

Nella filiera bovina da carne marchigiana

Così il benessere animale

di **Alessandro Gastaldo^{*)}**, **Marzia Borciani^{*)}**, **Ambra Motta^{*)}**, **Eliana Schiavon^{**)}**, **Franco Fabietti^{***)}**

^{*)} Centro Ricerche Produzioni Animali – Crpa spa, Reggio Emilia

^{**)} Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (Pd)

^{***)} Bovinmarche Allevatori Marchigiani, società cooperativa consortile agricola

Effettuata un'indagine conoscitiva su allevamenti marchigiani conferenti a Bovinmarche. Obiettivo: individuare i principali fattori di rischio in relazione all'utilizzo di antibiotici nelle diverse tipologie di allevamenti di bovini da carne

«**M**arcAfree – Filiera marchigiana di bovini da carne antibiotic-free» è un gruppo operativo (Go), finanziato Psr Marche 2014/2020 – Bando Sottomisura 16.1 Operazione A “Sostegno alla creazione e al funzionamento di Gruppi Operativi del Pei” - Azione 2 “Finanziamento dei Gruppi Operativi” – Annualità 2018 - prog. n. 27831.



Fattrici di razza Marchigiana stabulate all'aperto

Il suo obiettivo principale consiste nello sviluppo di una nuova filiera certificata **antibiotic free** nel settore delle carni bovine delle Marche, che garantisca elevati standard di benessere animale e biosicurezza durante tutte le fasi di allevamento e maggiore salute degli animali con lo scopo di migliorare la qualità e la sicurezza delle carni, utilizzando soluzioni che siano a basso impatto ambientale e sostenibili economicamente.

Il Go **MarcAfree** è coordinato da Bovinmarche e prevede la partecipazione dei seguenti partner:

- Centro Ricerche Produzioni Animali – Crpa spa di Reggio Emilia;
 - Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (Pd) (Izsve);
 - Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (Disva) dell'Università di Ancona;
 - Impresa Verde Marche srl di Ancona.
- Il progetto ha previsto un'indagine cono-

scitiva su un campione rappresentativo di allevamenti marchigiani conferenti a Bovinmarche. L'obiettivo dello studio è stato quello di individuare i principali fattori di rischio in relazione all'utilizzo di antibiotici nelle diverse tipologie di allevamenti bovini da carne. Questa attività, svolta da Crpa e Izsve, in collaborazione con i tecnici di Bovinmarche, è stata svolta nel periodo da settembre 2018 a ottobre 2019. Di seguito, vengono riassunti i principali risultati relativi al benessere animale.

Aspetti considerati

Il questionario utilizzato per l'indagine nelle diverse aziende selezionate è composto da diverse schede (vedi box) che vanno a investigare diversi aspetti relativi alla biosicurezza (nella parte generale), alle caratteristiche degli edifici e ai sistemi di stabulazione per le fattrici, vitelli e vitelloni. Per ogni azienda sono state compilate le relative schede di competenza, ossia le schede:

- Generale, Edificio, Fattrici, Vitelli e Manze per la linea vacca-vitello;
- Generale, Edificio e Vitelloni per allevamenti da ingrasso;
- Generale, Edificio, Fattrici, Vitelli, Manze e Vitelloni per il ciclo chiuso.

Complessivamente, le aziende visitate sono state 109, di cui il 6% a ciclo aperto da riproduzione (linea vacca-vitello), il

GLI ASPETTI CONSIDERATI NELLE DIVERSE SCHEDE DEL QUESTIONARIO

SCHEDE GENERALE:

- Informazioni generali (razza e capi venduti per anno)
- Qualità acqua (provenienza acqua, frequenza e tipo di analisi)
- Biosicurezza (mosche e roditori, recinzione, procedure accesso visitatori e automezzi)
- Riproduzione e sanità (tipo di fecondazione, vaccinazioni, antibiotici per categoria bovina e tipo di malattia, antiparassitari, tipo di registro antibiotici, analisi varie)
- Box parto (superficie di stabulazione, posti in relazione alle vacche presenti in allevamento, tipo di abbeveratoio, pulizia lettiera, distanza in giorni dal parto)
- Quarantena (procedure gestione animali da altri allevamenti, tipo di stabulazione, superficie di stabulazione coperta e scoperta, tipo di abbeveratoio, posti in rastrelliera, durata quarantena, pulizia lettiera, procedure pulizia e disinfezione, tipo di profilassi)

