



Report progressivo sugli indicatori di benessere animale (luglio 2023 – giugno 2024)

Premessa

Nel periodo di analisi gli animali monitorati su cui sono stati misurati gli indicatori di salute e benessere comportamentale rappresentano il 61% del totale galline allevate negli allevamenti del Gruppo.

Gli obiettivi e i progressi raggiunti di seguito illustrati si riferiscono agli indicatori sul benessere animale nel periodo 1 luglio 2023 - 30 giugno 2024.

Obiettivi

1. Ridurre di un ulteriore 10-20% la mortalità rispetto al 2023;
2. Azzerare l'utilizzo di antibiotici di importanza critica (CIAs)

Risultati

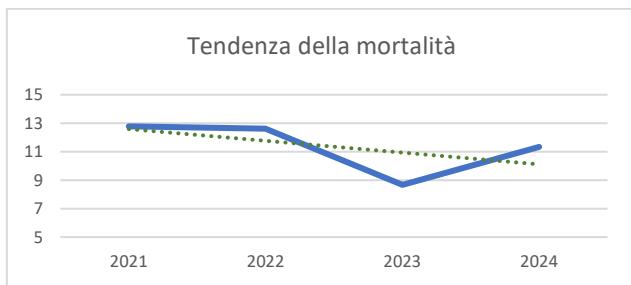
1. Di seguito si riportano i risultati osservati sia sugli allevamenti a ciclo concluso, sia su quelli in corso.

Allevamenti a ciclo concluso¹

- Sistemi di allevamento all'aperto e in prevalenza a voliera o multipiano differenti
- Suddivisione in colonie: in media colonie da 5.077 galline
- Densità massima d'allevamento: 9 galline/mq
- Densità allevamento rispetto alla superficie del pavimento: in media 21 galline/mq
- Umidità (media): 63,9% (Standard volontario RSPCA \leq 70%)
- Anidride carbonica (media): 1.275,0 ppm (Standard volontario RSPCA $<$ 3000 ppm)
- Ammoniaca: 2,1 ppm (Standard volontario RSPCA $<$ 20 ppm)
- Mortalità (incidenza cumulativa media): La mortalità è aumentata dall'8,67% dell'anno precedente all'11,34% con un incremento del 31% circa. Di seguito si riporta la tabella della tendenza dell'indice rispetto ai diversi periodi, osservando che la mortalità è in calo negli anni (vedi grafico tendenza).

Trend mortalità	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	12,78	12,61	8,67	11,34
Delta % R-1		-1,35	-31,23	30,79%
Delta % media R-n				-0,1%

¹ Questo panel comprende in prevalenza allevamenti di cui si ha più di due cicli conclusi, permettendo un confronto di performance tra cicli di uno stesso allevamento.



Nei casi in cui è stato possibile confrontare le prestazioni di un allevamento con quelle precedenti si sono riscontrate differenze tra allevamenti, con circa metà che hanno riportato una diminuzione della mortalità rispetto agli anni precedenti (decremento medio del 34,9%) e metà allevamenti che hanno riportato un aumento (incremento medio del 61,8%). Negli allevamenti che hanno riportato un peggioramento della mortalità rispetto ai cicli precedenti, questo è stato per lo più attribuito al manifestarsi in prevalenza di prolissi (nel 50% dei casi) e ad episodi di ammucchiamento;

- **Malattie (incidenza cumulativa media):** le malattie registrano un aumento rispetto all'anno precedente: l'incidenza passa dal 5,38% nel 2023 all'8,65% nel periodo di analisi, pur mantenendosi al di sotto dei dati rilevati nel 2021 (si veda tabella).

Trend malattie	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	32,29	0	5,58	8,65
Delta % R-1		-100	==	60,82
Delta % media R-n			-66,67	-31,09

L'incremento è dovuto principalmente ad una maggiore patogenicità (*Mycoplasma Sinoviae* e *Mycoplasma Gallisepticum*) accorsa in maniera più intensa durante le prime fasi del ciclo (picco di produzione e mantenimento) e ad enterite durante la fase di fine ciclo. Negli allevamenti dove si è potuto confrontare i risultati di più anni, l'incidenza della malattia è diminuita nel 54% degli allevamenti (diminuzione media del 61,3%) mentre nella restante parte dei casi si conferma l'assenza di malattie.

