

Allevamento avicolo disinfettato attraverso led UVA

Regione

Veneto

Comparto/Prodotto

Zootecnia - avicoli » Uova

Anno di realizzazione

2019

Validazione dell'innovazione

Validata dall'Accademia dei Georgofili

Ambito Innovazione

Benessere animale

Tipo di innovazione

Di processo

Di prodotto

Fase processo produttivo

Produzione agricola

Benefici dell'innovazione

Aumento della competitività

Diminuzione dei costi di produzione

Incremento della redditività

Società Agricola Torresan Fratelli S.S.



Indirizzo

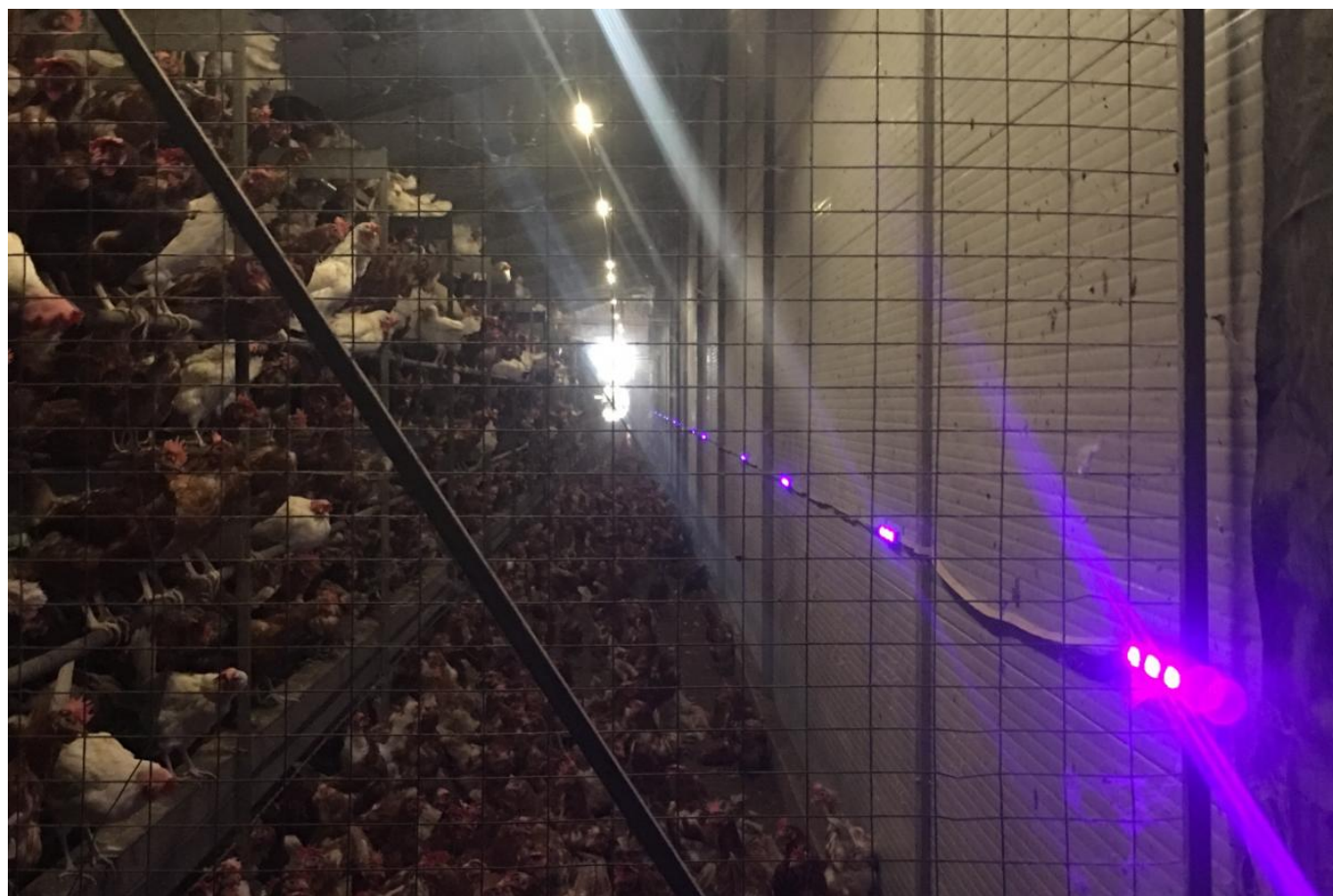
Via Schiavonia Nuova, 16

31022 Preganziol TV

Italia

La società Agricola Torresan Fratelli nasce nel 1976 per dedicarsi fin da subito all'allevamento della gallina ovaioia, dapprima allevandole in gabbie che venivano poi modificate nel corso degli anni, per conformarle alle nuove normative rivolte al benessere animale e concludendo questa transizione nel 2015 con l'eliminazione di tutte le gabbie e il passaggio all'alternativo sistema a voliera. Questa trasformazione, per questioni di logistica e qualità, ha reso necessario la costruzione della pulcinaia che diventa realtà operativa nel 2016. Oggi l'azienda utilizza 5 allevamenti di proprietà (3 a terra e 2 free-range) con circa 5000 capi ognuno. L'evoluzione aziendale e la sua autonomia di gestione ha evidenziato la necessità di un mangimificio interno che oggi provvede all'alimentazione delle ovaiole e dei pulcini.

