

I- BEEF

Progetto finanziato nell'ambito  
della sottomisura 10.2  
PSRN 2014 - 2020



Fondo Europeo agricolo  
per lo sviluppo rurale:  
l'Europa investe  
nelle zone rurali

Autorità di gestione: Direzione Generale dello Sviluppo Rurale del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF)

## L'impatto dell'IBR sulle performance riproduttive degli allevamenti

La Rinotracheite infettiva del bovino, meglio nota con il suo acronimo IBR, è una malattia che negli ultimi anni è divenuta particolarmente nota tra gli allevatori. In realtà è una forma infettiva già conosciuta da tempo, ma che fino a qualche anno addietro veniva grossolanamente inclusa tra le sindromi influenzali.

L'agente eziologico è un Herpesvirus tipo 1. Sulla base delle caratteristiche genomiche è possibile distinguere due sottotipi:

- BHV1.1 che comprende per lo più ceppi responsabili di infezioni nel tratto respiratorio;
- BHV1.2 che comprende principalmente ceppi isolati dall'apparato genitale.

La via principale di trasmissione tra i bovini è il contatto diretto "naso-naso". Corde, abiti, attrezzi contaminati possono però rappresentare un ulteriore strumento di diffusione indiretta del virus.

La sintomatologia clinica tipica del virus BHV1 è respiratoria; può presentarsi come un'infezione asintomatica oppure come una grave patologia, caratterizzata da febbre, inappetenza, scolo nasale mucopurulento, congiuntivite, aborti, infertilità e diarrea, conseguente ad una generalizzazione sistemica del virus.

Il virus viene eliminato all'esterno dall'animale infetto, dopo un periodo di incubazione relativamente breve, con le secrezioni respiratorie, oculari e genitali per un periodo variabile dai 10 ai 15 giorni, oppure dopo la riattivazione di un'infezione latente.

Infatti, una caratteristica peculiare di questo agente virale, è quella di poter dare anche forme di latenza, cioè infezione in assenza di sintomi clinici.

Tutte le situazioni stressanti quali il trasporto, il parto, infezioni da parte di altri virus, infestazioni parassitarie, trattamenti con cortisonici possono far riattivare il virus e provocare la comparsa della sintomatologia clinica descritta.

Questa capacità di dare latenza può anche generare serie situazioni di rischio; il caso più importante riguarda i vitelli che si infettano in età molto precoce e che assumono colostro da madri infette e sierologicamente positive. Questi giovani soggetti possono non manifestare alcuna sintomatologia clinica e risultare comunque sierologicamente negativi (rendendo inutili i controlli per la ricerca di anticorpi), per effetto di un mascheramento del virus da parte degli anticorpi materni. Questi stessi animali, però, risulteranno comunque portatori latenti del virus e, quindi, possibili eliminatori nella fase di riattivazione virale.

Proprio in considerazione di queste caratteristiche eziopatogenetiche, alcuni centri genetici introducono i giovani soggetti candidati alle prove di performance, richiedendo tassativamente la negatività sierologica nei confronti di IBR sia per i soggetti stessi che per le rispettive madri.

Alcune tipologie di allevamento però possono presentare ulteriori considerevoli elementi di rischio, in particolare gli allevamenti allo stato brado. In queste mandrie, nelle quali è spesso elevata la positività nei confronti di IBR, esiste la concreta possibilità che i vitelli assumano il colostro, oltre che dalla madre, anche da altre vacche potenzialmente infette.

In queste situazioni si rischia consistentemente di vanificare anche il test sierologico sulla madre.

Per il controllo dell'infezione è possibile agire tramite profilassi diretta (quali, ad esempio, l'identificazione e l'immediata eliminazione dei soggetti infetti dalla stalla) o indiretta, con l'utilizzo di presidi vaccinali.

Oltre all'impatto economico causato dall'insorgenza della malattia all'interno dell'allevamento, oggi preoccupano le conseguenze sull'attività di selezione. Le normative sanitarie in vigore impongono infatti ai Centri Genetici l'introduzione di soli soggetti sierologicamente negativi.

I- BEEF  
Progetto finanziato nell'ambito  
della sottomisura 10.2  
PSRN 2014 - 2020



Fondo Europeo agricolo  
per lo sviluppo rurale:  
l'Europa investe  
nelle zone rurali

Autorità di gestione: Direzione Generale dello Sviluppo Rurale del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF)

Queste giuste regole, però, condizionano la possibilità di destinare soggetti di alto valore genetico alla selezione, a seguito della situazione epidemiologica dell'IBR presente in vaste aree del territorio nazionale. La conseguenza è una progressiva riduzione del numero di stalle dalle quali è possibile prelevare soggetti da introdurre nei centri di selezione, con evidente rischio di forte riduzione della variabilità genetica di razza.

Sensibile a queste problematiche, nel 2015 il Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha approvato un piano di monitoraggio e risanamento dal virus destinato agli allevamenti delle razze Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana e Podolica (dal 2017 anche la Piemontese) iscritti al Libro Genealogico che prevedeva la corresponsione di appositi premi nell'ambito dei pagamenti accoppiati della PAC destinati alla copertura dei costi del piano stesso.