- **Uso di antibiotici:** negli allevamenti del Gruppo Sabbatani l'utilizzo di antibiotici è impiegato esclusivamente per trattare gli animali ammalati. L'ammontare annuale totale di antibiotico usato negli allevamenti monitorati a ciclo concluso è pari a 465,21 mg/kg peso vivo galline, somministrato per curare i *Mycoplasma Sinoviae* e *Gallisepticum* e l'enterite. Nessuno degli antibiotici utilizzati appartiene alla tipologia CIAs (ovvero Critically Important Antibiotics);
- **Lesioni alle zampe (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2²):** in un terzo degli allevamenti monitorati sono state riscontrate zampe con un inspessimento di epitelio dovuto ad una lettiera maggiormente umida. In base al protocollo Welfare Quality l'indicatore è 99% con punteggio zero e 1% con punteggio 1, mentre nei restanti 2/3 degli allevamenti l'indicatore è 100% con punteggio zero;
- **Lesioni allo sterno (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2³):** nel 93% degli allevamenti monitorati l'indicatore è 100% con punteggio zero poiché non si è riscontrata alcuna lesione allo sterno, durante tutte le fasi del ciclo, incluso il

² Il Protocollo Welfare Quality richiede di valutare visivamente entrambe le zampe, di prendere in considerazione la zampa in peggiori condizioni e assegnare un punteggio secondo la seguente scala: 0 zampa senza lesioni e/o con un minimo di epitelio; 1 necrosi o proliferazione di epitelio; 2 zampa con rigonfiamento. Riportare l'incidenza con punteggio 2 e quella con punteggio 0+1

³ In base al Protocollo Welfare Quality si prende in esame lo sterno dell'animale e si verifica se sono presenti delle protuberanze e deformazioni e si assegna un punteggio secondo la seguente scala: 0 = nessuna protuberanza/deformazione, lo sterno è dritto; 2= presenza di deformazioni/deviazioni/protuberanza. Viene misurata l'incidenza % corrispondente ad ogni punteggio.



trasporto finale. Nel restante 7% degli allevamenti il 10% degli animali aveva lo sterno lievemente deviato probabilmente a causa di una carenza di calcio (in base al Protocollo Welfare Quality l'indicatore è pari a 10% con punteggio due e 90% con punteggio zero);

- Copertura piume: con riferimento al protocollo AssureWel (scala punteggio 0-2⁴) viene misurata l'incidenza media percentuale⁵ relativa alla perdita delle piume sulle aree testa/collo e dorso/ano. In particolare, il 16% delle galline aveva un punteggio 1 e 2 nell'area testa/collo e relativamente all'area dorso/ano.

Nella tabella di seguito riportata viene mostrata la tendenza dell'indicatore relativo alla perdita delle piume. L'incidenza relativa alla massima copertura di piume nell'area testa/collo è migliorata rispetto all'anno precedente, ma inferiore di 8 punti percentuali al 2022 e 2021. In calo l'incidenza relativa alla massima copertura di piume nell'area dorso/ano (-16 punti percentuali rispetto agli anni precedenti).

Indicatore copertura delle piume	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza nessuna perdita piume testa/collo (%; 0)	92	92	78	84
Incidenza nessuna perdita piume dorso/ano (%; 0)	100	100	100	84
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 1)	3	5	10	14
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 1)	0	0	0	13
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 2)	5	3	12	2
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 2)	0	0	0	3

- Comportamento delle galline: il comportamentale delle galline e l'interazione con l'uomo sono positivi, gli animali sono generalmente tranquilli.

Allevamenti a ciclo in corso

- Sistemi all'aperto e a voliera o multipiano differenti
- Suddivisione in colonie: in media colonie da 4.775 galline
- Densità massima d'allevamento: 9 galline/mq
- Densità allevamento rispetto alla superficie del pavimento: in media 21 galline/mq;

Ai fini dell'analisi degli indicatori sul benessere animale, gli allevamenti rilevati sono stati suddivisi in cluster omogenei in base alla fase del ciclo in corso. Ne risulta che il 17% degli allevamenti è in fase "mantenimento 2" (cluster A), l'8% in fase "mantenimento 1" (cluster B), il 58% in fase "picco di produzione" (cluster C) e il 17% in fase "inizio deposizione" (cluster D)⁶.

