

Nel quadro del progetto “Ethical Cheese”, il CRPA di Reggio Emilia ha investigato sulla fattibilità tecnica ed economica di un formaggio con elevati standard di benessere animale. Ecco i risultati...



di di Alessandro Gastaldo, Marzia Borciani e Ambra Motta - Centro Ricerche Produzioni Animali – CRPA di Reggio Emilia

Il Gruppo Operativo per l’Innovazione “Ethical Cheese - Valorizzazione commerciale del Parmigiano Reggiano basata sulla diversificazione produttiva e certificazioni aggiuntive alla DOP: biologico e benessere animale”, vuole verificare la fattibilità tecnico-economica dell’adesione di una filiera produttiva del Parmigiano Reggiano composta da 13 allevamenti bovini da latte conferenti a un caseificio situato nel comune di Tizzano Val Parma (Pr) a standard di benessere animale superiori ai minimi di legge.

Il **GOI Ethical Cheese**, finanziato dal Psr 2014-2020 della Regione Emilia- Romagna, prevede il coinvolgimento del caseificio Montanari & Gruzza spa (M&G), capofila del progetto, del Centro Ricerche Produzioni Animali - CRPA spa e della sua Fondazione, dell’ente di formazione Dinamica, di alcune aziende zootecniche biologiche (Azienda agricola Colombare, Società agricola “Il Bosco” e Conforti) e da un’impresa di trasformazione e commercio, la Bertoni srl.

Perché il Red Tractor

Il progetto ha previsto un'attenta analisi dei principali standard internazionali con requisiti di benessere animale superiori ai minimi di legge con l'obiettivo di individuarne e "adottarne" uno, tenendo in considerazione in maniera prioritaria due regole fondamentali:

- l'applicabilità tecnico-economica del protocollo negli allevamenti conferenti alla filiera M&G;
- possibili sbocchi commerciali in diversi Paesi (in particolare europei).

Si sono indagati in maniera prioritaria i seguenti Paesi: Gran Bretagna, Germania, Svezia, Finlandia, Danimarca, Svizzera e Stati Uniti. Si tratta di standard pubblici e privati, generalmente su base volontaria, introdotti da enti non governativi come l'industria alimentare, le associazioni degli allevatori, le organizzazioni animaliste; ne risulta la presenza sul mercato di prodotti con marchi diversi, ottenuti secondo standard differenti, quali, per esempio, RSPCA Assured, Red Tractor Assurance for Farms, Soil Association e CIWF standards nel Regno Unito; Beter Leven in Olanda; Arlagården® Quality Assurance Programme in Danimarca, Für Mehr Tierschutz in Germania; Standards for KRAV-certified Production in Svezia; Certified Humane negli Stati Uniti e Migros standards in Svizzera.

Attraverso l'analisi dei requisiti aggiuntivi relativi al benessere animale previsti dagli standard individuati, la verifica della loro idoneità alle tipologie di stalle presenti nell'area del Parmigiano-Reggiano e una valutazione della potenzialità di successo dell'export di prodotti basati su un determinato disciplinare, si è deciso di **basare il protocollo Ethical Cheese sullo standard Red Tractor**, verificandone la fattibilità tecnico, economica ed ambientale.

Successivamente, all'interno del GOI si sono realizzate le seguenti attività:

- stesura del protocollo Ethical Cheese di M&G, completo della descrizione dei requisiti;

- stesura degli strumenti di verifica del benessere, ossia le checklist di rilievo in allevamento e il programma di verifica conformità/non conformità al protocollo;
- sopralluoghi nei 13 allevamenti della possibile filiera Ethical Cheese con compilazione delle apposite checklist;
- inserimento dei dati raccolti con le checklist nell'apposito programma e verifica della conformità/non conformità di ciascun allevamento al protocollo Ethical Cheese;
- stesura per ciascun allevamento di una scheda relativa con i punti critici individuati e i possibili interventi migliorativi necessari per risolverli;
- verifica della sostenibilità economica degli interventi migliorativi.