La logica dell'allevamento e il suo futuro non potranno che essere orientati verso una visione sempre più green e ciò significa necessariamente la diminuzione dell'utilizzo di farmaci e la sempre maggiore attenzione verso il benessere animale che, come si è visto negli anni, è direttamente proporzionale alla qualità di prodotto e alla produttività dell'allevamento. La tecnologia UV offriva gli spunti per risolvere uno dei più grandi problemi dell'ovaioia: l'acaro rosso o pidocchio pollino, un parassita che da una nostra stima ha un'incidenza di costi (diretti e indiretti) di circa 0.8 €/capo per ogni ciclo produttivo, un esborso che permette al sistema con luce UVA un punto di pareggio molto breve (circa un anno) e questo con un'attrezzatura fissa che durerà per molto tempo, eliminando definitivamente l'utilizzo di sostanze nocive per gli animali e per l'uomo.



Origine dell'idea innovativa

L'idea nasce dall'esigenza di limitare la presenza di acari all'interno dei nostri allevamenti allo scopo di migliorare le condizioni di vita e di salute degli animali e favorire, nel contempo, l'incremento della produttività dei nostri animali.

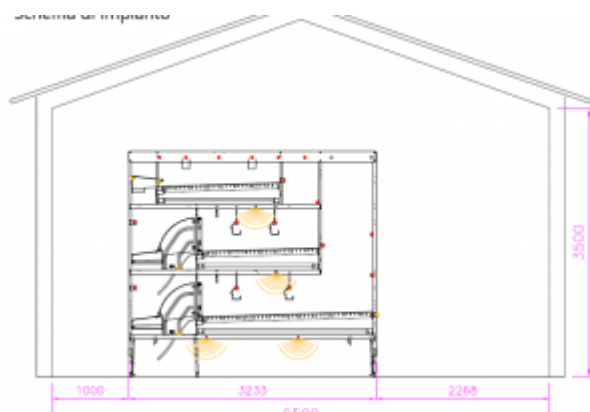
Abbiamo così iniziato ad analizzare le abitudini dell'acaro per individuarne eventuali punti deboli da utilizzare come bersaglio per la sua eliminazione. La consapevolezza che l'acaro è un parassita prevalentemente notturno ci faceva pensare che nel suo orologio biologico ci fosse un meccanismo di difesa che ne bloccasse l'operatività diurna e i due motivi ipotizzati furono lo stato di veglia e quindi la condizione di difesa delle galline e l'azione della luce solare (dal momento che quella artificiale non sortiva evidentemente nessun effetto su di loro).

