

È l'obiettivo del protocollo Ethical cheese Un formaggio con alti standard di benessere

di **Alessandro Gastaldo, Marzia Borciani e Ambra Motta**

Gli autori sono del Centro Ricerche Produzioni Animali, Crpa, di Reggio Emilia

Si punta alla valorizzazione commerciale di standard più elevati di benessere animale per il formaggio Parmigiano Reggiano dop. Questo attraverso l'organizzazione di una filiera corta, molto specializzata e rivolta alla commercializzazione su mercati sensibili a queste tematiche

Organizzare una filiera produttiva del Parmigiano Reggiano con plus di qualità aggiuntivi alla Dop, capaci di cogliere le richieste del consumato-

re attento all'eticità e alla sostenibilità delle produzioni è lo scopo del Gruppo Operativo per l'Innovazione *Ethical Cheese - Valorizzazione commerciale*



Stalla con idoneo sistema d'illuminazione

del Parmigiano Reggiano basata sulla diversificazione produttiva e certificazioni aggiuntive alla Dop: biologico e benessere animale, finanziato dal Psr 2014-2020 dell'Emilia-Romagna, e che prevede il coinvolgimento del caseificio Montanari & Gruzza spa (detto 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.

Operativo da settembre 2019, Ethical Cheese (detto EC) punta in particolare alla valorizzazione commerciale di standard più elevati di benessere animale per il formaggio Dop (Parmigiano Reggiano), attraverso l'organizzazione di una filiera corta, molto specializzata e rivolta alla commercializzazione sul mercato domestico e estero, verso Paesi particolarmente sensibili a queste tematiche.

Il protocollo Ethical cheese

Il progetto ha previsto un'attenta analisi dei principali disciplinari con alti standard di benessere animale presenti a livello internazionale con l'obiettivo di individuarne e "adottarne" uno, tenendo in conside-

razione 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, Stati Uniti e Olanda.

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; *Ar-lagården® 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 dai disciplinari 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 deter-

Tabella 1 – Quantitativi giornalieri di lettiera (kg/capo) per tipologia di stabulazione e categoria bovina

| Tipo di stabulazione | Categoria bovina | Quantitativi giornalieri di lettiera (kg/capo) |
|-------------------------------|------------------|--|
| Box a lettiera | Vitello | 1 |
| | Manza | 2 |
| | Vacca | 4 |
| Cucette a buca | Manza | 1 |
| | Vacca | 2 |
| Cucette piene con materassino | Manza | 0,2 |
| | Vacca | 0,5 |
| Posta fissa | Manza | 1,5 |
| | Vacca | 2,5 |

Fonte: *Disciplinari Regione Emilia-Romagna, 2021*

minato disciplinare si è deciso di basare il protocollo etico di M&G sul disciplinare *Red Tractor* (detto RT), verificandone la fattibilità tecnico, economica ed ambientale. Successivamente, all'interno del progetto EC si è realizzata la stesura del protocollo di M&G (detto protocollo EC), completo delle caratteristiche dei requisiti e degli strumenti di verifica del benessere, ossia le checklist di rilievo in allevamento e il programma di verifica conformità/non conformità al protocollo.

Di seguito, vengono riportati alcuni dei principali requisiti tecnici presenti nel protocollo EC basati sugli standard RT riportati nel documento *Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards ©Assured Food Standards 2021*. Si tratta di requisiti relativi ad aspetti gestionali

e strutturali e a rilievi diretti sugli animali.

Ventilazione e illuminazione

Secondo lo standard RT *"gli edifici che ospitano bovini devono essere appropriatamente e efficacemente ventilati, mantenendo temperatura ambientale, umidità relativa e qualità dell'aria entro limiti non dannosi per gli animali"*. Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita bovini (vacche, manze e/o vitelli) deve essere verificata l'adeguatezza del livello di ventilazione naturale, mettendo in relazione la superficie ventilante (ossia le aperture sui muri) con la superficie coperta dell'edificio.

Inoltre, sempre per RT *"gli edifici devono essere illuminati per garantire un comportamento naturale, il riposo e un'ispezione efficace della mandria"*. Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita bovini occorre verificare:

- 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.