SCHEDE - EDIFICIO:

- Capi presenti suddivisi per categoria bovina
- Presenza di paddock/pascolo
- Aperture di ventilazione sui lati lunghi dell'edificio
- Uscite di ventilazione (cupolini o camini)
- Isolamento termico
- Ventilazione estiva di soccorso
- Procedure di pulizia e disinfezione prima di introdurre nuovi capi

SCHEDE - FATTRICI/MANZE DI PIU' DI SEI MESI:

- Tipo di stabulazione (fissa o box collettivo)
- Tipo di pavimento/superficie di riposo (lettiera o fessurato con o senza gomma)
- Superficie di stabulazione coperta e scoperta
- Livello di pulizia pavimento/lettiera
- Tipo e numero di abbeveratoi
- Tipo di alimentazione

- Pulizia mangiatoia ed eliminazione residuo

- Rapporto capi/posti in rastrellier

- Tipo di divisorio

- Accesso e durata pascolo

- Eventuali attrezzature presenti nel pascolo

SCHEDE - VITELLI DI MENO DI SEI MESI:

- Tipo di stabulazione (con madri con o senza zona vitelli, con altri vitelli in box collettivo)

- Tipo di pavimento/superficie di riposo (lettiera, calcestruzzo o gomma)

- Superficie di stabulazione coperta e scoperta

- Livello di pulizia pavimento/lettiera

- Tipo e numero di abbeveratoi

- Rapporto capi/posti in rastrelliera

- Accesso al pascolo

SCHEDE - VITELLONI DI PIU' DI SEI MESI:

- Peso morto finale

- Sesso

- Tipo di stabulazione (fissa o box collettivo)

- Tipo di pavimento/superficie di riposo (lettiera o fessurato con o senza gomma)

- Numero massimo di capi per box

- Superficie di stabulazione coperta e scoperta

- Livello di pulizia pavimento/lettiera

- Tipo e numero di abbeveratoi

- Tipo di alimentazione

- Pulizia mangiatoia ed eliminazione residuo

- Rapporto capi/posti in rastrelliera

- Tipo di divisorio

- Accesso e durata pascolo

- Eventuali attrezzature presenti nel pascolo

Tabella 1 - Numero di aziende totali e per provincia suddivise per tipologia d'allevamento o per razza

Metodo	Tipologia d'allevamento				Razza		
	Linea vacca-vitello	Ingrasso	Ciclo chiuso	Totali	Solo Marchigiana	March. più altre r.	Solo altre razze
AN	0	6	14	20	17	2	1
FM	0	0	3	3	3	0	0
MC	3	6	30	39	36	1	2
PU	3	7	35	45	37	4	4
RN	0	1	1	2	1	1	0
TOTALI (n.)	6	20	83	109	94	8	7

18% da ingrasso e il 76% a ciclo chiuso. Le aziende sono prevalentemente collocate nelle provincie di Macerata (36%), Pesaro/Urbino (41%) e Ancona (18%) e il 93% di queste allevano razza Marchigiana, il restante 7% alleva Chianina, Limousine ed incroci (**Tabella 1**)

Complessivamente, l'indagine ha riguardato 6.524 capi totali, di cui il 36% vacche fattrici, il 14% vitelli, il 9% manze, il 2% tori

da riproduzione e il 39% vitelloni.

La capienza media delle aziende è di circa 60 capi con un minimo di 5 e un massimo di 286. Fattrici e vitelloni sono presenti in allevamento mediamente in un numero simile: 27 per le vacche con un range che varia da 2 a 90 fattrici per allevamento, mentre per i vitelloni la presenza media è di 25 con un valore minimo e massimo rispettivamente di 1 e 189.

