



NetPoulSafe

MANUALE DELLE MISURE A SUPPORTO



Questo progetto è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea nell'ambito del *grant agreement* n. 101000728 (NetPoulSafe). Questo risultato riflette solo il punto di vista dell'autore e l'Unione Europea non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.

RINGRAZIAMENTI

Il presente manuale fa parte dei risultati finali del progetto NETPOULSAFE finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con il *grant agreement* n. 101000728. La Comunità Europea non è responsabile dell'uso che potrebbe essere fatto del contenuto di questa pubblicazione.

NETPOULSAFE è un progetto H2020 coordinato da ITAVI (*Institut Technique de l'Aviculture*), che riunisce 15 *partner* provenienti da 7 paesi europei, sul tema della biosicurezza in avicoltura.

L'obiettivo del progetto NETPOULSAFE è quello di creare una rete tematica europea sostenibile e multi-attore per migliorare l'attuazione della biosicurezza nell'allevamento avicolo. Il progetto ha lo scopo di stimolare lo scambio delle conoscenze tra tutte le parti europee interessate al fine di raccogliere, analizzare, validare in campo, se necessario, e divulgare ampiamente misure a supporto efficaci per migliorare la biosicurezza. In questo modo, una migliore conoscenza delle misure di biosicurezza potrà garantire una produzione avicola più sicura e redditizia.

Pertanto, è stato necessario creare una rete avicola nazionale auto-sostenibile (AKIS), rappresentativa dei sistemi di produzione locale.

All'interno del progetto, è stata analizzata l'effettiva attuazione delle misure di biosicurezza nei diversi sistemi di produzione avicola europei su scala locale al fine di identificare, conoscere e migliorare le misure di biosicurezza più rilevanti, quelle su misura e quelle più attuabili. Le misure a supporto più efficaci per garantire e migliorare la conformità alla biosicurezza sono state analizzate e selezionate in ciascun paese e quelle più promettenti sono state testate in allevamenti pilota per fornire prove del loro impatto su diverse specie, categorie produttive o tipologie di allevamento.

Le migliori misure a supporto per le parti interessate sono state raccolte in una piattaforma e diffuse ampiamente ed efficacemente per garantire la fruizione, la proprietà e la conformità della biosicurezza.

Maggiori informazioni sul progetto sono disponibili all'indirizzo: www.netpoulsafe.eu



INDICE

<u>1 INTRODUZIONE AL MANUALE</u>	8
<u>1.1 Importanza della biosicurezza nella filiera di produzione avicola</u>	8
<u>1.2 Creare una cultura della biosicurezza</u>	9
<u>1.3 Progetto NETPOULSAFE: obiettivi</u>	10
<u>2 MANUALE NETPOULSAFE</u>	12
<u>2.1 Obiettivo</u>	12
<u>2.2 Struttura del manuale e come utilizzarlo</u>	12
<u>2.3 Come e perché sono state scelte queste misure a supporto?</u>	15
<u>3 MISURE A SUPPORTO PER GLI ALLEVATORI</u>	18
<u>3.1 Schede pratiche per aiutare gli allevatori nella gestione della biosicurezza negli allevamenti</u>	19
<u>3.2 Educazione e <i>training</i> dell'allevatore</u>	21
<u>3.3 Controlli veterinari, sviluppo di una <i>checklist</i> dedicata per la biosicurezza</u>	22
<u>3.4 Normativa sulla biosicurezza nell'avicoltura italiana</u>	25
<u>3.5 <i>Checklist</i> italiane per la biosicurezza</u>	28
<u>3.6 Controlli sulla biosicurezza: <i>focus</i> sulle aziende integrate</u>	31
<u>3.7 <i>Meeting online</i> del <i>team</i> sanitario dell'allevamento con Paint 3D e Google Maps per migliorare la compartimentazione dell'allevamento</u>	34
<u>3.8 Formazione degli allevatori sulla preparazione dell'area di lavoro per il veterinario aziendale</u>	37
<u>3.9 L'azienda integrata può essere una misura a supporto?</u>	39
<u>3.10 Costi relativi alla positività in allevamento dovuta all'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) in Spagna</u>	41
<u>3.11 Costi relativi alla positività in allevamento a <i>Salmonella</i> in Spagna</u>	44
<u>3.12 Controllo della qualità dell'acqua da parte del marchio di qualità <i>Belplume</i></u>	48
<u>4 MISURE A SUPPORTO PER I CONSULENTI</u>	51
<u>4.1 Misurazione oggettiva della biosicurezza attraverso il Biocheck.UGent</u>	52
<u>4.2 <i>Coaching</i> degli allevatori per il miglioramento della biosicurezza</u>	55
<u>4.3 Formazione degli allevatori avicoli sulla biosicurezza</u>	58
<u>4.4 Approccio partecipativo per un supporto migliore agli allevatori sulla biosicurezza</u>	61
<u>4.5 <i>Audit</i> sulla biosicurezza con lo strumento PULSE</u>	64

<u>4.6 Guida per allevatori avicoli con raccomandazioni su come implementare correttamente la normativa sulla biosicurezza nei loro allevamenti</u>	67
<u>4.7 Impara a conoscere te stesso e il tuo consulente per una buona collaborazione</u>	69
<u>4.8 Migliora la biosicurezza con il tuo gruppo di esperti all'interno dell'allevamento</u>	72
<u>4.9 Strumento pratico per valutare l'efficacia della biosicurezza in allevamento</u>	75
<u>4.10 Programma BIOPON</u>	78
<u>4.11 Corsi teorico/pratici sulla biosicurezza per gli allevatori</u>	82
<u>4.12 Assistenza in allevamento del veterinario aziendale</u>	85
<u>4.13 <i>Coaching</i> individuale per gestire le problematiche relative alla vendita diretta</u>	87
<u>4.14 Utilizzo di video per la divulgazione di informazioni ai visitatori o agli allevatori</u>	90
<u>4.15 Formazione/<i>workshop</i> per gli operatori del settore avicolo durante il <i>coaching</i></u>	93
<u>5 MISURE A SUPPORTO PER ALLEVATORI E CONSULENTI</u>	97
<u>5.1 Esperienze di <i>coaching</i> in Italia: come fare in un paese in cui la produzione avicola è integrata?</u>	98
<u>5.2 <i>Tour</i> virtuale dell'allevamento come alternativa al <i>tour</i> in presenza</u>	101
<u>5.3 <i>Live workshop</i> come misura a supporto per l'implementazione della biosicurezza</u>	104
<u>5.4 Cartolina per allevatori amatoriali in tempi di influenza aviare</u>	106
<u>6 SCHEDE INFORMATIVE CHE SPIEGANO COME IMPLEMENTARE CORRETTAMENTE MISURE DI BIOSICUREZZA PER GLI ALLEVATORI</u>	107
<u>6.1 Biosicurezza per le squadre di carico/vaccinazione</u>	108
<u>6.2 Gestione e igiene dell'acqua - strategie di campionamento</u>	111
<u>6.3 Metodi per ridurre i rischi associati ai veicoli che visitano l'allevamento</u>	114
<u>6.4 Prevenzione della contaminazione crociata negli allevamenti multi-specie</u>	117
<u>6.5 Suggerimenti per un migliore utilizzo della zona filtro</u>	119
<u>6.6 Come conservare in sicurezza i disinfettanti in un allevamento avicolo?</u>	122
<u>6.7 Creare un protocollo igienico specifico per il proprio allevamento</u>	124
<u>6.8 Come promuovere un comportamento corretto nella zona filtro</u>	127
<u>7 SCHEDE INFORMATIVE CHE SPIEGANO COME IMPLEMENTARE CORRETTAMENTE MISURE DI BIOSICUREZZA PER I CONSULENTI</u>	129

<u>7.1 Registri interattivi relativi alla disinfezione e uso dei disinfettanti, ingresso dei veicoli in allevamento, ingresso nei capannoni e ispezioni giornaliere del gruppo</u>	130
<u>7.2 Guida alla biosicurezza nei mangimifici</u>	132
<u>8 SCHEDE INFORMATIVE CHE SPIEGANO COME IMPLEMENTARE CORRETTAMENTE MISURE DI BIOSICUREZZA PER CONSULENTI E ALLEVATORI</u>	135
<u>8.1 Controllo dell'efficacia della pulizia e della disinfezione negli allevamenti avicoli</u>	136
<u>8.2 Migliorare la biosicurezza nell'anticamera del capannone con sostanze fluorescenti</u>	140
<u>8.3 Misure igieniche minime nei confronti dell'infezione da virus influenzali aviari</u>	142
<u>8.4 L'importanza di verificare l'efficacia della pulizia e della disinfezione</u>	144
<u>8.5 L'importanza delle misure di biosicurezza esterne ed interne</u>	146
<u>8.6 Principi del corretto programma di pulizia e disinfezione dell'allevamento</u>	149
<u>8.7 Principi di biosicurezza per i cacciatori</u>	152
<u>8.8 Protocollo per la raccolta delle uova</u>	154
<u>8.9 Sviluppo di istruzioni operative relative ai requisiti organizzativi e delle attrezzature dedicate alle vaccinazioni in allevamento avicolo</u>	157
<u>9 CONCLUSIONI</u>	160
<u>10 ELENCO DEI CO-AUTORI (IN ORDINE ALFABETICO DI PAESE)</u>	161



1 Introduzione al manuale

[Torna all'indice](#)

[Vai al capitolo successivo](#)

1.1 Importanza della biosicurezza nella filiera di produzione avicola

Le recenti epidemie di influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) hanno evidenziato la sensibilità del settore avicolo europeo alle epidemie: poiché un'epidemia può diffondersi molto rapidamente e seriamente in diversi Paesi europei colpendo tutto il settore avicolo, migliorando le misure di biosicurezza è possibile ridurre il rischio di introduzione di malattie o di diffusione di agenti patogeni nelle produzioni animali.