Di seguito, vengono approfonditi i seguenti aspetti:

- principali requisiti tecnici del protocollo Ethical Cheese, basati sugli standard Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards® Assured Food Standards 2021;
- punti critici e interventi migliorativi nei 13 allevamenti.

Protocollo Ethical Cheese

Il protocollo ammette tutte le tipologie di stalle a stabulazione libera (a lettiera permanente o inclinata e a cuccette) con utilizzo di materiali da lettiera in zona di riposo. Gli animali possono essere stabulati anche in posta fissa, ma non in maniera continuativa nell'arco dell'anno (per esempio, con vacche legate nella fase di lattazione e libere in quella di asciutta e in sala parto) oppure soltanto slegati per alcune ore al giorno in un'area di esercizio esterna. A parte quest'ultimo caso, l'accesso all'esterno (al pascolo o in paddock) non viene richiesto.

Nelle stalle a stabulazione con cuccette occorre che:

- il **rapporto fra posti in cuccetta e capi** sia pari o superiore a 1;
- le **dimensioni delle cuccette** (lunghezza e larghezza) siano idonee alla categoria bovina ospitata;

Tabella 1

Superficie di riposo e superficie di stabulazione totale per le diverse categorie di bovini (fonte: Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards® Assured Food Standards 2021)			
Categoria bovina	Peso vivo (kg)	Superficie a lettiera (m ²)	Superficie totale (m ²)
Vacca	400-499	5,5	8,0
	500-599	6,0	8,5
	600-699	6,5	9,0
	700-799	7,0	10,0
	≥ 800	8,00	11,0
Manza in box a lettiera	200-299	2,0	3,0
	300-399	2,75	3,95
	400-499	3,5	4,9
	500-599	4,25	5,85
	600-699	5,0	6,8
Vitelli	50-84		1,5
	85-140		1,8
	141-200		2,4

- la superficie relativa alle **aree di movimentazione** (corsie ed eventuali passaggi) destinate a ciascuna vacca siano almeno pari al 120% della superficie occupata dalla zona di riposo a cuccetta.

Inoltre, nel caso di stabulazione a lettiera occorre verificare che la superficie di stabulazione (e di riposo a lettiera) permetta a tutte le bovine di coricarsi simultaneamente, alzarsi senza difficoltà, muoversi e stirarsi (tabella 1).

In ogni tipologia di stalla ammessa è necessario utilizzare in zona di riposo un corretto quantitativo di lettiera che varia a seconda della categoria bovina.

Per quanto riguarda le pavimentazioni delle corsie nelle stalle libere per vacche in lattazione, secondo il protocollo Ethical Cheese occorre verificare in ogni stalla:

- lo stato di conservazione dei **pavimenti** delle corsie di stabulazione e degli eventuali passaggi fra le cuccette;
- la **rigatura** superficiale delle corsie e dei passaggi dei pavimenti pieni di calcestruzzo;
- la **dimensione** di fessure/fori e dei travetti dei pavimenti fessurati/forati di calcestruzzo con o senza gomma;
- lo spessore del **tappeto** e la rigatura superficiale dei pavimenti pieni o fessurati/forati con gomma.

Accesso alle risorse

Secondo il protocollo Ethical Cheese, per l'accesso all'**acqua di bevanda** occorre verificare:

- che sia presente un sufficiente numero di abbeveratoi per i capi ospitati (quando il 10% degli animali in allevamento può bere nello stesso momento);



L'accesso all'acqua di bevanda è uno degli aspetti attentamente considerati dal protocollo Ethical Cheese

