negli ultimi cinque anni l'Europa ha registrato quattro ondate di caldo eccezionali (quella dell'estate scorsa ha innalzato la temperatura atmosferica sopra al circolo polare artico di 5 °C oltre il normale); di recente forti siccità hanno colpito gran parte del continente e una serie di alluvioni si è abbattuta in particolare sulle regioni centrali e orientali. Fenomeni estremi legati al clima, come gli incendi boschivi, le piene improvvise, i tifoni e gli uragani sono inoltre causa di pesanti devastazioni e della perdita di vite umane.



Coderoni e Bonati 2010

Le emissioni di gas serra della zootecnia: potenzialità di mitigazione e recupero di biogas

<https://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/21/le-emissioni-di-gas-serra-della-zootecnia-potenzialita-di-mitigazione-e>



La zootecnia di precisione: una opportunità per una produzione animale etica e sostenibile

La zootecnia di precisione rappresenta la nuova opportunità per le filiere delle produzioni animali per affrontare le nuove sfide dei mercati attraverso un miglioramento dell'efficienza di produzione aziendale, valorizzando sia il benessere animale, grazie alla possibilità di monitorare e gestire il soggetto e non solo il gruppo, sia la sostenibilità delle produzioni.

[La riduzione delle emissioni in atmosfera nel settore zootecnico](#)

Lo sviluppo e la validazione di tecniche per l'abbattimento delle emissioni di NH₃ e di gas serra sono condizioni essenziali per ridurre l'impatto ambientale dell'attività zootecnica e rispondere agli obblighi imposti dai diversi Protocolli internazionali.

Una corretta progettazione dei ricoveri e delle strutture correlate consente una sensibile riduzione delle emissioni ed un miglioramento della qualità dell'aria interna con positive ricadute sul benessere degli animali e sulle performances zootecniche.

Prevedere una integrazione sistemica tra le normative di carattere ambientale (IPPC - BAT) e animale (Benessere). E' necessario sviluppare nuovi sistemi, a basso costo, per una misura accurata delle emissioni in campo al fine di poter valorizzare l'effetto "management".



[Applicazioni del metodo LCA per la comparazione delle prestazioni ambientali di tre sistemi di produzione di latte ovino a diversi livelli di input](#)

Considerando il processo di "greening" delle filiere agro-alimentari promosso dall'UE, l'analisi delle implicazioni ambientali dei sistemi di allevamento ovino può rappresentare un valido contributo al miglioramento della competitività delle aziende agro-pastorali del Mediterraneo. Il presente lavoro consiste nell'applicazione del metodo LCA al fine di: (i) confrontare gli impatti ambientali della produzione di latte ovino proviente da tre aziende della Sardegna, caratterizzate da sistemi produttivi a differenti livelli di input, e (ii) identificare gli hotspots per migliorare le prestazioni ambientali di ciascuna azienda. Lo studio, eseguito su due unità funzionali (1 kg latte normalizzato e 1 ha SAU) e impiegando tre metodi di valutazione (IPCC, ReCiPe e Blue Virtual Water) ha consentito un'analisi multiprospettica delle performances ambientali delle tre aziende e delle potenzialità applicative dell'LCA nel settore agro-alimentare.



[L'impronta del latte](#)

La riduzione delle esternalità negative avviene con l'integrazione dei requisiti ambientali nelle pratiche progettuali e produttive.



[SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLA ZOOTECCIA DA LATTE IN AMBIENTE ALPINO. IL CASO DELLA VAL RENDENA](#)

La zootecnia da latte ha un imprescindibile ruolo economico, sociale e ambientale in territorio montano. Tuttavia le aziende zootecniche estensive di montagna, a causa di numerosi e diversi vincoli, appaiono poco sostenibili dal punto di vista ambientale qualora le emissioni totali di inquinanti vengano ripartite solo sulla quantità di latte prodotto. Numerose analisi effettuate utilizzando approcci Life Cycle Assessment (LCA) e il chilogrammo di latte come "unità funzionale" portano infatti a questo risultato evidentemente fuorviante. È infatti necessario considerare

che queste aziende forniscono, oltre al co-prodotto carne, anche importanti servizi alla comunità - come ad esempio la tutela dell'agro-biodiversità, il mantenimento di prati e pascoli, la prevenzione da incendi o dal dissesto idrogeologico - ai quali sembra opportuno riconoscere un costo anche in termini di emissioni. Vengono presentati i risultati preliminari di un lavoro che ha come obiettivo una valutazione multicriteria, con metodo LCA, della sostenibilità ambientale di aziende alpine transumanti da latte, biologiche e convenzionali, utilizzando diverse unità funzionali e allocando le emissioni anche su carne e servizi.



[Il ruolo del settore pubblico nella diffusione del Life Cycle Assessment \(LCA\)](#)

La LCA (Life Cycle Assessment) è uno strumento per valutare l'impatto ambientale di un prodotto, processo o servizio lungo l'intero ciclo di vita. Essa è ormai riconosciuta come uno dei metodi più efficaci nella politica ambientale di prodotto, e vede l'applicazione nella progettazione ecosostenibile (ecodesign), nel marketing ambientale (ecolabel) e nella strategia ambientale aziendale (environmental management). Oltre all'utilizzo da parte di aziende, la LCA si rende anche molto utile nella politica ambientale pubblica (ecolabel, green procurement, supporto alla politica ambientale). Il ruolo delle Pubbliche Amministrazioni è quello di assicurare un equilibrio tra la difesa dell'ambiente e lo sviluppo socio-economico del territorio. L'ambiente deve infatti essere protetto e salvaguardato come bene collettivo, oltre a rappresentare una risorsa fondamentale per l'economia stessa in un paese, come l'Italia, che ha una sviluppata industria turistica



[Emissioni in atmosfera ed efficienza d'uso dell'azoto nei sistemi zootecnici](#)

Il Gruppo Operativo per l'Innovazione (E)MISSION ha concentrato l'attenzione sulla gestione dei prati polifiti permanenti dell'area del Parmigiano Reggiano, presso l'Azienda Grana d'Oro di Cavriago (RE), e sul mais da insilato attinente al sistema agricolo del Grana Padano, presso l'Azienda Sperimentale CERZOO di Piacenza, mettendo a confronto due tecniche di spandimento dei liquami zootecnici e conducendo una serie di misure sperimentali sia di tipo agronomico che ambientale.



[Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases](#)

La Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases riunisce i Paesi per trovare modi per coltivare più cibo senza aumentare le emissioni di gas serra. Il progetto è stato lanciato nel dicembre 2009.