“La biosicurezza si riferisce a un insieme di misure fisiche e gestionali progettate per ridurre il rischio di introduzione, insediamento e diffusione di malattie animali, infezioni o infestazioni, da e all'interno di una produzione animale (WOAH, Terrestrial Animal Health Code, 2019).”

Il controllo degli agenti patogeni di origine alimentare, come *Salmonella* e *Campylobacter*, è un problema di sanità pubblica ed esistono programmi di controllo al riguardo, ma la biosicurezza rimane un pilastro per la lotta nei confronti di questi agenti patogeni.

A livello di allevamento, evitare l'introduzione di agenti patogeni consente di allevare animali più sani, garantire un migliore benessere degli stessi, migliorare la sostenibilità dei sistemi di allevamento e ridurre l'utilizzo di antibiotici e conseguentemente l'antibiotico-resistenza.

Due pilastri principali aiutano a prevenire le malattie in allevamento:

- **Corretta gestione, benessere e protezione immunitaria del pollame:**

Negli animali adeguatamente vaccinati e negli animali allevati con livelli di *stress* ridotti, si è osservato che il sistema immunitario è più preparato ad affrontare i microrganismi patogeni che potrebbero infettarli.

- **Adeguate biosicurezza lungo tutta la filiera di produzione del pollame:**

Se è molto importante che gli animali abbiano un buon sistema immunitario, è ancora più importante impedire che i microrganismi patogeni li infettino. L'attuazione di adeguate misure di biosicurezza non solo negli allevamenti, ma anche nell'intera filiera di produzione avicola (inclusi automezzi, incubatoi, macelli, mangimifici, ...) è fondamentale per ridurre al minimo la trasmissione delle malattie nel settore avicolo. **Quali sono le misure di biosicurezza?**

Di seguito vengono riportate alcune tra le più importanti:

- **Massima limitazione all'ingresso in allevamento di automezzi e ingresso sempre previa disinfezione almeno delle ruote** (prestando particolare attenzione agli automezzi condivisi con altri allevamenti)
- **Massima restrizione per i visitatori** (e solo per i visitatori essenziali come veterinari, personale,...) **che indossano indumenti e calzature specifici per il capannone e disinfettano le mani** (prestando particolare attenzione al personale che lavora in altri allevamenti, come le squadre di carico) **attraverso la zona filtro**
- **Corretta delimitazione delle zone sporche e pulite** dell'allevamento e di ogni capannone
- **Adeguate igiene dell'acqua di abbeverata e dei mangimi** (corretta conservazione del mangime e analisi annuale dell'acqua)
- **Controllo adeguato dei vettori biologici** (roditori, uccelli selvatici e animali domestici, come cani e gatti)
- **Nessuna specie avicola amatoriale nel sito di allevamento**
- **Corretta gestione degli animali morti** (rimozione delle carcasse almeno due volte al giorno, cella chiusa situata all'esterno dell'area pulita, pulizia e disinfezione della cella dopo ogni raccolta)
- **Pollina conservata in un'area specifica isolata al di fuori dell'area pulita** (o se non esiste un'area pulita: lontano dal capannone)
- **Piazzole di carico/scarico in cemento attorno al capannone**
- **Materiale separato riconoscibile dedicato per capannone**
- **Protezione della lettiera** (in capannone chiuso o altra protezione da uccelli o parassiti, ...)
- **Adeguate pulizia e disinfezione delle strutture, del sistema di abbeveraggio, dei silos tra gruppi successivi e controllo batteriologico dopo le procedure di pulizia e disinfezione del capannone interciclo**

Considerando questi aspetti, la corretta attuazione delle misure di biosicurezza può essere vantaggiosa per molti aspetti, quali: la riduzione della probabilità che il gruppo venga infettato da microrganismi patogeni, la minimizzazione delle perdite economiche dovute alla mortalità o alle scarse prestazioni produttive, la mitigazione delle ripercussioni negative a livello di sanità pubblica, riducendo l'escrezione di microrganismi zoonotici importanti per la sicurezza alimentare e la diffusione di batteri resistenti agli antibiotici.

1.2 Creare una cultura della biosicurezza

Per rendere efficaci tutte queste misure di biosicurezza, dovrebbe essere stabilita una cultura della biosicurezza non solo tra gli allevatori e gli altri proprietari o operatori di macelli, incubatoi, mangimifici, ecc., ma anche in ogni singola persona che lavora nel settore (personale dell'allevamento, caricatori, vaccinatori, squadre per la pulizia e disinfezione, personale addetto alla disinfestazione, trasportatori, ecc.).

E in cosa consiste questa cultura? Si tratta di far sì che tutte queste persone rispettino e applichino correttamente le misure di biosicurezza come abitudine acquisita, senza sforzo, e lo facciano ogni giorno.

Qui, abbiamo un alleato necessario: lo strumento fondamentale per raggiungere questo obiettivo sono le diverse **misure a supporto** come *audit*, corsi di formazione che sensibilizzano sull'importanza della biosicurezza. Tutto il personale coinvolto nella catena di produzione avicola deve sapere perché vengono applicate le misure di biosicurezza e quali sono le possibili conseguenze se non vengono eseguite correttamente. In altre parole, il personale dell'allevamento, ad esempio, potrebbe essere più motivato a disinfettare le calzature e a non saltare questo passaggio se sapesse che rimuovere il virus dell'HPAI presente nelle sue calzature e prevenirne così le conseguenze.

Per trasferire questa conoscenza e contribuire a diffondere la cultura della biosicurezza anche al personale coinvolto nella filiera avicola, è necessario intraprendere misure a supporto efficaci sia per gli allevatori/lavoratori che per i consulenti, in modo da migliorare le misure di biosicurezza e mantenerle sempre in atto. Per affrontare questa sfida, si può trovare ispirazione in altri Paesi, che potrebbero disporre di metodi innovativi ed efficaci per aiutare gli allevatori a migliorare la conformità alla biosicurezza.

1.3 Progetto NETPOULSAFE: obiettivi

L'obiettivo principale del progetto è stato **creare una rete europea per scambiare conoscenze e pratiche sulla biosicurezza e sulle misure a supporto al fine di migliorarne la sua conformità tra i diversi attori della filiera avicola.**

Questa rete ha coinvolto tutta la filiera, dall'incubatoio al macello, per diversi tipi di produzioni e specie, compresi allevatori e veterinari di polli da carne (al chiuso e all'aperto), tacchini, riproduttori, galline ovaiole (al chiuso e all'aperto) e anatre, autotrasportatori, organizzazioni produttive avicole compresi tecnici, macelli, mangimifici, aziende integrate, consulenti, organizzazioni interprofessionali e responsabili politici al fine di:

- **Raccogliere informazioni sulle misure di biosicurezza** e le ragioni per cui sono applicate (o non) in campo
- **Raccogliere informazioni, analizzare e selezionare le misure a supporto** più efficaci per garantire la conformità alla biosicurezza utilizzate nei principali paesi europei coinvolti nella produzione di carne e uova
- **Validare** una serie di misure a supporto chiave in **allevamenti pilota** in diversi Paesi, per diverse specie e sistemi di produzione, per fornire riscontro della loro efficacia. Sono stati validati **il coaching (in presenza o virtuale), l'approccio partecipativo e le discussioni di gruppo, le visite guidate virtuali negli allevamenti, i workshop in presenza, i corsi di formazione sulla biosicurezza e l'uso di moduli educativi**
- **Condividere** i risultati con allevatori, consulenti e tutto il settore avicolo, attraverso materiale didattico: **schede informative, video, podcast, moduli e-learning**, che spiegano quali sono le misure a supporto più efficaci o interessanti, quali sono i vantaggi per gli allevatori e come queste misure a supporto possono essere attuate nella pratica. Questi

materiali sono accessibili sul sito *web* del progetto e saranno **diffusi** attraverso ***workshop***, **corsi di formazione e altri eventi formativi**.

2 Manuale NETPOULSAFE

[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)

[Vai al capitolo successivo](#)

2.1 Obiettivo

Lo scopo di questo manuale è quello di raccogliere in un unico **documento 50 misure a supporto di successo (descritte in 50 schede informative)** sia per gli allevatori che per i consulenti (compresi i veterinari) nei 7 paesi che hanno partecipato al progetto.