Così, attraverso il supporto di un'azienda che produce lampade LED, ci siamo concentrati sulle frequenze UV di cui la luce artificiale è quasi completamente assente e certamente non presente in quella generata dalla nuova tecnologia LED.

Descrizione innovazione

Le ricerche effettuate sull'anatomia dell'acaro e sulle sue abitudini ha indotto a pensare che fosse proprio la componente UV emessa dalla luce del sole a risultare dannosa per l'aracnide in questione, il quale ha molto in comune con un altro aracnide: lo scorpione, la cui chitina di rivestimento, sottoposta alla luce UV, diventa fluorescente e quindi visibile anche di notte. Abbiamo quindi studiato e installato un sistema di lampade a bassa tensione, esclusivamente ad emissione UV, che, in combinazione con l'illuminazione artificiale, rende la luce emessa simile a quella solare. L'installazione delle lampade è stata effettuata in modo tale che potesse illuminare uniformemente tutte le vie percorse dall'acaro durante la sua migrazione verso il cibo. Si è ottenuto, così, un benefico effetto disinfettante, con un'efficace azione di contenimento dei parassiti.

L'innovazione implementata, ha inoltre favorito il mantenimento dell'igiene nell'allevamento, e nel contempo, il benessere degli animali. Infine, attraverso la luce emanata dai LED, viene stimolata la produzione di vitamina D necessaria per il corretto fissaggio del calcio nelle ossa e sui gusci delle uova.



Benefici dell'Innovazione

Economici

Attraverso questo sistema:

- si è evitato di sanificare spesso l'ambiente e da qui ne è derivato un notevole risparmio sull'impiego di prodotti e sullo smaltimento di liquidi di lavaggio.
- non si effettua nessun trattamento chimico contro gli acari azzerando il tempo di sospensione. Ovvero non si deve attendere alcun tempo fra la fine del trattamento, che in questo caso non c'è, ed il rilascio delle uova al consumo. In questo caso, si ha un recupero del prodotto che altrimenti andrebbe perso.
- si assiste ad una drastica diminuzione di ammoniaca prodotta dalla fermentazione della pollina, causata da batteri che vengono uccisi attraverso le lampade UV. Di conseguenza si assiste ad un allungamento dei tempi di ritiro della pollina e quindi, nei piccoli allevamenti, un sensibile risparmio sui costi trasporto.

Per l'ambiente

I benefici sono evidenziati dal fatto che non si utilizzano più prodotti chimici all'interno dell'allevamento che possono venire a contatto o essere ingeriti dagli animali. L'effetto disinfettante della luce UV inibisce la fermentazione anaerobica delle deiezioni per cui viene limitata in maniera considerevole la presenza di ammoniaca e l'uso dei ventilatori di estrazione. Infine, si è assistito ad riduzione nella presenza di Microrganismi a 30° (Coliformi e Enterococchi). Le condizioni citate in precedenza, influiscono positivamente sul benessere e sulla salute degli animali.

Per il benessere

L'azione disinfestante del sistema ha abbassato la statistica di mortalità degli animali, praticamente azzerato il fenomeno della pica e anticipato di circa una settimana il periodo di deposizione.

Inoltre si è raggiunto alla 88ª settimana di vita, una percentuale di deposizione, pari al 78%. Tutto questo senza aver

effettuato la muta; situazione, che da sola, denuncia lo stato di salute degli animali dopo un periodo così lungo di permanenza in un ambiente illuminato H24 da luce UV.

Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

L'applicazione è trasferibile in qualsiasi tipologia di allevamento, fattore indispensabile rimane la progettazione puntuale dell'impianto da installare, per ottimizzarne la potenza e l'uniformità di emissione e di distribuzione della luce.

Dati Partner



Lomar Srl

Sito web

<https://www.lomar.it/>

Indirizzo

Via Galvani 35

25020 Flero BS

Italia
