

La stalla del domani esiste già. Si tratta della Stalla 4.0, un'idea innovativa, sebbene non rivoluzionaria, che si pone l'obiettivo di aumentare la sostenibilità delle aziende zootecniche da latte del Veneto, creando un nuovo modello di allevamento in grado di integrare i tre principali ambiti della sostenibilità: ambientale, sociale ed economico. Il progetto nasce anche per rispondere alla precisa indicazione dell'opinione pubblica, sempre meno incline al modello di allevamento "intensivo", poco rispettoso del benessere animale e sempre più identificato come il responsabile dell'inquinamento di suolo, acqua ed aria. La soluzione innovativa adottata è la realizzazione di uno strumento gestionale Smart per la stalla da latte, accessibile anche da supporto mobile, che rilevi, analizzi e valuti in tempo reale le prestazioni economiche, ambientali e di benessere animale. Il progetto Stalla 4.0 promuove la competitività, la riduzione delle emissioni e la resilienza climatica nel settore zootecnico da latte, mediante l'efficientamento dei sistemi di allevamento operando in armonia con le aspettative della collettività in merito alla tutela delle risorse naturali e del rispetto del benessere animale.

Partner del progetto. Il progetto Stalla 4.0 vede quale capofila l'Associazione regionale allevatori del Veneto, seguita dall'Università di Padova con i Dipartimenti Tesaf, Dafnae e Maps, con le quattro maggiori latterie cooperative del Veneto: Lattebusche, Latteria della Vallata Feltrina s.c.a., Latteria Soligo Società Agricola Cooperativa e Latterie Vicentine. A sperimentare l'iniziativa sono le 14 aziende agricole: La Francescana Società Cooperativa Agricola Dazzi, Celestino Paccagnella Giacomo e Francesco s.s, Leonardi Renato Bianca Società Agricola, s.s. De Franceschi Floriano, Pagiusco Società Agricola s.s., Tomasella Giuseppe Cellina s.s., Fattoria Curto di Curto Giancarlo Varotto Roberto, Az. Agricola Due Pioppi di Favaretto Lorenzo, Società Agricola Corso Andrea e Giovanni Turato Silvano. A queste realtà si affiancano l'Ente di formazione Impresa Verde Vicenza srl e Coldiretti Veneto.

Sostenibilità ambientale. Le emissioni di metano enterico dai ruminanti contribuiscono in modo significativo all'effetto serra; infatti, il metano possiede un potenziale di riscaldamento globale 25 volte superiore a quello dell'anidride carbonica, come dimostrato da più studi. Tra le attività umane, il settore agricolo rappresenta il 6-7% delle emissioni totali di gas serra ed il 3% è dovuto al settore degli animali. In Italia, le popolazioni bovine contribuiscono per il 78% delle emissioni totali tra gli animali in produzione zootecnica ed il 54% di queste provengono dai bovini da latte, mentre il 24% dai bovini da carne. In genere, il 2-12% dell'assunzione di energia lorda nei bovini è dispersa attraverso l'emissione di metano enterico e, poiché la concentrazione di metano nell'atmosfera sta aumentando, c'è un forte interesse a sviluppare strategie per ridurre le emissioni, in particolare dal settore delle produzioni animali. "La produzione di metano enterico, originata sia dalla fermentazione enterica che dalla decomposizione di rifiuti organici animali, di fatto è un riflesso dell'inefficienza del processo digestivo animale, che è possibile stimare a partire dall'ingestione e composizione della sostanza secca, dalla produzione di latte e grasso e dal peso vivo di ciascun animale. Questo approccio – spiega Martino Cassandro, professore ordinario del Dafnae dell'Università di Padova – può essere applicato impiegando una via indiretta che valorizza i controlli funzionali del latte, le valutazioni morfologiche e, nel caso siano disponibili, le informazioni di sensori e strumenti di precisione presenti nei moderni allevamenti. Applicando tale metodo, negli allevamenti di vacche da latte partecipanti al progetto Stalla 4.0 si è potuto ottenere una prima stima dell'impatto ambientale per razza allevata, per mese di produzione e per allevamento di vacche da latte nella regione del Veneto. Nella tabella è possibile osservare i primi risultati ottenuti tra le razze allevate. Il confronto di soluzioni tecniche e gestionali per la possibile mitigazione, rappresenta una conditio sine qua non per contribuire alla sostenibilità ambientale degli allevamenti ed alla accettabilità da parte della collettività della moderna attività zootecnica".

Benessere animale. La crescente attenzione dei consumatori verso la protezione degli animali in allevamento rappresenta un'importante opportunità per le aziende che dimostreranno la capacità di recepire questo orientamento del mercato, acquisendo e facendo proprie le innovazioni tecniche e gestionali oggi disponibili. "Il progetto – aggiunge Flaviana Gottardo, professore del Maps dell'Università di Padova – dimostra che il miglioramento del benessere animale si traduce anche in un miglioramento della qualità di vita e di lavoro dell'allevatore, nonché della redditività dell'azienda. Per raggiungere questo scopo è necessario che le informazioni generali riguardanti l'azienda e gli indicatori già monitorati quali produttività, longevità, fertilità, ecc... confluiscono in un grande archivio di dati. Questo archivio consentirà, combinando tutti i record disponibili, di evidenziare situazioni problematiche mediante indicatori sentinella, di suggerire all'allevatore come intervenire ed effettuare analisi predittive sui benefici in termini di benessere e redditività derivanti dagli interventi posti in essere". Un altro obiettivo del progetto Stalla 4.0 è quello di produrre una sintesi ed un confronto dei manuali di valutazione del benessere e dei disciplinari nazionali ed esteri più diffusi, per dare una rappresentazione a ciascuna azienda di quale sia la sua posizione in tema di benessere, rispetto alle attuali richieste dei mercati.

Sostenibilità economica. "La sostenibilità economica di ogni singolo allevamento bovino da latte è il risultato di un insieme di azioni messe in campo dall'allevatore – conclude Samuele Trestini del Tesaf – in equilibrio tra l'obiettivo di massimizzare i propri risultati, la capacità e la possibilità di monitorare le prestazioni produttive e di governarle

nell'ambito di un fitto sistema di norme produttive che, in modo crescente, coinvolgono la dimensione ambientale e del benessere animale. Nei primi mesi di avvio del progetto, le aziende agricole partner del progetto Stalla 4.0 sono state sottoposte ad un primo screening delle loro prestazioni economiche. Nelle aziende si è proceduto, infatti, alla raccolta di una serie di dati analitici riguardanti struttura, organizzazione aziendale e composizione dei costi. I dati così raccolti sono stati incrociati con quelli desumibili dai controlli funzionali. Ciò consentirà di realizzare un sistema di monitoraggio in continuo delle prestazioni economiche dell'allevamento”.

Matteo Crestani