Altri aspetti del protocollo Ethical Cheese

- **Gestione vitelli:** piano scritto del colostro con somministrazione entro 6 ore dalla nascita di almeno 4 litri di colostro e analisi della sua qualità; svezzamento dopo 5 settimane di vita con 2 poppate di latte al giorno fino a 28 giorni; somministrazione quotidiana anche ai vitelli pre-svezzamento di mangimi e/o foraggi secchi, freschi e puliti.
- **Salute animale:** piano scritto, aggiornato e completo di registri relativo alla salute delle bovine, realizzato in collaborazione con il veterinario aziendale. Deve comprendere aspetti relativi a malattie infettive e parassiti, vaccinazioni, cura del piede e gestione di zoppia, mastite e disturbi metabolici, gestione della fase d'asciutta, procedure per il parto, gestione dei giovani soggetti, identificazione degli animali trattati, gestione vacche a terra ed eutanasia e animali infetti o feriti.
- **Gestione alimenti:** registro di provenienza degli alimenti acquistati e/o miscelati in azienda; controllo periodico idoneità e pulizia impianti e attrezzature per alimenti; controllo conservazione alimenti in modo da minimizzare il rischio di contaminazioni con strutture di stoccaggio che proteggano da animali domestici/selvatici e da insetti e che siano protette e resistenti all'acqua.
- **Zona di mungitura:** idoneo piazzale, all'esterno della sala latte, per veicoli adibiti a carico e trasporto del latte; sala latte separata dai locali di stabulazione e da possibili fonti di contaminazione, quali gabinetti o aree di stoccaggio effluenti zootecnici; locali della zona mungitura (zona d'attesa, sala di mungitura e sala latte) con pavimenti, pareti e serramenti idonei dal punto di vista igienico-sanitario; adozione di procedura scritta relativa alla routine di mungitura per ridurre il rischio di contaminazione del latte; adozione di procedura scritta relativa alla gestione delle vacche trattate e del latte di scarto sia con mungitura alla posta, in sala o mediante AMS; adeguato e dettagliato protocollo di controllo e pulizia dell'impianto in sala di mungitura, comprese le fasi di lavaggio e risciacquo finale, i prodotti usati, la temperatura dell'acqua e la frequenza dei controlli effettuati; interventi annuali di manutenzione e controllo del serbatoio del latte; registrazione interventi di pulizia e/o sostituzione dei rivestimenti delle tettarelle.
- **Biosicurezza e controllo delle malattie:** adozione di procedure scritte per prevenire la diffusione di malattie, quali quarantena per bovini acquistati, isolamento animali infetti, distanza dei mezzi di trasporto animali vivi o morti e di alimenti e/o lettini dalle zone di stabulazione, pulizia e disinfezione attrezzature, utilizzo di disinfettanti e idonei sistemi di protezione individuale, quali tute monouso e calzari, per visitatori, corretta gestione animali da compagnia o altri animali domestici, lotta agli animali infestanti con il supporto di ditta specializzata, corretta gestione capi morti.

- che l'acqua fornita sia sufficiente per coprire i periodi di picco di domanda (stagione calda) per le vacche in lattazione;
- che l'acqua di bevanda sia facilmente accessibile e che le vasche non blocchino il passaggio e l'accesso alla zona di alimentazione e non causino potenziali lesioni;
- che gli abbeveratoi vengano puliti periodicamente;
- che sia disponibile una fonte di acqua di riserva nel caso si utilizzi soltanto acqua del pozzo;
- che gli animali al pascolo abbiano accesso ad abbeveratoi o a fonti naturali di acqua.

Per l'accesso all'alimento occorre verificare:

- che la dieta sia adeguata a mantenere la funzionalità del ruminante e adatta alla fase produttiva e alla condizione corporea dell'animale;
- che siano presenti piani alimentari, rielaborati almeno due volte l'anno, migliorati se necessario e conservati per 2 anni;
- che vengano utilizzati sistemi per garantire i fabbisogni nutrizionali, quali la registrazione in autocontrollo delle valutazioni periodiche (da definire con il veterinario) su un campione di animali del Body Condition Score (BCS);
- la presenza di analisi periodiche del foraggio conservato per l'alimentazione dei bovini;
- l'assistenza da parte di un nutrizionista per la messa a punto di razioni e piani alimentari idonei;
- che lo spazio a disposizione per alimentarsi (fronte alla mangiatoia) sia adeguatamente dimensionato in base al peso vivo dell'animale (tabella 2).