Cosa sono le misure a supporto? Si tratta di diversi strumenti a disposizione degli allevatori e dei consulenti come contributo al miglioramento della conformità alla biosicurezza. Diversi tipi di corsi e formazione, *audit*, legislazione, ecc. sono alcune delle misure a supporto che sono state raccolte in questo manuale. Ciascuna delle misure a supporto è presentata sotto forma di schede informative. Queste schede informative si concentrano sulla descrizione in modo visivo, pratico e di facile comprensione delle modalità di attuazione delle misure a supporto.

Questo manuale contiene **50 misure a supporto** ottenute dai risultati del progetto. Queste sono le misure che hanno avuto successo in ciascuno dei paesi partecipanti al progetto e che hanno avuto successo nel loro paese dopo la fase di validazione negli **allevamenti pilota** svolta durante il progetto.

Alcune di queste 50 schede informative descrivono come attuare correttamente importanti misure di biosicurezza, quindi la scheda informativa stessa funge da misura a supporto.

2.2 Struttura del manuale e come utilizzarlo

Il contenuto tecnico del presente manuale è suddiviso in **sei parti**: la prima (capitolo 3) contiene **misure a supporto** per gli **allevatori**, la seconda (capitolo 4) contiene **misure a supporto** per i **consulenti** (compresi i veterinari) e la terza (capitolo 5) **misure a supporto per allevatori e consulenti**. Le parti 4 (capitolo 6), 5 (capitolo 7) e 6 (capitolo 8) contengono **schede informative che spiegano come attuare correttamente misure di biosicurezza efficaci** (il testo stesso funge da misura a supporto) rispettivamente per **allevatori, consulenti** (compresi i veterinari) e **allevatori e consulenti**. Alcune sono descritte in modo tale che gli allevatori possano applicarle direttamente senza la necessità di un consulente, altre richiedono che i consulenti siano formati prima di poterle attuare in allevamento. Pertanto, a seconda del tipo di professionista che legge il manuale, si consiglia di fare riferimento alle sezioni dedicate.



Molte delle misure a supporto destinate ai veterinari descrivono misure i cui beneficiari finali sono gli allevatori. Ad esempio, una scheda informativa può descrivere come condurre una sessione di *coaching*, spiegando ai consulenti come essere un buon *coach*. Ma queste sessioni coinvolgono attivamente anche gli allevatori e l'obiettivo finale è quello di migliorare la biosicurezza del loro allevamento, quindi si tratta di una misura a supporto utile anche per gli allevatori.

All'interno di ciascuna scheda informativa, è presente una tabella come la seguente:






La **colonna di sinistra** rappresenta i **destinatari** della scheda informativa, che possono essere allevatori o consulenti (compresi i veterinari).













Di seguito il significato delle figure:




	Allevatori
	Consulenti (inclusi i veterinari)

La **colonna centrale** corrisponde al **tipo di specie/tipo di produzione interessato dalla misura a supporto specifica descritta nella scheda informativa**. Poiché si tratta di misure che hanno successo in un determinato Paese, è possibile che a causa di condizioni diverse vengano attuate solo per determinate specie o tipi di produzione, ma che possano comunque essere utili per altre specie o tipi di produzione.

Di seguito il significato delle icone:

	Polli da carne al chiuso
	Polli da carne all'aperto
	Polli da carne al chiuso e all'aperto

	Riproduttori (<i>Gallus gallus</i>)
	Galline ovaiole al chiuso
	Galline ovaiole allevate all'aperto
	Galline ovaiole al chiuso e all'aperto
	Tacchini al chiuso
	Tacchini all'aperto
	Tacchini al chiuso e all'aperto
	Riproduttori (tacchini)
	Anatre al chiuso
	Anatre all'aperto
	Anatre al chiuso e all'aperto
	Riproduttori (anatre)

	Tutte le specie al chiuso
	Tutte le specie all'aperto
	Tutte le specie al chiuso e all'aperto

La **colonna di destra** indica il **paese in cui la misura a supporto è stata utilizzata con successo**. Alcune delle misure che hanno successo in un paese possono avere successo anche in un altro paese. In caso di misure i cui strumenti sono disponibili solo nella lingua madre del paese, la misura può comunque essere utile in quanto può fungere da ispirazione per lo sviluppo di tali strumenti.

Inoltre, per alcune di queste misure a supporto, sono stati prodotti **diversi materiali audiovisivi**, come video e *podcast*, per fornire ulteriori informazioni sulle stesse e renderle ancora più facili da comprendere. I collegamenti ipertestuali a questi materiali sono indicati in fondo a ciascuna scheda informativa.

2.3 Come e perché sono state scelte queste misure a supporto?

Il manuale presenta **50 misure a supporto che sono state implementate con successo prima o dopo una fase di validazione negli allevamenti pilota nei diversi paesi europei coinvolti nel progetto**.

Come sono state individuate? Durante il primo anno del progetto, sono stati sviluppati diversi questionari per allevatori e consulenti dei settori del pollo da carne (al chiuso e all'aperto), tacchini, riproduttori, galline ovaiole (al chiuso e all'aperto) e anatre. Inoltre, sono stati sviluppati questionari per operatori di macelli, ditte mangimistiche, centri raccolta uova e incubatoi. È stato raccolto un totale di **406** questionari (nei 7 Paesi), che hanno fornito informazioni preliminari su quali misure di biosicurezza sono attuate e quali no, e per queste ultime i motivi per cui non vengono attuate. Inoltre, sono state raccolte informazioni su quali **misure a supporto sono di successo** e quali devono essere attuate. Di seguito è riportato l'elenco di ciascuna delle misure a supporto incluse nei questionari come opzioni di risposta e di altre misure individuate dai *Network Facilitator* dopo la somministrazione dei questionari:

- **Formazione sulla biosicurezza:** visita in allevamenti ben organizzati/visite in campo, discussione di gruppo (anche tra allevatori della stessa azienda integrata), *workshop* in presenza, video, *webinar* e moduli educativi

La formazione può avvenire sia in presenza (anche in allevamento) che *online*, individualmente o in gruppo. I diversi tipi di formazione sono importanti in quanto aumentano la consapevolezza degli allevatori sui fattori di rischio e su come possono mitigarli attuando le corrette misure di biosicurezza. La formazione non è solo per gli allevatori ma per tutto il personale, e continuativa con riunioni di tutto il personale aziendale. La formazione dovrebbe essere attuata anche per le stesse persone che svolgono la formazione.

- **Conduzione di campagne di informazione** che promuovono la biosicurezza: conferenze/*webinar*, volantini/*banner/poster*, *media* (TV e *web*: YouTube ecc.), gruppi di *social media* (gruppi WhatsApp, Facebook, LinkedIn, ecc.) e *gadget* (matite, matite, portachiavi, tazze, borse ecc.)

Le campagne di comunicazione attraverso diversi canali ed eventi sono importanti in quanto danno visibilità al rispetto delle misure di biosicurezza.

- **Materiale didattico:** libri/guide/manuali/documenti di ricerca/*riviste/stampa*, *poster/banner/newsletter/volantini*, *media*: TV e *web* (YouTube ecc.), gruppi *social* (Facebook, LinkedIn, ecc.)

I diversi materiali didattici sono un ottimo strumento sia per gli allevatori che per i consulenti poiché descrivono in modo adeguato come attuare correttamente le diverse misure di biosicurezza. Inoltre, possono essere consultati tutte le volte che si vuole.

- **Controlli di biosicurezza (*audit*):** da parte del governo, delle parti interessate (aziende integrate e *audit* di terzi: clienti, enti certificatori, grande distribuzione organizzata)

Un grande aiuto per gli allevatori è quello di individuare i fattori di rischio associati all'ingresso di agenti patogeni nel loro allevamento attraverso *audit in loco*.

- **Regolamenti stabiliti a supporto dell'attuazione della biosicurezza** (non solo legislativi, ma anche procedure *standard* interne dell'azienda integrata)

Ogni paese dispone di misure di biosicurezza obbligatorie e le normative che le includono sono uno strumento per contribuire a soddisfare determinati requisiti. Anche le aziende integrate hanno degli *standard* interni che devono essere rispettati per poter appartenere all'azienda, anche se non sono richiesti dalla legge.

- **Supporto da parte di un consulente sulla biosicurezza (*coach*/veterinari):** supporto fisico (in allevamento/azienda), supporto a distanza (telefono, e-mail, Facebook, ecc.), *coaching* del consulente

La consulenza specializzata per ogni allevatore è molto utile in quanto cerca di risolvere i problemi specifici di ciascun allevamento, sia direttamente attraverso la consulenza che attraverso il *coaching*.

- **Organizzazione di concorsi per la migliore biosicurezza (ad esempio "premio biosicurezza")**

Organizzare un concorso tra allevamenti per premiare i migliori in termini di biosicurezza può essere un incentivo al miglioramento.

- **Sostegno finanziario per l'attuazione della biosicurezza**

Aiutare finanziariamente gli allevatori è necessario perché spesso ciò che impedisce loro di migliorare è la mancanza di denaro.