Nel 2015 hanno partecipato al piano 844 allevamenti che hanno svolto i test su 26643 capi; nel 2016 gli allevamenti sono stati 750 con 23461 capi testati mentre nel 2017 hanno partecipato 768 allevamenti nei quali sono stati testati 26226 soggetti.

|             | Aziende |     | TOTALE     |             |             |            | Tot.         |
|-------------|---------|-----|------------|-------------|-------------|------------|--------------|
|             | Tot     | Pos | Dub        | Neg         | Pos         | Altri      |              |
| <b>2015</b> | 844     | 468 | 271        | 17833       | 8539        | 0          | 26643        |
| <b>%</b>    |         |     | <b>1.0</b> | <b>66.9</b> | <b>32.0</b> | <b>0.0</b> | <b>100.0</b> |
| <b>2016</b> | 750     | 412 | 284        | 16214       | 6957        | 6          | 23461        |
| <b>%</b>    |         |     | <b>1.2</b> | <b>69.1</b> | <b>29.7</b> | <b>0.0</b> | <b>100.0</b> |
| <b>2017</b> | 768     | 398 | 195        | 18597       | 7427        | 7          | 26226        |
| <b>%</b>    |         |     | <b>0.7</b> | <b>71.2</b> | <b>28.1</b> | <b>0.0</b> | <b>100.0</b> |

I capi e gli allevamenti testati nel 2017 sono stati sottoposti ad una indagine per verificare se ed in quale misura la presenza dell'IBR abbia influito sulle performance riproduttive (età al primo parto ed interparto medio) e sulla longevità delle bovine.

Abbiamo pertanto provveduto a raggruppare gli allevamenti in fasce di positività (totalmente negativi, con positività entro il 10%, tra il 10 ed il 50%, ed oltre il 50%.

Per la razza Marchigiana l'età al primo parto risulta di circa 34,3 mesi negli allevamenti indenni mentre sale a circa 40 mesi in quelli con più del 10% di positivi. L'interparto passa da 15,8 mesi a circa 17 mesi. L'età alla riforma risulta essere superiore di 0,7 anni (da 8,7 a 9,4), ma con un numero medio di parti che passa da 4,8 a 4,5 (0,55 parti per anno di vita negli allevamenti "ibr-free" contro meno di 0,5 negli allevamenti con presenza di IBR).

Analogamente nella Chianina l'età al primo parto è più avanzata di circa 4 mesi negli allevamenti con IBR. L'interparto superiore di circa 0,7 mesi. In questo caso non si registrano particolari differenze riguardo l'età alla riforma.

Nella Romagnola l'età al primo parto passa da 36,2 a circa 39 mesi mentre l'interparto aumenta di circa un mese passando da 16,1 a oltre 17 mesi. In questo caso l'età alla riforma aumenta di circa 2 anni, ma meno che proporzionalmente rispetto al numero dei parti.

Nella Maremmana la bassa numerosità degli allevamenti che hanno aderito al piano non consente una significativa analisi dei dati.

Nella Podolica l'età al primo parto è di circa 37 mesi negli allevamenti nei quali non si sono registrate positività, mentre sale a circa 43 mesi nelle aziende con oltre il 10% di soggetti positivi alla malattia. L'interparto medio è di 15,7 mesi negli allevamenti "ibr-free" e sale a oltre 18 mesi nelle aziende con presenza del virus. L'età alla riforma è di circa 8,5 anni con 4,7 parti nelle aziende indenni e sale a oltre 11 anni con 5,1 parti negli allevamenti con presenza del virus (circa 0,5 parti per anno di vita contro 0,45).

I- BEEF

Progetto finanziato nell'ambito  
della sottomisura 10.2  
PSRN 2014 - 2020



Fondo Europeo agricolo  
per lo sviluppo rurale:  
l'Europa investe  
nelle zone rurali

Autorità di gestione: Direzione Generale dello Sviluppo Rurale del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF)