Le aziende campionate per l'86% hanno una consistenza in capi sotto le 100 unità e la categoria più rappresentativa è la categoria dai 31 ai 60 capi con il 32%.

Edifici di stabulazione

Complessivamente, gli edifici valutati nelle 109 stalle sono 185 con una media di: 1 edificio per azienda nel 49% dei casi; 2 edifici per azienda nel 36% dei casi;

Tabella 2 - Caratteristiche degli edifici che ospitano i bovini (numero casi = 185)

Aperture di ventilazione sui lati lunghi			Aperture di ventilazione sul tetto			Isolamento termico del tetto	Ventilazione estiva di soccorso
Su 2 lati	Su 1 lato	Nessuna	Cupolino	Camino	Nessuna		
107	70	8	44	27	114	117	6

Tabella 3 - Suddivisione delle stalle che ospitano fattrici in base al tipo di stabulazione e alla possibilità di accedere a un'area scoperta

Posta fissa		Box a lettiera				Solo pascolo
Senza accesso all'esterno	Con pascolo	Senza accesso all'esterno	Con paddock	Con pascolo	Con paddock e pascolo	
31	11	15	30	19	18	3

3 o più edifici per azienda nel 15% dei casi.

La **tabella 2** riassume tutte le caratteristiche degli edifici. Aperture di ventilazione su entrambi i lati lunghi e nel tetto (cupolino/camini) sono garanzia di buona ventilazione naturale; essi sono presenti rispet-

tivamente nel 58 e nel 38% degli edifici. Molto carente la presenza di ventilatori di soccorso estivo installati soltanto nel 3% degli edifici. L'isolamento termico del tetto, importante per ridurre l'irraggiamento termico, è presente nel 63% degli edifici. Per tutte le pratiche di pulizia e disinfezione non si adottano particolari procedure: la grande maggioranza prevede soltanto la rimozione grossolana del letame e/o disinfezione degli ambienti sporchi (89% degli edifici).

Stabulazione delle fattrici

La stabulazione delle fattrici è stata analizzata per singola stalla e comprende sia le vacche allattanti (con vitelli) sia quelle in asciutta. Complessivamente, gli edifici che ospitano fattrici sono 127.

Nella **tabella 3** le stalle sono state suddivise in base al tipo di stabulazione e alla possibilità di accedere ad aree scoperte (paddock e/o pascolo).

Le stalle che ospitano fattrici sono per il:

- 33% a stabulazione fissa e di queste il 75% è sempre legato, mentre il rimanente 25% rimane alla posta in inverno, ma viene liberato al pascolo da aprile a novembre;

- 65% a stabulazione libera in box collettivo a lettiera e di queste il 18% sempre in stalla, il 37% in stalla con paddock e il 45% in stalla in inverno e al pascolo da aprile a novembre;

- 2% sempre al pascolo.

Complessivamente, le stalle nelle quali le fattrici hanno la possibilità di uscire all'esterno in un paddock/pascolo sono il 64%. Le stalle con paddock hanno una superficie di stabulazione:

- < 10 m² nel 23% dei casi;

- fra 10 e 20 m² nel 10% dei casi;
- > 20 m² nel 67% dei casi.

Nelle stalle che adottano il pascolo sono presenti:

- tettoie nel 14% dei casi;
- zone naturali in ombra (bosco) nel 98% dei casi;
- abbeveratoi nell'88% dei casi;
- rastrelliere mobili per fieno nel 65% dei casi.

Mediamente, le fattrici sono stabulate in box multipli da 16-17 bovine. Nello specifico si evidenzia che nel 32% dei casi i gruppi sono ≤ a 10 capi, nel 51% compresi fra 11 e 25, nel 15% compresi fra 26 e 50 e nel 2% > di 50.

L'indagine ha previsto anche il calcolo della superficie di stabulazione assegnata a ciascuna vacca. Le stalle con sovraffollamento (superficie < di 6 m²/capo) sono il 19%, mentre quelle con densità sufficiente (da 6 a 7,99 m²/capo), discreta (da 8 a 9,99 m²/capo) o ottima (≥ 10 m²/capo) il 28%, l'11% e il 42% rispettivamente.