- **Altre misure a supporto: incentivo economico utile a migliorare il rispetto della biosicurezza e sanzioni per gli allevatori inadempienti (no nuovi contratti)**

Sulla base della maggior parte delle risposte ai diversi questionari in ciascun paese, ciascun *Network Facilitator* ha individuato le misure a supporto già attuate e di successo nel proprio paese, scegliendo quelle più importanti, per poi descriverle nelle schede informative qui raccolte. In questo modo viene mostrato in modo semplice e convincente come funzionano e quali sono i vantaggi dell'applicazione di queste misure a supporto per migliorare la conformità alla biosicurezza. Inoltre, i *Network Facilitator* di ciascun paese hanno analizzato quali misure a supporto non erano ancora state attuate e quali erano state segnalate come necessarie dai risultati dei questionari. Alcune di esse sono state testate in una serie di allevamenti pilota durante la fase di validazione avvenuta tra la metà del 2022 e la metà del 2023. Infine, sia nei questionari che durante il processo di validazione delle misure a supporto richieste, i diversi *Network Facilitator* hanno raccolto le esigenze dei diversi allevatori e consulenti per spiegare in modo semplice alcune misure di biosicurezza.

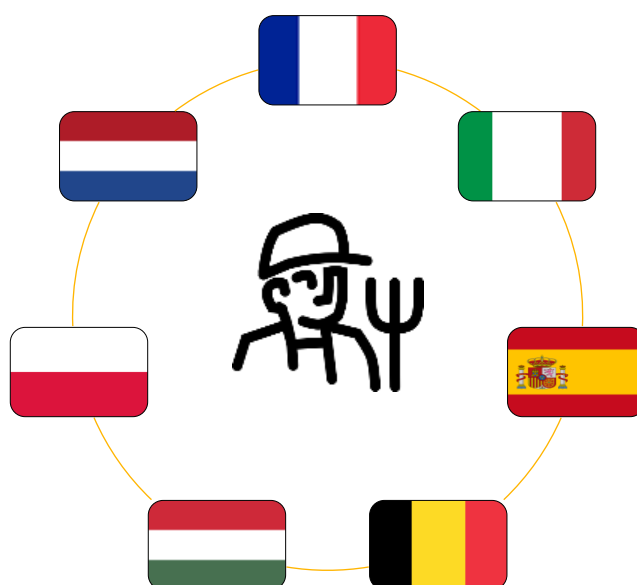
Nell'introduzione del manuale è stata spiegata l'importanza della biosicurezza lungo tutta la filiera di produzione avicola, nonché la necessità di creare una cultura della biosicurezza in tutte le persone che lavorano nel settore avicolo. Inoltre, sono stati evidenziati gli obiettivi principali del progetto NETPOULSAFE ed è stato spiegato come utilizzare correttamente questo manuale. All'interno del manuale sono descritte 50 misure a supporto, sotto forma di scheda informativa, il cui obiettivo è quello di contribuire a migliorare la conformità alla biosicurezza nel proprio allevamento o negli altri allevamenti.

3 Misure a supporto per gli allevatori

[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)

[Vai al capitolo successivo](#)



3.1 Schede pratiche per aiutare gli allevatori nella gestione della biosicurezza negli allevamenti



NetPoulSafe

SCHEDE PRATICHE PER AIUTARE GLI ALLEVATORI NELLA GESTIONE DELLA BIOSICUREZZA NEGLI ALLEVAMENTI







PUNTI CHIAVE

- Spesso è difficile per gli allevatori capire come applicare le norme di biosicurezza nei loro allevamenti
- ITAVI ha tradotto la normativa francese per tutti i casi specifici in schede pratiche che spiegano con "parole semplici" come applicare le misure di biosicurezza negli allevamenti secondo la normativa, le diverse categorie produttive e le loro necessità. Le schede pratiche sono [disponibili qui \(in francese\)](#)

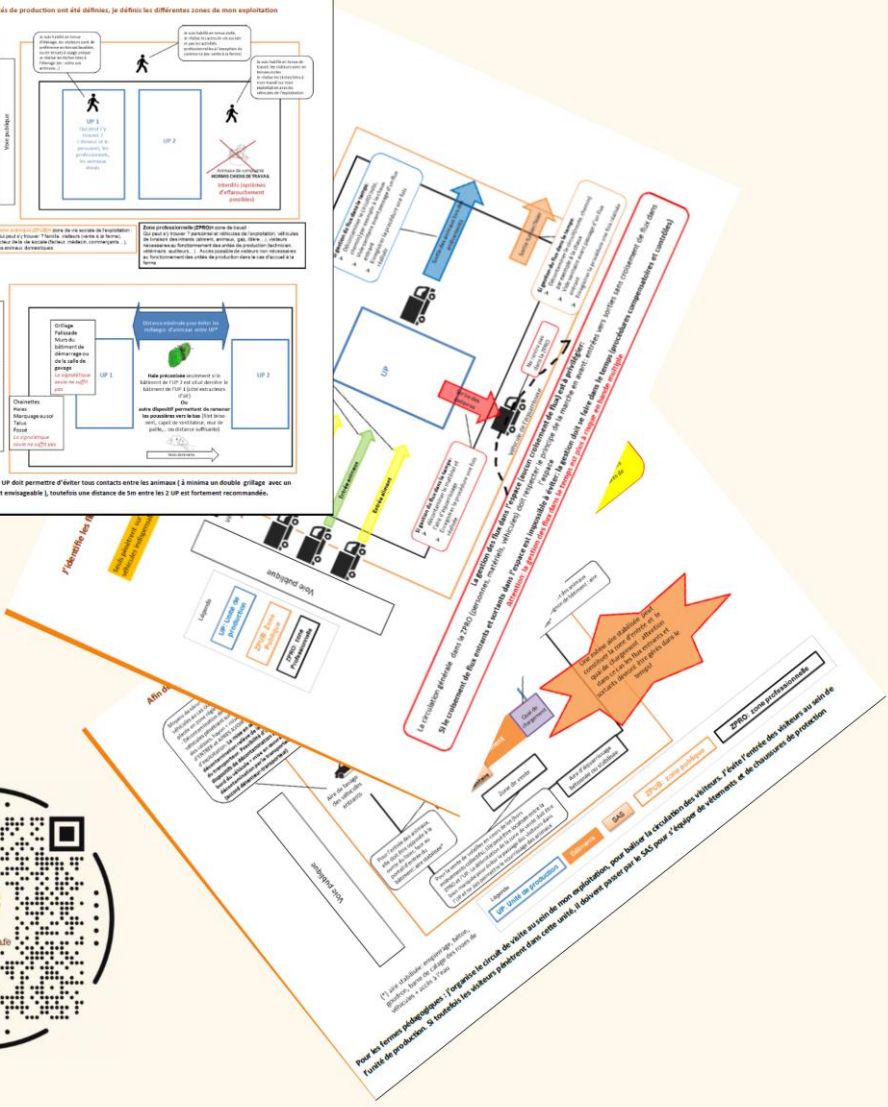
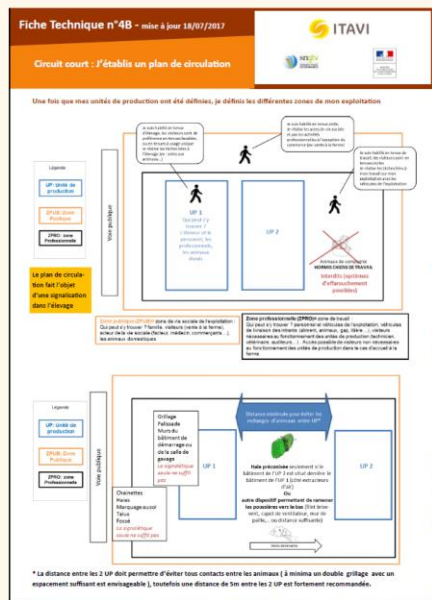
Schede pratiche per aiutare gli allevatori a scrivere il proprio piano di biosicurezza

Le normative francesi sulla biosicurezza sono nate in seguito ai primi focolai di influenza aviaria francese. Essi impongono a ciascun allevatore avicolo di **redigere il proprio piano di biosicurezza** sulla base di un'analisi del rischio, tenendo conto della propria organizzazione, della realtà di allevamento e delle pratiche quotidiane.

Per aiutare gli allevatori a redigere il proprio piano, sono state create **alcune schede didattiche**, oltre ad altri tipi di materiale a supporto (formazione, indicazioni specifiche esistenti, consigli di veterinari e tecnici). Tali schede spiegano come le normative possano essere adattate a situazioni specifiche (allevamenti molto piccoli con diverse produzioni, vendita diretta ecc.), individuando i rischi connessi e fornendo raccomandazioni.




SCHEDE PRATICHE PER AIUTARE GLI ALLEVATORI NELLA GESTIONE DELLA BIOSICUREZZA NEGLI ALLEVAMENTI



Per maggiori informazioni:

[Scarica i files \(in Francese\)](#)



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

Link: [Scarica i file \(in Francese\)](#)

3.2 Educazione e *training* dell'allevatore



NetPoulSafe

EDUCAZIONE E *TRAINING* DELL'ALLEVATORE







PUNTI CHIAVE

- L'importanza dell'educazione sul tema biosicurezza
- Cos'è la biosicurezza? Pratiche corrette e scorrette
- Cosa possiamo fare, come possiamo migliorare?