Cluster A (60 settimane)

- Umidità (media): 63,9% (Standard volontario RSPCA \leq 70%)

⁴ Il Protocollo AssureWell richiede di valutare separatamente l'area testa/collo e dorso/ano e di assegnare per ogni area valutata un punteggio secondo la seguente scala: 0 = nessuna/minima perdita di piume; no cute nuda visibile, nessuna o leggera abrasione, mancano solo singole piume); 1 = leggera perdita di piume, usura del piumaggio moderata, piume danneggiate o 2 o più piume adiacenti mancanti fino a pelle nuda visibile < 5 cm dimensione massima; 2 = moderata/Grave perdita di piume, pelle nuda visibile ≥ 5 cm dimensione massima. Annotare la % di galline che hanno punteggio 1 e 2; fare un grafico per fasi di ciclo

⁵ L'incidenza percentuale relativa alla perdita delle piume è relativa ai dati riscontrati a fine ciclo.

⁶ Il ciclo di allevamento è suddiviso in fasi, a seconda delle settimane di vita delle ovaiole. Inizio deposizione: dalla settimana 19 alla settimana 22; Picco di produzione: dalla settimana 23 alla 30; mantenimento 1: dalla settimana 31 alla 45; mantenimento 2: dalla settimana 46 alla 60; fine ciclo: dalla settimana 61 alla 75+.



- Anidride carbonica (media): 1080 ppm (Standard volontario RSPCA <3000 ppm)
- Ammoniaca: 4,2 ppm (Standard volontario RSPCA <20 ppm)
- Mortalità (incidenza cumulativa media): nei diversi allevamenti comparabili (in quanto nella stessa fase) la mortalità aumenta dal 3,35% dell'anno precedente al 6,72% di quest'anno, con un incremento dell'indicatore pari al doppio. Le principali cause di mortalità sono in prevalenza per episodi di ammucchiamento e per verminosi. La tabella di seguito pubblicata mostra la tendenza dell'indicatore.

Trend mortalità Cluster A	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	==	4,40	3,35	6,72
Delta % R-1			-23,86	100,5
Delta % media R-n				73,55

- Malattie (incidenza cumulativa media): nei diversi cicli comparabili l'incidenza delle malattie è pari a zero, in forte calo rispetto l'anno precedente durante il quale si era riscontrato un aumento elevato della patogenicità che aveva richiesto l'intervento di cure antibiotiche. La tabella sotto riportata relativa alla tendenza delle malattie nei diversi anni conferma la temporaneità degli eventi che hanno influito sull'indicatore lo scorso anno.

Trend malattie Cluster A	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	==	0	9	0
Delta % R-1			==	==
Delta % media R-n				==

- Lesioni alle zampe (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): il 100% delle galline ha ottenuto un punteggio pari a zero, corrispondente a nessuna lesione alle zampe;
- Lesioni allo sterno (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): negli allevamenti non è stata riscontrata nessuna lesione; pertanto, il 100% delle galline ha totalizzato un punteggio pari a zero;
- Copertura piume (Protocollo AssureWel, scala punteggio 0-2): valutando l'indicatore nei diversi cicli comparabili si rileva una diminuzione della copertura massima di piume delle galline rispetto agli anni precedenti, sia per quanto riguarda l'area testa/collo, sia per l'area dorso/ano (si veda tabella sotto riportata). Tale risultato si spiega principalmente con una valutazione più puntuale;

Indicatore copertura delle piume Cluster A	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza nessuna perdita piume testa/collo (%; 0)	==	100	100	80
Incidenza nessuna perdita piume dorso/ano (%; 0)	==	100	100	85
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 1)	==	0	0	15
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 1)	==	0	0	10
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 2)	==	0	0	5
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 2)	==	0	0	5

- Comportamento delle galline: gli animali sono generalmente tranquilli e interagiscono positivamente a contatto con l'uomo.