Molto buona la situazione nelle stalle per quanto riguarda il numero di abbeveratoi e di posti in rastrelliera in relazione alle vacche presenti: il numero di stalla con rapporto ottimale è pari al 95% per gli abbeveratoi e al 100% per i posti in rastrelliera. La mangiatoia viene pulita almeno una volta al giorno nell'84% dei casi.

Stabulazione dei vitelli

La stabulazione dei vitelli è stata analizzata per singola stalla e comprende sia i vitelli stabulati con le madri, sia quelli stabulati con altri vitelli. Complessivamente, le stalle che ospitano vitelli sono 87. In alcuni casi all'interno della stessa stalla sono presenti diverse tipologie stabula-



Fattrici in box collettivi a lettiera permanente con zona vitelli



Vitelloni in stalla fissa

Tabella 4 - Suddivisione dei box collettivi con vitelli in base alla superficie di stabulazione coperta per capo

Superficie di stabulazione (m2/capo)	Box collettivi con vitelli		
	MCZ *	MSZ **	AV ***
Insufficiente (< 2 con madri e < 1,7 con altri vitelli)	16	0	4
Discreta (2-< 2,5 con madri e 1,7-< 2 con altri vitelli)	3	0	4
Ottimo (≥ 2,5 con madri e ≥ 2,0 con altri vitelli)	22	21	26

* con le madri e con zona vitelli. ** con le madri e senza zona vitelli. *** con altri vitelli.

Tabella 5 - Suddivisione delle stalle che ospitano vitelloni in base al tipo di stabulazione e alla possibilità di accedere a un'area scoperta

Posta fissa	Box senza lettiera		Box a lettiera		Box a fessurato
Senza accesso all'esterno	Senza accesso all'esterno	Con paddock	Senza accesso all'esterno	Con paddock	
67	3	3	113	12	6

tive per un totale di 108.

I sistemi di stabulazione più diffusi sono a stabulazione libera in box collettivi:

- con le madri e con zona vitelli (38% delle stalle);
- con le madri, ma senza zona vitelli (19% delle stalle);
- con altri vitelli (31% delle stalle).

Nella **tabella 4** i box collettivi con vitelli sono stati suddivisi in base alla superficie di stabulazione assegnata a ciascun capo. Nel 39% dei box con zona vitelli, quest'ultima risulta essere di dimensioni insufficienti.

Stabulazione delle manze

La stabulazione delle manze è stata analizzata per singola stalla e comprende le bovine di almeno 6 mesi di età e destinate

alla rimonta. Complessivamente, le stalle che ospitano manze sono 71.

I sistemi di stabulazione principali sono due:

- la stabulazione libera in box collettivo a lettiera (69% delle stalle);
- la stabulazione in posta fissa (25% delle stalle).

Nel 24% dei casi gli animali hanno la possibilità di uscire all'esterno. Questo avviene in particolare per le manze in box a lettiera (33%) che possono avere un costante accesso a un paddock oppure essere portate al pascolo dalla primavera all'autunno.

Ottima la situazione per quanto riguarda la superficie di stabulazione, il rapporto abbeveratoi/capi e posti in rastrelliera/capi.

Stabulazione dei vitelloni

La stabulazione dei vitelloni è stata analizzata per singola stalla e comprende i bovini maschi e femmine destinati all'ingrasso. Complessivamente, gli allevamenti che ospitano vitelloni sono 103, in cui possono essere presenti una o più soluzioni stabulative (stalle) per maschi e/o femmine. Queste sono complessivamente 204. Nella **tabella 5** le stalle sono state suddivise in base al tipo di stabulazione e alla possibilità di accedere ad aree scoperte (paddock e/o pascolo).

Le stalle che ospitano vitelloni sono per il:

- 33% a stabulazione fissa senza accesso estivo all'esterno;
- 6% a stabulazione libera in box collettivo

senza lettiera;

- 61% a stabulazione libera in box collettivo a lettiera.