Dal 2022 l'Università di Medicina Veterinaria di Budapest (UVMB) inizierà ad organizzare un *training* sulla biosicurezza per allevatori e tutte le figure principali coinvolte in allevamento (dai consulenti fino ai *leader* di settore)



Training ibrido: sia in presenza che online



Materiali professionali, video formativi su:

- Concetto di biosicurezza, pratiche corrette e scorrette
- Trasmissione di malattie infettive
- Pulizia dell'allevamento e del personale
- Pulizia e disinfezione

Questionari, esercizi *online* – prima e dopo il *training* su:

- Com'è la biosicurezza nel tuo allevamento?
- Cosa vorresti cambiare, cosa potresti fare, come migliorare?

Visite in allevamento: giornata dedicata all'attività pratica (visita) – verifica di quanto è stato appreso

Per maggiori informazioni:

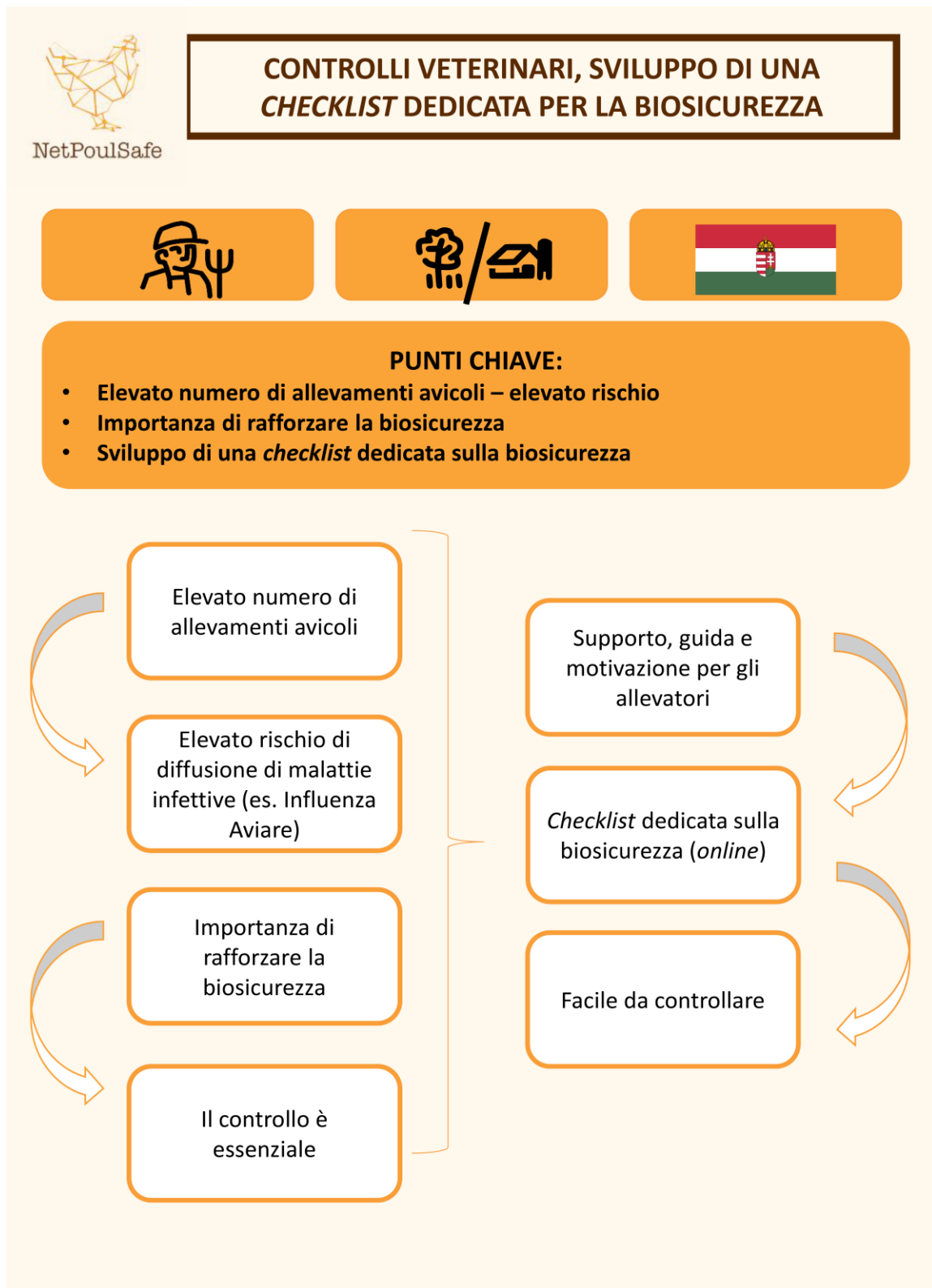
- NETPOULSAFE project : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).




NetPoulSafe

3.3 Controlli veterinari, sviluppo di una *checklist* dedicata per la biosicurezza



CONTROLLI VETERINARI, SVILUPPO DI UNA *CHECKLIST* DEDICATA PER LA BIOSICUREZZA

Checklist dedicata sulla biosicurezza



- Ufficio Nazionale per la Sicurezza della Catena Alimentare (in ungherese *NÉBIH*), Consiglio dei Prodotti Avicoli Ungherese
 - + Università di Medicina Veterinaria di Budapest (UVMB) – compiti professionali, sviluppo
- **Obiettivi:** fornire supporto, guida per gli allevatori ai fini di costruire una biosicurezza salda e ben controllata
- **Motivazione:** il compenso economico dipende dal risultato

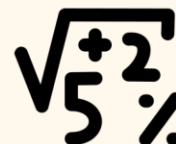
Come funziona?



- **47 domande su:**
 - Struttura dell'allevamento, biosicurezza, pulizia, lavoratori, regole, controlli veterinari, misure preventive ecc.
- **Allegate di immagini e documenti**
 - Foto scattate dal telefono tramite una *app* – coordinate GPS all'interno → nessun imbroglio!
 - Contenuti: stanze per cambiarsi, vestiti ed attrezzature, disinfettanti, mangiatoie e abbeveratoi, stoccaggio del mangime e della lettiera, controllo degli infestanti, piano di biosicurezza, risultati di tamponi ambientali ecc.

CONTROLLI VETERINARI, SVILUPPO DI UNA CHECKLIST DEDICATA PER LA BIOSICUREZZA

Come controllare?



- Verifica da parte di un consulente
 - *Online* (in videoconferenza)
 - Visite fisiche in allevamento
- Ogni domanda ha un punteggio
- Punteggio massimo: 226
 - >185 – eccellente
 - 146-185 – molto buono
 - 114-145 – buono
 - <114 – non conforme
- Il consulente fornisce un certificato in seguito al controllo (valido per un anno)
- Normalmente: 60% di compensazione finanziaria (ad esempio in caso di Influenza Aviare)
- Se il risultato è «buono» o «molto buono»: +25%
- Se il risultato è «eccellente»: +30%

Conseguenze?

- **Allevatori motivati e supportati**
- **Biosicurezza controllata meglio**
- **Produzioni migliori e più salubri**

Per maggiori informazioni:


- NETPOULSAFE project : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).






NetPoulSafe

3.4 Normativa sulla biosicurezza nell'avicoltura italiana



NetPoulSafe

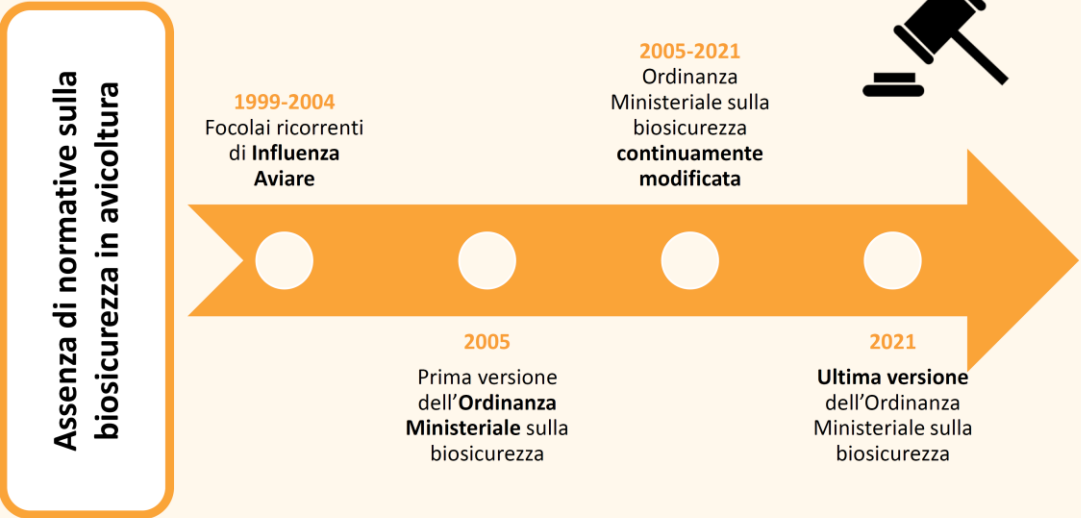
NORMATIVA SULLA BIOSICUREZZA NELL'AVICOLTURA ITALIANA



PUNTI CHIAVE

- **Importanza di una normativa sulla biosicurezza in avicoltura**
- **Normative specifiche per alcune regioni**
- **Suggerimenti per gli allevatori**

In Italia è in vigore l'Ordinanza Ministeriale (**O.M. del 26 Agosto 2005**) sulla biosicurezza concernente "Misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffuse dei volatili da cortile", valida per tutte le specie avicole. L'ordinanza è disponibile [qui](#).
Ma come ci siamo arrivati?




