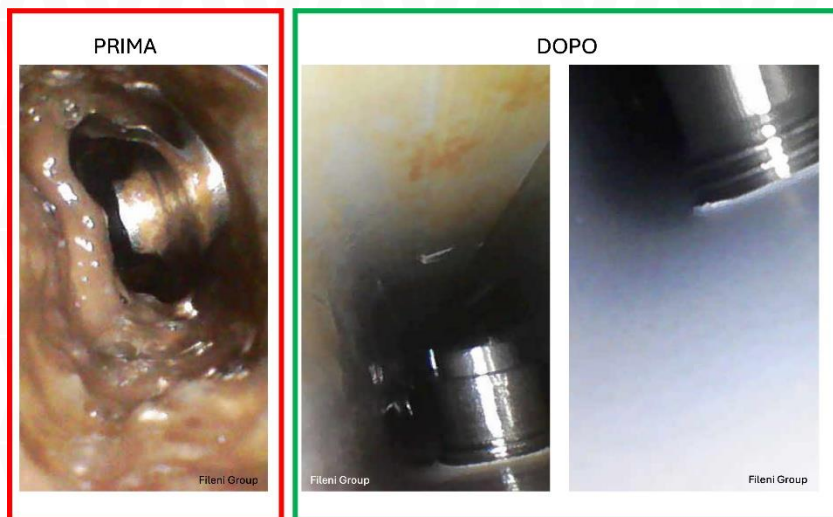


Procedure di pulizia delle linee d'acqua



Linee idriche prima e dopo il trattamento descritto nella presente BP: biofilm e calcare sono stati rimossi (Fileni Group)

Manutenzione e pulizia corrette e regolari delle linee di abbeverata costituiscono un efficace strumento contro la proliferazione di batteri e aiutano a ridurre l'incidenza *Salmonella* spp.

Questa BP affronta la sfida della **riduzione del rischio di Salmonella**, correlata alla **salute degli animali**.

In questi allevamenti sono state definite procedure specifiche, programmi pianificati ed azioni correttive per questa attività. Nel dettaglio è stata prestata particolare attenzione a due aspetti: **pulizia delle tazzine a fine ciclo** e **trattamento delle linee d'acqua** di bevanda pressoché in continuo per togliere la patina di calcare e biofilm, che si crea a causa della presenza di acque dure, che trattengono batteri come *Coli*, *Pseudomonas*, *Stafilococchi*.

La procedura si applica in pre-accasamento (prima dell'arrivo degli animali) e nella prima fase dell'accasamento (subito dopo l'arrivo degli animali). Questa procedura prevede di:

1. Preparare una miscela composta da:
 - acqua
 - un prodotto a base di acido citrico (Agro Clean-Acid) che scioglie il calcare ad una concentrazione che consente di avere un pH di 4-5
 - perossido di idrogeno (Intra Hydrocare 2.0) che aggredisce la parte organica ad una concentrazione di 1-3% (si può arrivare al 3% se si tratta del primo intervento di pulizia, mentre si usa l'1% per il mantenimento)
2. Prendere un contenitore contenente questa miscela ed immergere le tazzine lungo la linea
3. Lasciare agire il prodotto (es. idealmente per una giornata intera) e fare flashing (spurgo con pressione alta di acqua)
4. Nel contempo fare il trattamento con gli stessi prodotti all'interno della linea di abbeverata

Inoltre, all'arrivo degli animali si aggiunge **perossido di idrogeno** (Intra Hydrocare 2.0, **fino a 250 ppm**) **all'acqua di bevanda** che rallenta la formazione di biofilm, favorita dalle alte temperature ambientali presenti in pulcinaia (32-33°C) e dal ristagno di acqua nelle tubature (i pulcini non riescono a svuotarle bene a causa dello scarso quantitativo di acqua che bevono).

Poiché il biofilm infatti trattiene batteri e sostanze antinutrizionali, prevenirne la formazione consente di prevenire anche il dismicrobismo e l'ingestione di acqua contaminata.

Il costo della manodopera (1,5 giorni-uomo di lavoro per capannone) è compensato dalla riduzione del costo dei farmaci (0,02-0,03 euro/capo).