Il rapporto fra numero di posti in mangiatoia e numero di capi serviti deve essere superiore o uguale a 1 nel caso di alimentazione contemporanea (a pasti) e superiore o uguale a 0,7 nel caso di alimentazione ad libitum.

Controllo ambientale

Per **ventilazione, illuminazione e raffrescamento estivo**, lo standard Red Tractor fornisce indicazioni generiche, mentre secondo il protocollo Ethical Cheese occorre verificare:

- l'adeguatezza del livello di ventilazione naturale, mettendo in relazione la superficie ventilante (ossia le aperture sui muri) con la superficie coperta dell'edificio;

Tabella 2

Fronte alla mangiatoia con alimentazione contemporanea a pasti al variare del peso vivo
(fonte: Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards® Assured Food Standards 2021;
British Standard BS 5502: 2005)

Peso vivo (kg)	Fronte alla mangiatoia (cm)
200-299	40
300-399	50
400-499	55
500-599	60
600-699	67
700-799	70
≥ 800	75

- la presenza di un impianto di **illuminazione artificiale** (fisso per le vacche in lattazione e anche mobile per le altre categorie bovine);
- il livello di **illuminazione naturale**, mettendo in relazione la superficie illuminante (ossia le aperture sui muri) con la superficie coperta dell'edificio;
- il livello di illuminazione artificiale, mettendo in relazione la potenza totale dei punti luce presenti con la superficie coperta dell'edificio;
- la presenza e l'adeguatezza del **sistema di raffrescamento estivo**, il quale deve essere composto da una serie di ventilatori gestiti da un sistema automatico di regolazione collegato a una centralina con controllo della temperatura e dell'umidità relativa (o del THI).

I ventilatori elicoidali possono essere verticali (ventilazione a canale di vento orizzontale) e/o orizzontali, detti "elicotteri" (ventilazione a cascata d'aria). I ventilatori devono essere in numero, diametro e potenza sufficienti per garantire un'adeguata e uniforme ventilazione delle zone di stabulazione.

Rilievi diretti sugli animali

Infine, per i rilievi diretti sugli animali, oltre al BCS, occorre eseguire una valutazione periodica (almeno ogni 3 mesi) di:

- **pulizia corporea** di un campione di bovine mediante metodologia Welfare Quality®, da riportare su apposito registro con adozione di un idoneo piano di miglioramento nel caso di superamento del 20% di capi sporchi;
- **presenza di alterazioni del manto** (lesioni, gonfiore o aree prive di pelo) sul corpo di un campione di vacche da latte mediante metodologia Welfare Quality®, da riportare su apposito registro e adozione di un idoneo piano di miglioramento nel caso di superamento del 20% di vacche con alterazioni del manto.

Nel box vengono riassunti alcuni requisiti dallo standard Red Tractor presenti all'interno del protocollo Ethical Cheese.



Stalla con corretta illuminazione naturale

Criticità rilevate

I sopralluoghi nei 13 allevamenti della filiera Ethical Cheese hanno evidenziato la conformità/non conformità ai diversi requisiti del protocollo. Si vuole specificare che si tratta di criticità

legate all'applicazione del protocollo Ethical Cheese (basato su standard Red Tractor), molto più restrittivo di quanto richiesto dalla valutazione eseguita con metodologia Classyfarm a causa dei livelli soglia utilizzati e/o dell'aggiunta di requisiti. Di seguito, vengono riportate le **principali criticità** individuate:

- scarsa illuminazione artificiale dei ricoveri di stabulazione delle bovine. Il 100% degli allevamenti ha almeno un edificio con illuminazione carente, mentre il 77% ne ha almeno due;
- gestione del colostro migliorabile in termini di quantità somministrata (77% degli allevamenti) e di presenza di procedure scritte riviste almeno ogni anno (77% degli allevamenti). Nel 54% dei casi sono presenti entrambe le problematiche;



Nel 69% degli allevamenti aderenti all'iniziativa è stata riscontrata la presenza di insufficienti quantitativi di paglia usata in zona di riposo

- superficie di riposo e/o di stabulazione insufficiente all'interno dei ricoveri di stabulazione delle bovine. Il 100% degli allevamenti ha almeno una categoria bovina (vacche in lattazione o in asciutta, manze o vitelli) con superficie insufficiente, mentre il 77% ne ha almeno due. Di seguito, viene riportato il numero percentuale di allevamenti con questa criticità suddiviso per categoria bovina: 84,6% per le vacche in lattazione; 38,5% per le vacche in asciutta; 23,1% per le manze; 15,4% per i vitelli;
- insufficienti quantitativi di paglia in zona di riposo. Il 69% degli allevamenti ha almeno una categoria bovina (vacche in lattazione o in asciutta, manze o vitelli) con questa problematica;
- impianto di raffrescamento assente o insufficiente nel 46% degli allevamenti per almeno una delle due categorie di vacche (in lattazione e in asciutta). Nel 38% degli allevamenti interessa entrambe le categorie;
- box per vitelli individuali di dimensioni insufficienti (inferiori a 1,4 m di lunghezza e/o 0,9 m di larghezza) nel 23% degli allevamenti;
- lotta alle mosche e ai roditori migliorabile rispettivamente nel 65 e 46% degli allevamenti. Nel 38% degli allevamenti sono presenti entrambe le problematiche;
- accesso degli automezzi per carico bovini vivi o morti rispetto alla zona di stabulazione al di sotto dei 20 m nel 69% degli allevamenti.

Inoltre occorre considerare che, rispetto al protocollo, altri due punti critici sui quali intervenire in ogni allevamento con un maggiore impegno di manodopera riguardano i rilievi diretti sugli animali da eseguire in autocontrollo e la compilazione/raccolta di una serie di documenti da conservare in allevamento.

Occorre investire...

Per **calcolare l'impatto economico in ogni allevamento** e per ogni non conformità rilevante e quantificabile è stato necessario mettere a punto un'ideale metodologia che tenesse in considerazione i possibili costi di:

- investimento in strutture, attrezzature e/o impianti (per esempio, per ampliamento stalle, acquisto nuovi ventilatori, box per vitelli o punti luce);
- acquisto di materiali di consumo (per esempio, paglia da aggiungere in zona di riposo);
- veterinario (per esempio, per supporto a predisposizione documenti e compilazione registri);
- manodopera aziendale (per esempio, per la distribuzione della paglia);
- servizi vari (per esempio, la ditta esterna per la lotta a mosche e roditori).

Il numero di vacche nei 13 allevamenti varia da 52 a 495 con una media per azienda di 200 vacche. Considerando questi dati i costi:

- d'investimento risultano pari mediamente a 658 euro/vacca, con un minimo di 73 euro e un massimo di 2.912 euro per singola vacca;
- per l'acquisto dei materiali di consumo risultano pari mediamente a 16,80 euro/vacca, con un minimo di 5,00 euro e un massimo di 60,59 euro per singola vacca;
- per il veterinario risultano pari mediamente a 18,54 euro/vacca, con un minimo di 10,51 euro e un massimo di 42,31 euro per singola vacca;
- di manodopera aziendale risultano pari mediamente a 11,29 euro/vacca, con un minimo di 3,78 euro e un massimo di 30,92 euro per singola vacca;
- per altri servizi risultano pari mediamente a 15,71 euro/vacca, con un minimo di 0 euro a un massimo di 23,66 euro per singola vacca. *