Assenza di normative sulla biosicurezza in avicoltura

1999-2004
Focolai ricorrenti di **Influenza Aviare**

2005
Prima versione dell'**Ordinanza Ministeriale** sulla biosicurezza

2005-2021
Ordinanza Ministeriale sulla biosicurezza **continuamente modificata**

2021
Ultima versione dell'Ordinanza Ministeriale sulla biosicurezza



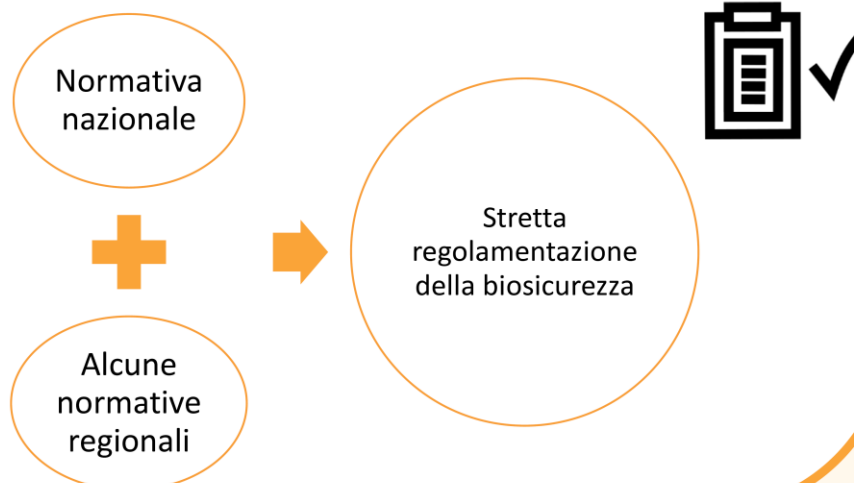
NORMATIVA SULLA BIOSICUREZZA NELL'AVICOLTURA ITALIANA

Oltre ad una normativa valida a livello nazionale (O.M. 26 Agosto 2005 e s.m.i.)



Alcune regioni possono avere delle **ulteriori normative** valide solo nella regione specifica.

Quindi, la biosicurezza negli allevamenti avicoli italiani, è strettamente regolamentata



NORMATIVA SULLA BIOSICUREZZA NELL'AVICOLTURA ITALIANA

È il caso, ad esempio, della regione Veneto che ha stabilito una normativa specifica sulla biosicurezza nei tacchini:



DGR n. 634 dell'11 Maggio 2016 e s.m.i.



Avere una normativa specifica, permette di avere delle regole da seguire che, se rispettate, sono un vantaggio per tutti gli operatori del settore avicolo. Prima di tutti per gli allevatori.

Dunque, vista la presenza di una normativa specifica sulla biosicurezza, agli allevatori si consiglia di:

- **leggere** con attenzione la normativa!
- **tenersi informati!**
- **affidarsi** al parere del veterinario ufficiale!

Per maggiori informazioni:

- Link/QR code al video
- Link/QR code alle pubblicazioni
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

Link: Ordinanza ministeriale sulla biosicurezza (O.M. 26 Agosto 2005), Clicca [qui](#) per maggiori informazioni

3.5 Checklist italiane per la biosicurezza



NetPoulSafe

CHECKLIST ITALIANE PER LA BIOSICUREZZA



PUNTI CHIAVE

- Valutazione della biosicurezza in allevamenti avicoli
- Ispezioni *in loco* da parte del veterinario ufficiale
- Utilizzo di specifiche *checklist*

In Italia la normativa nazionale sulla biosicurezza stabilisce che debbano essere portati a termine **controlli sistematici** negli allevamenti avicoli per la valutazione della corretta implementazione delle misure di biosicurezza.

I veterinari ufficiali appartenenti ai servizi veterinari locali sono responsabili di questa valutazione e lo strumento principale utilizzato è la **checklist ministeriale**, cioè un questionario specifico, in cui vengono ispezionati tutti i requisiti di biosicurezza stabiliti dalla normativa.

La struttura della *checklist* fornisce una valutazione qualitativa delle misure di biosicurezza.

ALLEGATO IV
Az-ULSS ___

VERBALE DI SOPRALLUOGO TACCHINI

Data sopralluogo _____ Verbalizzante _____

DATI ANAGRAFICI

Ragione sociale _____ Codice Aziendale □□ □□ □□ □□

Comune _____ Prov _____

1 - INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ

1.1 - Detentore degli animali _____

1.2 - Genere: _____ □ M □ F 1.3 - Età _____

1.4 - Ditta sociodante _____

1.5 - Veterinario aziendale _____ Tecnico _____

2 - PERSONALE ADDETTO (OLTRE AL TITOLARE)

2.1	Personale <u>dependente/non dependente</u> familiare	N.
2.2	Personale <u>dependente</u> esterno (non familiare)	N.
2.3	Personale qualificato <u>non dependente</u> (ex: vascatori, caricatori)	
(specificare tipologia e numero di persone):		
2.4	Il personale qualificato è assunto tramite contratto con cooperativa	SI NO
2.5	Il personale qualificato è assunto tramite contratto per ogni singolo addetto	SI NO
2.6	Viene fornito un elenco del personale qualificato non dependente chiaramente identificato e registrato (documentazione agli atti, es. fotocopie carte d'identità dei caricatori)	SI NO
2.7	Il personale ha firmato la DICHIARAZIONE di NON detenzione di specie avicole e di non aver tenuto comportamenti a rischio di trasmissione	SI NO
2.8	Dichiarazione di avvenuta formazione sulle biosicurezze, se presente personale dependente	SI NO
2.9	Presenza di dichiarazioni comprovanti la formazione del personale esterno	SI NO

3 - CARATTERISTICHE DELL'ALLEVAMENTO

3.1	Anno costruzione/...../.....
3.2	Anno ultima ristrutturazione di rilievo (ex. adeguamento norme di biosicurezza)/...../.....
3.3	Superficie utile di allevamento (m ²)
3.4	Numero capannoni in <u>muratura</u>
3.5	Numero <u>tunnai</u>
3.6	Sexso tacchini allevati	M F MISTI

- 1 -

CHECKLIST ITALIANE PER LA BIOSICUREZZA

I veterinari ufficiali effettuano **ispezioni periodiche** negli allevamenti. Dopo la selezione dell'allevamento, la visita viene pianificata insieme all'allevatore.

La visita avviene seguendo una **procedura specifica**. I punti chiave principali sono:

Arrivo in allevamento (vuoto, per quanto possibile)



Controllo visivo dell'allevamento

Visita all'interno di tutto l'allevamento

Presenza di qualsiasi tipo di carenza

Ispezione anche all'interno del capannone



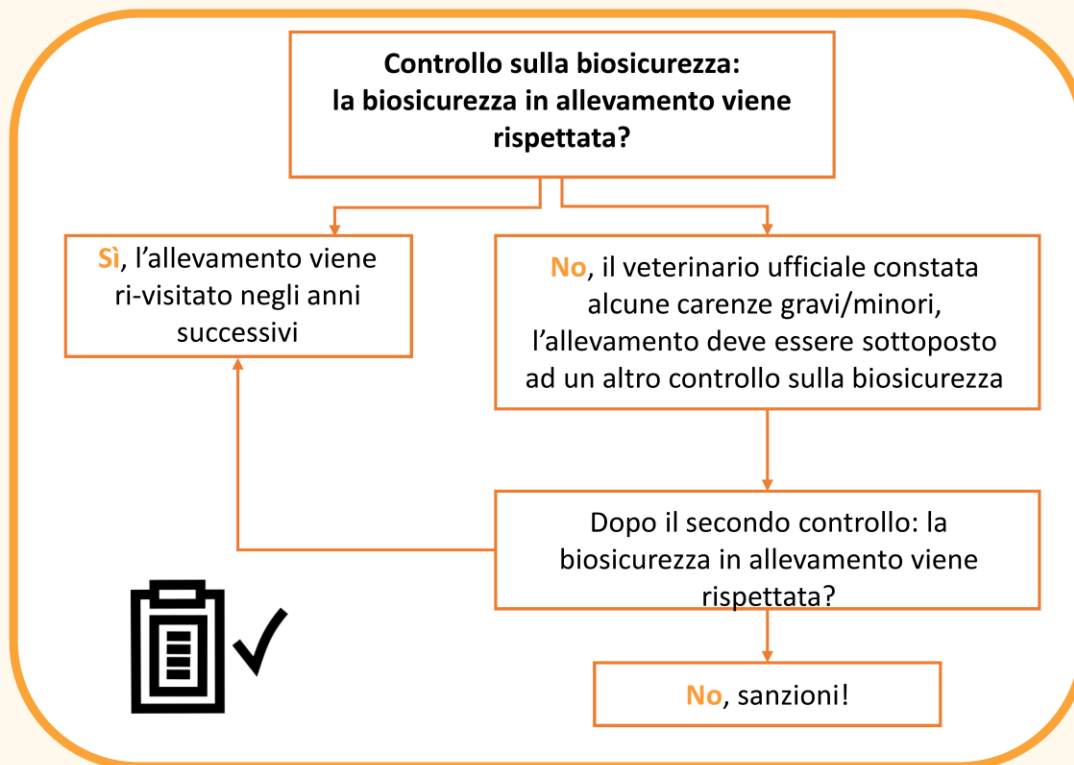
Valutazione delle procedure di pulizia e disinfezione

Controllo delle condizioni interne del capannone

CHECKLIST ITALIANE PER LA BIOSICUREZZA

Clicca [qui](#) per approfondire con un video!