Cluster B (45 settimane)

- Umidità (media): 60,8% (Standard volontario RSPCA ≤70%)



- Anidride carbonica (media): 1.045 ppm (Standard volontario RSPCA <3000 ppm)
- Ammoniaca: n.a. (Standard volontario RSPCA <20 ppm)
- Mortalità (incidenza cumulativa media): nei diversi allevamenti comparabili (in quanto nella stessa fase) la mortalità aumenta lievemente dal 3,84% dell'anno precedente al 3,88% di quest'anno, con un incremento dell'indicatore pari al 1,04%. La principale causa è stata la colisetticemia. Considerando l'andamento della mortalità negli anni si osserva un progressivo miglioramento dell'incidenza;

Trend mortalità Cluster B	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	22,30	5,30	3,84	3,88
Delta % R-1		-76,23	-27,55	1,04
Delta % media R-n				-62,98

- Malattie (incidenza cumulativa media): l'incidenza di malattie è in aumento e passa dal 5% del 2023 al 30% nel periodo di analisi, mantenendosi al di sotto dei livelli raggiunti nel 2021. L'incremento dell'incidenza è dovuto principalmente al contrarsi di escherichia coli per il quale è stato necessario somministrare l'antibiotico;

Trend malattie Cluster B	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	75	0	5	30
Delta % R-1		==	==	500
Delta % media R-n				-60,87

- Lesioni alle zampe (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): 100% punteggio zero, nessuna lesione;
- Lesioni allo sterno (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): 100% punteggio zero, nessuna lesione;
- Copertura piume (Protocollo AssureWel, scala punteggio 0-2): l'indicatore è in peggioramento rispetto ai risultati degli anni precedenti: aumenta infatti la percentuale di galline che hanno una leggera perdita di piume nelle aree testa/collo e dorso/anno;

Indicatore copertura delle piume Cluster B	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza nessuna perdita piume testa/collo (%; 0)	100	100	100	90
Incidenza nessuna perdita piume dorso/ano (%;0)	100	100	100	90
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 1)	0	0	0	10
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 1)	0	0	0	10
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 2)	0	0	0	0
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 2)	0	0	0	0

- Comportamento delle galline: le galline non manifestano stati d'animo negativi e dimostrano una buona interazione con l'uomo.

Cluster C (30 settimane)

- Umidità (media): 61,2%; (Standard volontario RSPCA \leq 70%)
- Anidride carbonica (media): 1003 ppm (Standard volontario RSPCA <3000 ppm)
- Ammoniaca: 1,0 ppm (Standard volontario RSPCA <20 ppm)



- Mortalità (incidenza cumulativa media): la mortalità riscontrata nei diversi cicli comparabili è dell'2,17% e risulta in aumento rispetto all'anno precedente e ai periodi precedenti, per degli episodi di ammucchiamento verificatisi nel 17% degli allevamenti di questo cluster.

Trend mortalità Cluster C	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	2,22	1,79	1,65	2,17
Delta % R-1		-19,62	-7,83	31,48
Delta % media R-n				14,84

- Malattie (incidenza cumulativa media): nei cicli comparabili non si riscontrano in questa fase patologie, pertanto l'incidenza è dell'0%;
- Lesioni alle zampe (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): 100% punteggio zero, le zampe sono in buone condizioni in tutte le fasi de ciclo;
- Lesioni allo sterno (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): 100% punteggio zero, non sono state rilevate protuberanze, deviazioni o lesioni allo sterno;
- Copertura piume (Protocollo AssureWel, scala punteggio 0-2): l'incidenza della perdita di piume nell'area testa/collo e dorso/ano è in lieve aumento rispetto agli anni precedenti. Alcune galline riportavano una leggera usura del piumaggio, corrispondente ad un punteggio pari a 1.

Indicatore copertura delle piume Cluster C	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza nessuna perdita piume testa/collo (%; 0)	100	100	100	98
Incidenza nessuna perdita piume dorso/ano (%; 0)	100	100	100	99
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 1)	0	0	0	2
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 1)	0	0	0	1
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 2)	0	0	0	0
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 2)	0	0	0	0

- Comportamento delle galline: non è stata riscontrata nessuna forma di stress, gli animali sono in generale tranquilli e le interazioni con l'uomo sono positive.