Raffrescamento estivo per le vacche in lattazione

Secondo lo standard RT *"gli edifici che*



Stalla a doppia falda, cupolino centrale e ampie aperture di ventilazione

Tabella 2 – Parametri dimensionali delle cuccette per le diverse categorie di bovini

| Categoria bovina | Peso vivo (kg) | Lunghezza (m) | Larghezza (m) |
|------------------|----------------|---------------|---------------|
| Vacca | < 600 | 2,4 | 1,15 |
| | ≥ 600 | 2,5 | 1,2 |
| Manza | 200 | 1,45 | 0,7 |
| | 300 | 1,7 | 0,85 |
| | 350 | 2,05 | 1,05 |
| | > 350 | 2,1 | 1,1 |

Fonte: Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards ©Assured Food Standards 2021

ospitano bovini devono essere appropriatamente e efficacemente ventilati, mantenendo temperatura ambientale, umidità relativa e qualità dell'aria entro limiti non dannosi per gli animali".

Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita le vacche in lattazione occorre verificare 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'ade-

guata e uniforme ventilazione delle zone di stabulazione.

Pavimenti delle aree di stabulazione

Secondo lo standard RT "i pavimenti devono essere progettati e conservati in modo da minimizzare il rischio di lesioni e scivolamenti". Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita vacche in lattazione occorre verificare:

- lo stato di conservazione dei pavimenti delle corsie di stabulazione e degli eventuali passaggi fra le cuccette sia adeguato;
- la rigatura superficiale delle corsie e dei passaggi dei pavimenti pieni di calcestruzzo;
- la dimensioni 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/

CONFORTI

**TRATTAMENTI ANTISCIVOLO PER STALLE BOVINI E PORCILAIE
RIVESTIMENTI IN RESINA PER SALA MUNGITURA, CASEIFICI E CORSIE DI FORAGGIAMENTO**

Via Zemogna, 8 - 25011 CALCINATO (BS) - Tel. 030 9636872 - info@confortisnc.it - www.confortisnc.it

forati con gomma;

Inoltre, per il protocollo EC è necessaria per ogni categoria bovina la presenza di un'area di riposo a pavimento pieno. Nel caso dei vitelli pre-svezzamento è possibile utilizzare il pavimento grigliato, ma solo con abbondante aggiunta di lettiera.

Tipo di stabulazione

Lo standard RT indica semplicemente che **"gli animali devono essere gestiti in maniera adeguata"**. Il protocollo EC ammette le tipologie di stalle a stabulazione libera a lettiera e a cuccette con utilizzo di materiali da lettiera in zona di riposo. Per la stabulazione in posta fissa occorre verificare:

- se le bovine rimangono sempre legate per tutto l'arco dell'anno;
 - se le bovine vengono liberate per alcune ore nell'arco della giornata;
 - se le bovine legate vengono liberate prima del parto;
 - che il sistema di legatura/attacco non causi dolore/lesioni e permetta alle bovine di coricarsi e alzarsi senza difficoltà, stazionare in posizione naturale, stirarsi e "prendersi cura" del proprio corpo senza impedimenti.
- In pratica, è necessario che gli animali non rimangano legati tutto l'anno e che siano liberi in una fase della loro vita (per esempio, in asciutta) oppure che vengano liberati per alcune ore al giorno.



Corsia di smistamento fra le cuccette con pavimento rigato

Tabella 3 – Superficie di riposo e superficie di stabulazione totale per le diverse categorie di bovini

| Categoria bovina | Peso vivo (kg) | Superficie a lettiera (m ²) | Superficie totale (m ²) |
|-------------------------|----------------|---|-------------------------------------|
| Vacca | 400-499 | 5,5 | 8 |
| | 500-599 | 6 | 8,5 |
| | 600-699 | 6,5 | 9 |
| | 700-799 | 7 | 10 |
| | ≥ 800 | 8 | 11 |
| Manza in box a lettiera | 200-299 | 2 | 3 |
| | 300-399 | 2,75 | 3,95 |
| | 400-499 | 3,5 | 4,9 |
| | 500-599 | 4,25 | 5,85 |
| Vitelli | 600-699 | 5 | 6,8 |
| | 50-84 | | 1,5 |
| | 85-140 | | 1,8 |
| | 141-200 | | 2,4 |

Fonte: Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards ©Assured Food Standards 2021

Per il protocollo EC non è necessario avere aree di esercizio esterne.