Ma qual è il processo che segue ad un controllo sulla biosicurezza?



Dunque, considerata la visita del veterinario ufficiale, agli allevatori si consiglia di:

- essere **onesti**!
- essere **collaborativi**!
- **affidarsi** al parere del veterinario ufficiale!

Per maggiori informazioni:

- Link/QR code al video
- Link/QR code alle pubblicazioni
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

3.6 Controlli sulla biosicurezza: *focus* sulle aziende integrate



NetPoulSafe

CONTROLLI SULLA BIOSICUREZZA: FOCUS SULLE AZIENDE INTEGRATE



PUNTI CHIAVE

- Valutazione della biosicurezza negli allevamenti avicoli
- Ispezioni in allevamento da parte del veterinario aziendale
- Utilizzo di specifiche politiche aziendali

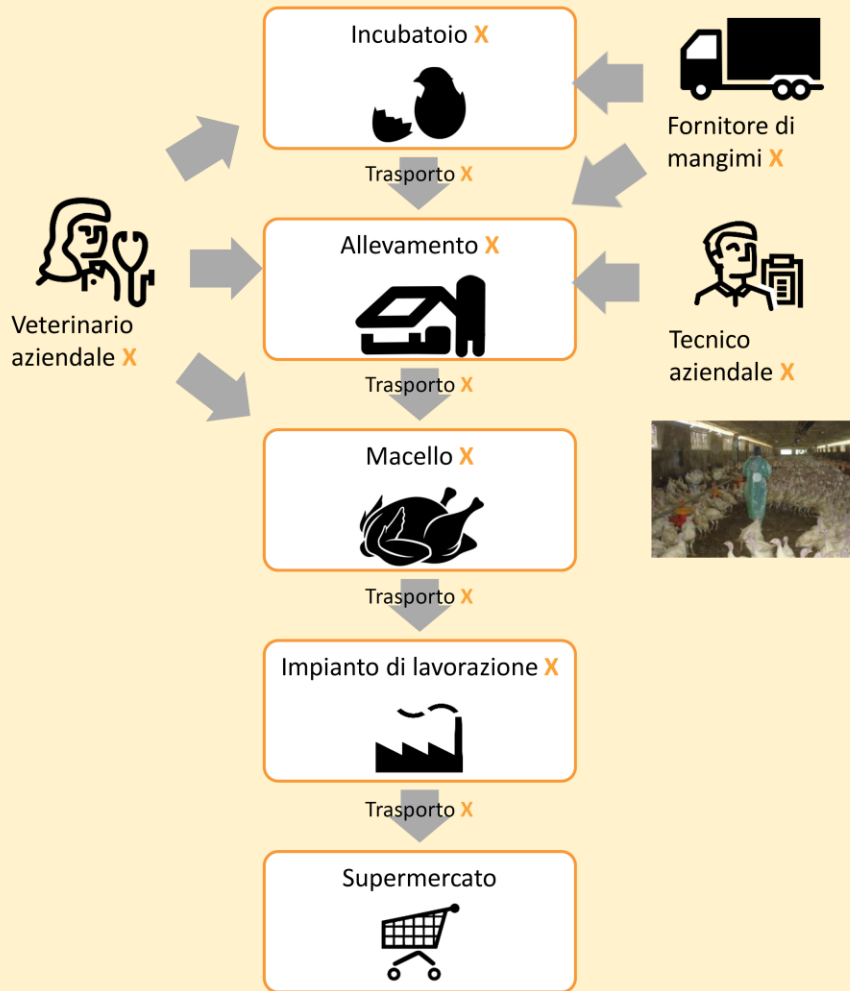
La produzione avicola italiana è organizzata in **aziende verticalmente integrate**, cioè aziende che controllano ogni fase del ciclo produttivo (dall'incubatoio al macello, compresi i mangimifici e gli operatori che lavorano in campo).



CONTROLLI SULLA BIOSICUREZZA: FOCUS SULLE AZIENDE INTEGRATE

Ma come sono organizzate le aziende integrate?

Organizzazione dell'azienda integrata X



- L'**azienda integrata** fornisce: animali, mangime, supporto (risorse umane), trasporto, impianti di lavorazione
- L'**allevatore** fornisce: le strutture per l'allevamento, la manodopera, le utenze

CONTROLLI SULLA BIOSICUREZZA: FOCUS SULLE AZIENDE INTEGRATE

In un contesto di questo tipo, dopo l'allevatore le figure principali all'interno dell'allevamento sono il **tecnico** e/o il **veterinario aziendale**, i quali ispezionano **periodicamente l'allevamento** in modo da monitorare le attività in allevamento.



Veterinario aziendale

- Visita l'allevamento meno frequentemente (secondo necessità)
- Interviene nel caso in cui il gruppo abbia problemi
- Decide le misure di intervento



Tecnico aziendale

- Visita gli allevamenti più frequentemente
- Controlla le *performance* del gruppo
- Fornisce supporto all'allevatore

Le aziende integrate hanno le proprie politiche aziendali in materia di misure di biosicurezza: veterinari e/o tecnici aziendali valutano le **misure di biosicurezza** utilizzando **checklist aziendali**. Se durante la visita viene rilevata la non conformità alla biosicurezza, essi forniscono indicazioni su eventuali azioni correttive.

Dunque, considerate le visite del veterinario e del tecnico aziendale, agli allevatori si consiglia di:

- essere **il più trasparenti possibile!**
- essere **onesti!**
- **fidarsi di loro!**

Per maggiori informazioni:

- Link/QR code al video
- Link/QR code alle pubblicazioni
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

3.7 Meeting online del team sanitario dell'allevamento con Paint 3D e Google Maps per migliorare la compartimentazione dell'allevamento



**MEETING ONLINE DEL TEAM SANITARIO
DELL'ALLEVAMENTO CON PAINT 3D E GOOGLE MAPS
PER MIGLIORARE LA COMPARTIMENTAZIONE
DELL'ALLEVAMENTO**







PUNTI CHIAVE

- In un contesto di elevata pressione di malattie infettive, è importante ridurre al minimo i visitatori nel vostro allevamento ai fini di ridurre il rischio di introduzione di agenti patogeni.
- Riunire un gruppo di allevatori, veterinari, consulenti significa riunire più fonti di conoscenza diverse, rendendo il *team* uno strumento efficace per migliorare la biosicurezza negli allevamenti.
- I *meeting online* offrono molte opportunità per il *team*, come lavorare insieme sul miglioramento della compartimentazione delle aree di allevamento, utilizzando Microsoft Paint 3D e Google Maps. Come poter far ciò sarà spiegato in questo *factsheet*.

1. Fai una foto (cattura schermo) del tuo allevamento tramite Google Maps. Copia e incolla la foto su Microsoft Paint 3D.
2. Organizza un incontro *online* su Microsoft Teams con il tuo gruppo di salute dell'allevamento (e. allevatore, veterinario, consulente, *coach*)
3. Dai a tutti i partecipanti all'incontro la possibilità di condividere lo schermo.