Soltanto nel 7% dei casi gli animali hanno la possibilità di uscire all'esterno. Questo avviene in particolare per i vitelloni in box a lettiera (9,6%) che hanno un costante accesso a un paddock. In nessun caso i vitelloni accedono a zone di pascolo.

Poco cambia se si considerano separatamente le tipologie di stabulazione destinate a maschi e femmine.

Mediamente, i vitelloni sono in box da 5 capi. Considerando la superficie di stabulazione minima da assegnare a ciascun vitellone varia in base al peso vivo medio finale ed è inserita nei documenti EFSA (2012), si riportano di seguito gli spazi per ordine di peso:

- 2,5 m² da 301 a 400 kg;
- 3,0 m² da 401 a 500 kg;
- 3,5 m² da 501 a 600 kg;
- 4,0 m² da 601 a 700 kg;
- 4,5 m² > di 700 kg.

Nel 90% delle stalle che ospitano vitelloni la superficie di stabulazione può ritenersi ottimale in quanto garantisce quanto richiesto dalla normativa e non si hanno problemi di sovraffollamento.

Anche in questo caso molto buona la situazione nelle stalle per il numero di abbeveratoi e di posti in rastrelliera in relazione ai vitelloni presenti: 95% per gli abbeveratoi e il 98% per i posti in rastrelliera. La mangiatoia viene pulita almeno una volta al giorno nell'85% dei casi.

Considerazioni conclusive

In conclusione, è possibile fare le seguenti considerazioni finali in relazione alle caratteristiche degli allevamenti conferenti a Bovinmarche:

- la **tipologia d'allevamento** prevalente è a ciclo chiuso (ossia sia con fase da riproduzione, sia da ingrasso) con un numero di capi limitato. Si tratta di aziende a conduzione familiare che allevano principalmente animali di razza Marchigiana;
- la **ventilazione naturale** degli edifici di stabulazione è strettamente correlata alle aperture laterali sui lati lunghi e sulla copertura e all'isolamento del tetto. Le stalle si dividono equamente in due gruppi ben distinti: quello con edifici più obsoleti e



Vitelloni in box collettivi a lettiera permanente

con ventilazione non idonea e quello con edifici più recenti con una ventilazione ottimale;

- la **ventilazione di soccorso estivo** degli edifici di stabulazione, realizzabile con ventilatori che creano una cascata d'aria (elicotteri) o un tunnel di vento (ventilatori elicoidali), è praticamente assente;
- la **tipologia di stabulazione** prevalente è libera in box collettivo a lettiera, anche se ancora un terzo delle stalle che ospitano fattrici e vitelloni è a stabulazione fissa;
- la stragrande maggioranza delle stalle

(sia fisse, sia libere) utilizza **lettiere di paglia** per tutte le categorie bovine ospitate;

- l'**accesso all'esterno** è presente in due terzi delle stalle che ospitano le fattrici, mentre è praticamente assente nella fase finale dell'ingrasso. Si tratta sia di aree di pascolo utilizzate da aprile a novembre sia da animali stabulati in stalla fissa o libera in inverno, sia di paddock inerbati o in calcestruzzo sempre accessibili (quando le condizioni meteorologiche lo permettono) agli animali stabulati liberi in box collettivi;

- la **densità degli animali** è molto buona nella grande maggioranza degli allevamenti, considerando, inoltre, quanto indicato al punto precedente, ossia che buona parte di fattrici, vitelli e manze hanno la possibilità di avere un paddock o pascolo;
- molto buona la situazione nelle stalle per quanto riguarda il numero di **abbeveratoi** e di **posti in rastrelliera** in relazione alle vacche presenti. Questo limita fortemente la competizione degli animali per accedere alle risorse, migliorando fortemente il benessere animale. ●

Psr Marche 2014/2020 – Bando Sottomisura 16.1 Operazione A “Sostegno alla creazione e al funzionamento di Gruppi Operativi del PEI” Azione 2 “Finanziamento dei Gruppi Operativi” – Annualità 2018 - prog. n. 27831



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020