**TUTTE LE AZIENDE TESTATE**

| POSITIVITA'         | MARCHIGIANA |       |        |         | CHIANINA |       |        |         | ROMAGNOLA |       |        |         | MAREMMANA |       |        |         | PODOLICA |       |        |         |
|---------------------|-------------|-------|--------|---------|----------|-------|--------|---------|-----------|-------|--------|---------|-----------|-------|--------|---------|----------|-------|--------|---------|
|                     | 0%          | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%       | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%        | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%        | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%       | 0-10% | 10-50% | 50-100% |
| <b>ETA' RIFORMA</b> |             |       |        |         |          |       |        |         |           |       |        |         |           |       |        |         |          |       |        |         |
| ALLEVAMENTI         | 106         | 127   | 51     | 38      | 119      | 127   | 29     | 26      | 98        | 109   | 15     | 9       | 6         | 7     | 0      | 3       | 8        | 13    | 86     | 83      |
| ETA MEDIA ANNI      | 8.77        | 9.10  | 10.12  | 9.42    | 9.82     | 9.83  | 10.87  | 11.21   | 10.64     | 10.69 | 12.12  | 11.54   | 9.81      | 9.71  | 0.00   | 10.65   | 8.57     | 9.59  | 11.26  | 11.65   |
| PARTI MEDIO         | 4.85        | 4.98  | 5.02   | 4.58    | 5.77     | 5.8   | 6.34   | 6.62    | 6.13      | 6.17  | 6.73   | 6.78    | 5.17      | 5.14  | 0      | 5       | 4.75     | 5     | 5.14   | 5.18    |
| <b>INTERPARTO</b>   |             |       |        |         |          |       |        |         |           |       |        |         |           |       |        |         |          |       |        |         |
| ALLEVAMENTI         | 105         | 126   | 57     | 39      | 121      | 129   | 31     | 27      | 100       | 111   | 16     | 9       | 7         | 8     | 0      | 3       | 16       | 22    | 92     | 90      |
| INTERPARTO MES      | 15.87       | 15.97 | 17.39  | 16.23   | 15.29    | 15.29 | 16.07  | 15.65   | 16.11     | 16.01 | 17.42  | 16.86   | 16.27     | 15.94 | 0.00   | 14.92   | 15.78    | 16.11 | 18.18  | 18.70   |
| <b>ETA 1 PARTO</b>  |             |       |        |         |          |       |        |         |           |       |        |         |           |       |        |         |          |       |        |         |
| ALLEVAMENTI         | 110         | 131   | 57     | 39      | 121      | 129   | 31     | 27      | 100       | 111   | 16     | 9       | 9         | 10    | 0      | 3       | 16       | 23    | 93     | 90      |
| ETA MEDIA MESI      | 34.32       | 35.57 | 41.06  | 39.25   | 34.62    | 34.62 | 38.10  | 37.48   | 36.26     | 36.13 | 39.25  | 37.87   | 44.84     | 44.21 | 0.00   | 46.09   | 36.95    | 37.21 | 42.90  | 43.69   |

**AZIENDE CON ALMENO 10 CAPI TESTATI**

| POSITIVITA'         | MARCHIGIANA |       |        |         | CHIANINA |       |        |         | ROMAGNOLA |       |        |         | MAREMMANA |       |        |         | PODOLICA |       |        |         |
|---------------------|-------------|-------|--------|---------|----------|-------|--------|---------|-----------|-------|--------|---------|-----------|-------|--------|---------|----------|-------|--------|---------|
|                     | 0%          | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%       | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%        | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%        | 0-10% | 10-50% | 50-100% | 0%       | 0-10% | 10-50% | 50-100% |
| <b>ETA' RIFORMA</b> |             |       |        |         |          |       |        |         |           |       |        |         |           |       |        |         |          |       |        |         |
| ALLEVAMENTI         | 65          | 86    | 43     | 26      | 100      | 108   | 26     | 24      | 76        | 87    | 13     | 8       | 6         | 7     | 0      | 2       | 7        | 12    | 81     | 77      |
| ETA MEDIA ANNI      | 8.97        | 9.42  | 10.43  | 9.71    | 9.77     | 9.80  | 10.84  | 11.18   | 10.76     | 10.81 | 12.49  | 11.78   | 9.81      | 9.71  | 0.00   | 12.94   | 8.96     | 9.89  | 11.19  | 11.48   |
| PARTI MEDIO         | 4.94        | 5.12  | 5.37   | 4.69    | 5.75     | 5.79  | 6.38   | 6.63    | 6.2       | 6.24  | 7      | 6.88    | 5.17      | 5.14  | 0      | 6       | 5        | 5.17  | 5.14   | 5.09    |
| <b>INTERPARTO</b>   |             |       |        |         |          |       |        |         |           |       |        |         |           |       |        |         |          |       |        |         |
| ALLEVAMENTI         | 66          | 87    | 46     | 26      | 101      | 109   | 27     | 24      | 76        | 87    | 13     | 8       | 6         | 7     | 0      | 2       | 12       | 18    | 86     | 81      |
| INTERPARTO MES      | 16.14       | 16.21 | 17.03  | 15.65   | 15.32    | 15.32 | 16.01  | 15.78   | 16.24     | 16.11 | 17.52  | 17.13   | 16.50     | 16.11 | 0.00   | 15.65   | 16.27    | 16.47 | 18.05  | 18.87   |
| <b>ETA 1 PARTO</b>  |             |       |        |         |          |       |        |         |           |       |        |         |           |       |        |         |          |       |        |         |
| ALLEVAMENTI         | 66          | 87    | 46     | 26      | 101      | 109   | 27     | 24      | 76        | 87    | 13     | 8       | 7         | 8     | 0      | 2       | 12       | 19    | 87     | 81      |
| ETA MEDIA MESI      | 34.71       | 36.46 | 40.76  | 39.78   | 34.65    | 34.65 | 38.20  | 37.25   | 36.69     | 36.46 | 39.22  | 38.26   | 42.37     | 41.91 | 0.00   | 50.85   | 37.97    | 37.90 | 42.50  | 43.46   |