Pulizia degli animali e zona riposo confortevole

Secondo lo standard RT **"all'interno di ogni edificio devono essere mantenute condizioni tali per garantire la pulizia degli animali. La zona di riposo deve essere confortevole e i materiali da lettiera utilizzati devono essere sicuri e adatti"**. Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita bovini occorre verificare:

- che la frequenza di asportazione degli effluenti zootecnici dalle corsie a pavimento pieno avvenga almeno 3 volte al giorno;
 - che il livello di pulizia delle corsie a pavimento pieno e/o fessurato/forato e dei passaggi sia ottimale (valutazione su tre livelli: "molto sporco", "sporco", "pulito");
 - la presenza di materiali da lettiera in zona di riposo. I materassini/tappetini senza lettiera non sono ammessi;
 - che i materiali da lettiera utilizzati in zona di riposo non siano dannosi e/o tossici per gli animali e che abbiano un'adeguata capacità assorbente;
 - l'adeguatezza dei quantitativi di lettiera utilizzati in zona di riposo per le diverse categorie bovine (**tabella 1**).
- Inoltre, occorre realizzare in autocontrollo 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, gonfiori 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

Tabella 4 – Fronte alla mangiatoia con alimentazione contemporanea a pasti al variare del peso vivo

| 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 |

Fonte: Red Tractor Assurance for Farms – Dairy Standards © Assured Food Standards 2021 (British Standard BS 5502: 2005)

caso di superamento del 20% di vacche con alterazioni del manto.

Dimensionamento delle zone di stabulazione

Lo standard RT indica semplicemente che "gli edifici devono essere correttamente dimensionati". Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita bovini stabulati a cuccette occorre verificare:

- che il rapporto fra posti in cuccetta e capi sia pari o superiore a 1;
- che le dimensioni delle cuccette (lunghezza e larghezza) siano idonee alla categoria bovina ospitata (tabella 2);
- che la superficie relativa alle aree di movimentazione (corsie ed eventuali passaggi) destinate a ciascuna vacca si-

ano almeno pari al 120% della superficie occupata da una 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 3).

Competizione per l'acqua di bevanda

Secondo lo standard RT "ai bovini deve essere garantito un sufficiente accesso ad acqua di bevanda fresca e pulita". Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita bovini 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);
- 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 ac-

cesso ad abbeveratoi o a fonti naturali di acqua.

Competizione per l'alimento

Secondo lo standard RT "ai bovini deve essere garantito un quantitativo adeguato di alimento somministrato senza competizione". Il protocollo EC indica che in ogni edificio che ospita bovini 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 4). Il rapporto fra numero di posti in mangiatoia e numero di capi serviti deve essere ≥ 1 nel caso di alimentazione contemporanea (a pasti) e $\geq 0,7$ nel caso di alimentazione *ad libitum*.

Altri aspetti del protocollo EC

Di seguito, vengono riassunti altri requisiti dallo standard RT presenti all'interno del protocollo Ethical Cheese:

- **gestione gruppi di animali:** adeguata gestione dei gruppi di animali suddivisi per età, peso, sesso e stato di salute;
- **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



Zona di riposo a cuccette con lettiera di paglia

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;

- **mutilazioni:** cauterizzazione chimica entro 7 giorni dalla nascita o cauterizzazione elettrica a filo caldo entro 60 giorni dalla nascita, entrambe con utilizzo di analgesico da parte di personale competente, decornazione non in forma routinaria, con utilizzo di analgesico e da parte di personale competente (fino a 150 giorni dalla nascita) o del veterinario (dopo i 150 giorni), divieto del taglio routinario della coda;

- **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);

- **farmaci:** formazione specifica per addetti; registrazione farmaci su registro elettronico (vetinfo); calcolo del quantitativo di farmaco utilizzato; monitoraggio dell'utilizzo di antimicrobici critici con utilizzo solo in caso di assenza di efficacia di altre molecole e/o dopo antibiogramma. ●



IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE SPECIFICI PER VITELLI A CARNE BIANCA E VACCHE DA LATTE

VOGLIO AZA!



- Impianti affidabili per una distribuzione fluida ed omogenea dei foraggi fibrosi, realizzati con materiali rigorosamente idonei alle esigenze di allevamento dei vitelli a carne bianca

VITELLI



- Impianti a catena progettati per garantire il completo e sicuro riempimento di tutti i robot di mungitura in modo veloce e senza rottura del mangime pellettato

VACCHE



Via Roma 29, 24030 Medolago (BG) Italy - Phone +39 035 901240
info@azainternational.it www.azainternational.it