Cluster D (22 settimane)

- Umidità (media): 60,8%; (Standard volontario RSPCA \leq 70%)
- Anidride carbonica (media): 962,5 ppm (Standard volontario RSPCA $<$ 3000 ppm)
- Ammoniaca: n.a. (Standard volontario RSPCA $<$ 20 ppm)
- Mortalità (incidenza cumulativa media): la mortalità riscontrata nei diversi cicli comparabili è dell'0,22% e risulta in decremento rispetto all'anno precedente e ai periodi precedenti.

Trend mortalità Cluster D	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza cumulativa media (%)	0,60	0,35	0,34	0,22
Delta % R-1		-41,67	-2,86	-36,76



Delta % media R-n					-60,73
-------------------	--	--	--	--	--------

- Malattie (incidenza cumulativa media): nei cicli comparabili non si riscontrano in questa fase patologie, pertanto l'incidenza è dell'0%;
- Lesioni alle zampe (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): 100% punteggio zero, le zampe sono in buone condizioni in tutte le fasi de ciclo;
- Lesioni allo sterno (incidenza media, Protocollo Welfare Quality scala punteggio 0-2): 100% punteggio zero, non sono state rilevate protuberanze, deviazioni o lesioni allo sterno;
- Copertura piume (Protocollo AssureWel, scala punteggio 0-2): le galline riportano perdite di piume, pertanto in base al protocollo il punteggio è zero per il 100% degli animali

Indicatore copertura delle piume Cluster D	R 2021	R 2022	R 2023	R 2024
Incidenza nessuna perdita piume testa/collo (%; 0)	100	100	100	100
Incidenza nessuna perdita piume dorso/ano (%; 0)	100	100	100	100
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 1)	0	0	0	0
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 1)	0	0	0	0
Incidenza perdita piume testa/collo (%; 2)	0	0	0	0
Incidenza perdita piume dorso/ano (%; 2)	0	0	0	0

- Comportamento delle galline: non è stata riscontrata nessuna forma di stress, gli animali sono in generale tranquilli e le interazioni con l'uomo sono positive.
2. Durante il periodo oggetto di questo report è stato possibile azzerare l'utilizzo di antibiotici d'importanza critica (CIAs). Tuttavia, l'uso di antibiotici è aumentato rispetto agli anni precedenti a causa di una maggiore incidenza di patologie infettive quali enteriti e *Mycoplasma Synoviae*. Permangono l'attenzione e l'impegno del Gruppo a ridurre sensibilmente l'utilizzo degli antibiotici nei prossimi cicli.

Conclusioni

A seguito dell'introduzione del vaccino per *Mycoplasma Synoviae*, questa patologia non è purtroppo scomparsa dagli allevamenti del Gruppo, ma ci ha permesso di trattare gli animali malati utilizzando un antibiotico di prima scelta (Tiamulina) al posto del più potente principio attivo *Tilosina* (CIA);

Durante l'anno trascorso l'incidenza di patologie infettive (specialmente batteriche) è aumentata, e questo ha comportato un aumento dell'uso di antibiotici; l'uso di molecole alternative agli antibiotici (fitoterapici) è stato più volte tentato, purtroppo senza risultati apprezzabili, così come senza esito è stato l'utilizzo della vaccinazione contro *E. Coli* (che comunque rimane tuttora in uso); è stato tuttavia possibile azzerare l'uso di tutti i CIAs, in particolare della molecola critica per eccellenza, ovvero la Colistina, attraverso un'attenta modulazione di altre molecole antibiotiche;



Nonostante in linea generale gli animali si presentino sempre in ottimo stato di salute e di benessere, un controllo più minuzioso ed attento ha fatto riscontrare una maggiore perdita di piume rispetto al precedente periodo di osservazione, così come sono state riscontrate alcune lievi lesioni alle zampe; i dati rientrano comunque ampiamente nell'ambito del fisiologico.

Nell'ottica di raggiungere gli obiettivi prefissati per il prossimo anno, il gruppo continuerà ad impegnarsi attraverso la prevenzione, ovvero l'utilizzo sistematico dei vaccini, ed il miglioramento delle condizioni ambientali dei capannoni, oltre ad eventuali nuovi tentativi di utilizzo di molecole alternative agli antibiotici.