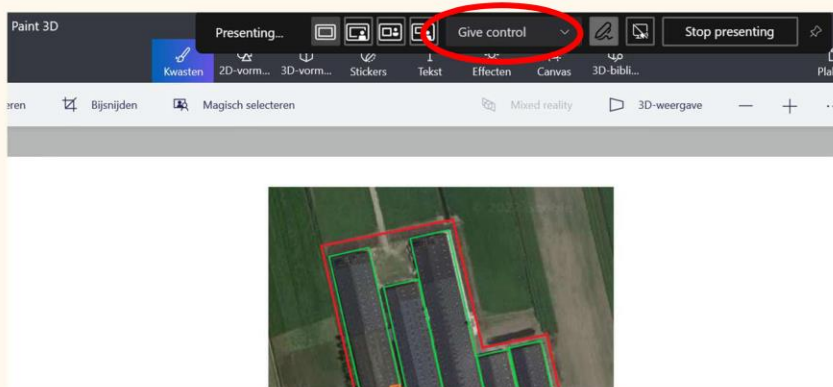


4. Condividi il tuo schermo: Microsoft Paint 3D.

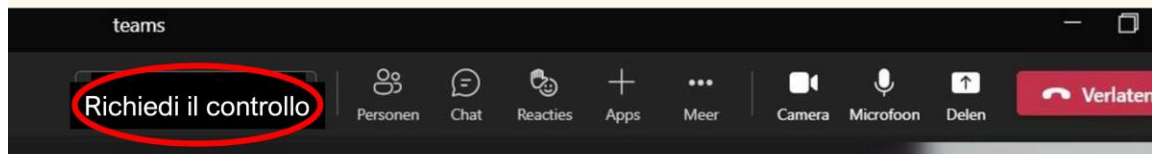
MEETING ONLINE DEL TEAM SANITARIO DELL'ALLEVAMENTO CON PAINT 3D E GOOGLE MAPS PER MIGLIORARE LA COMPARTIMENTAZIONE DELL'ALLEVAMENTO

5. Dai ai partecipanti il controllo del tuo schermo condiviso, in modo che due persone possano spostarsi con i loro cursori per poter lavorare insieme.

Nota: il controllo è disponibile per un massimo di 2 persone su Microsoft Teams.



In alternativa, un partecipante può anche richiedere il controllo:



6. Tempo di iniziare a disegnare: identifica le aree di allevamento* utilizzando tre diversi colori: verde, arancione e rosso. Per questo scopo, utilizza la funzione 'Forme 2D - linee' su Microsoft Paint 3D.

***Aree di allevamento**

















Nella zona rossa (zona sporca) c'è l'area di parcheggio e l'area fino all'ingresso della zona filtro.

Nella zona arancione (strada di passaggio) c'è la zona filtro, in cui avviene la doccia, il cambio di indumenti. Sono comprese anche le aree fino all'ingresso dei capannoni (dogana danese). In quest'area avviene il passaggio dalla zona rossa alla zona verde e viceversa.

Le aree dove sono tenuti gli animali sono all'interno dell'area verde (area pulita). Quest'area è chiusa e non collegata all'area rossa e vi si può accedere solo attraverso la zona filtro nell'area arancione.

MEETING ONLINE DEL TEAM SANITARIO DELL'ALLEVAMENTO CON PAINT 3D E GOOGLE MAPS PER MIGLIORARE LA COMPARTIMENTAZIONE DELL'ALLEVAMENTO

- Identificare gli elementi importanti sulla biosicurezza in allevamento utilizzando simboli e colori diversi. Per questo scopo, utilizza la funzione 'Forme 2D - linee, quadrato e croce' su Microsoft Paint 3D. Usa colori diversi (vedi legenda).
- Identificare i percorsi a piedi e di trasporto utilizzando colori diversi. Per questo scopo, utilizza la funzione 'Pennelli - evidenziatore' su Microsoft Paint 3D (vedi legenda).

	Area verde		
	Area arancione		
	Area rossa		
	Parcheggi		Percorsi per:
	Cella morti		Visitatori e personale di allevamento
	Pollina		Raccolta dei morti
	Stoccaggio uova		Raccolta della pollina
	Vendita uova		Raccolta delle uova
	Silos		Acquisto delle uova
			Consegna mangime

Esempio di una legenda (allevamento di galline ovaiole)



Work in progress su Paint 3D (allevamento di broiler)

- Durante e dopo queste esercizi, i punti critici di miglioramento riguardanti la biosicurezza diventano chiari. Discuti questi punti con il tuo gruppo e pensa a un piano d'azione SMART (vedi il *factsheet* NETPOULSAFE: "Migliora la biosicurezza con il tuo *team* multi-attore in allevamento")

Suggerimento: questo è anche un buon metodo per l'apprendimento incrociato! Questo incontro, insieme ad altri gruppi di allevatori, permette di capire come anche altri allevatori gestiscono la biosicurezza nei loro allevamenti. Con l'aggiunta di foto di elementi chiave sulla biosicurezza, offrirai una panoramica completa dell'allevamento comprese aree, percorsi a piedi e percorsi per i mezzi all'interno dell'allevamento.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>




Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).




NetPoulSafe


3.8 Formazione degli allevatori sulla preparazione dell'area di lavoro per il veterinario aziendale




NetPoulSafe

FORMAZIONE DEGLI ALLEVATORI SULLA PREPARAZIONE DELL'AREA DI LAVORO PER IL VETERINARIO AZIENDALE









PUNTI CHIAVE:

- **Avere una postazione diagnostica dedicata per la necropsia impedisce la diffusione di malattie in allevamento**
- **Attuazione di programmi di formazione per gli allevatori focalizzandosi sulla preparazione tecnica appropriata per la sicurezza e l'ottimizzazione del lavoro del veterinario aziendale**






- L'istituzione di procedure specifiche adeguate (*comprese le procedure per l'esame clinico e la necropsia degli animali*), nonché di **locali dedicati**, ha lo scopo di aiutare il veterinario ad entrare e uscire dall'allevamento in sicurezza e accelera la diagnosi e il corretto trattamento del gruppo in caso di problemi.
- Ciò è fondamentale per evitare diffusioni di malattie infettive in allevamento!

Nel locale **accessibile solo al veterinario** dovrebbero essere presenti:

1. **Armadietto** per i farmaci veterinari e dispositivi di protezione individuale;
2. **Locale per la necropsia** con uno spazio di lavoro dedicato e materiale dedicato per l'esame necroscopico.

Per maggiori informazioni:

- Link/QR code al video
- Link/QR code alle pubblicazioni
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



NetPoulSafe

FORMAZIONE DEGLI ALLEVATORI SULLA PREPARAZIONE DELL'AREA DI LAVORO PER IL VETERINARIO AZIENDALE

1. Posizionare la postazione diagnostica *post-mortem* in un'area all'interno della stanza per la conservazione delle carcasse;
2. Preparare un piccolo tavolo e gli strumenti per eseguire l'esame necroscopico
3. Il luogo dovrebbe essere facilmente pulibile e disinfettabile dopo ogni utilizzo



Tale **formazione** per gli allevatori è essenziale per l'attuazione efficace delle misure di biosicurezza nell'allevamento e mira a sensibilizzare i produttori sull'importanza del problema.

Per maggiori informazioni:

- Link/QR code al video
- Link/QR code alle pubblicazioni
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

3.9 L'azienda integrata può essere una misura a supporto?



NetPoulSafe

L'AZIENDA INTEGRATA PUÒ ESSERE UNA MISURA A SUPPORTO?



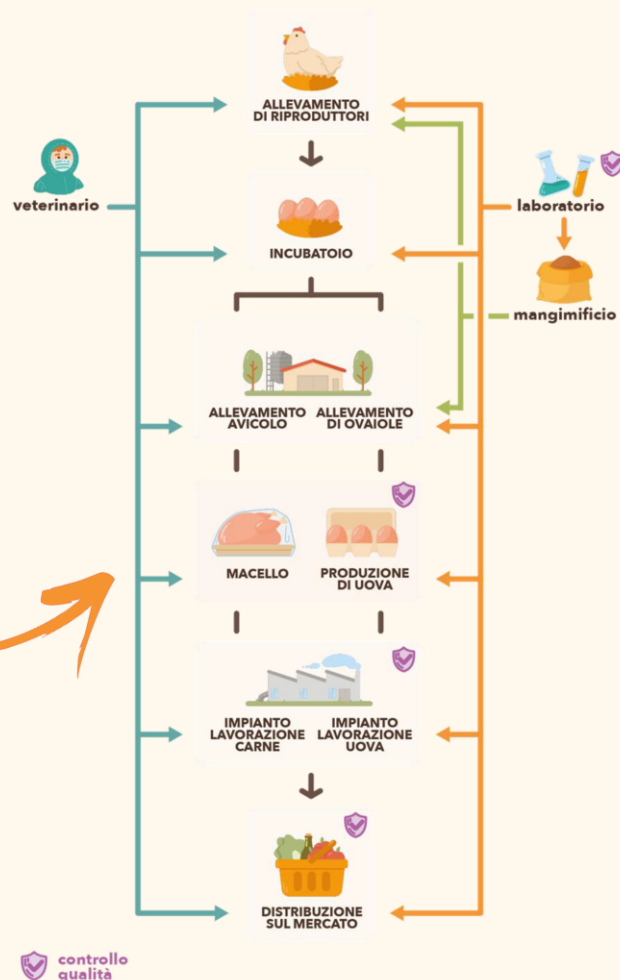
PUNTI CHIAVE

- Azienda integrata nella produzione avicola
- Vantaggi per l'allevatore
- Misura a supporto

Hai mai sentito parlare di «azienda integrata»? È un sistema che controlla l'intera catena di produzione avicola, dalla produzione dei mangimi per gli animali alla distribuzione del prodotto finale.

Questo sistema integrato consente un controllo capillare in tutte le fasi della produzione avicola da parte dell'azienda, comprese le attività svolte dall'allevatore

Clicca qui per maggiori informazioni sulla produzione avicola in Italia



L'AZIENDA INTEGRATA PUÒ ESSERE UNA MISURA A SUPPORTO?

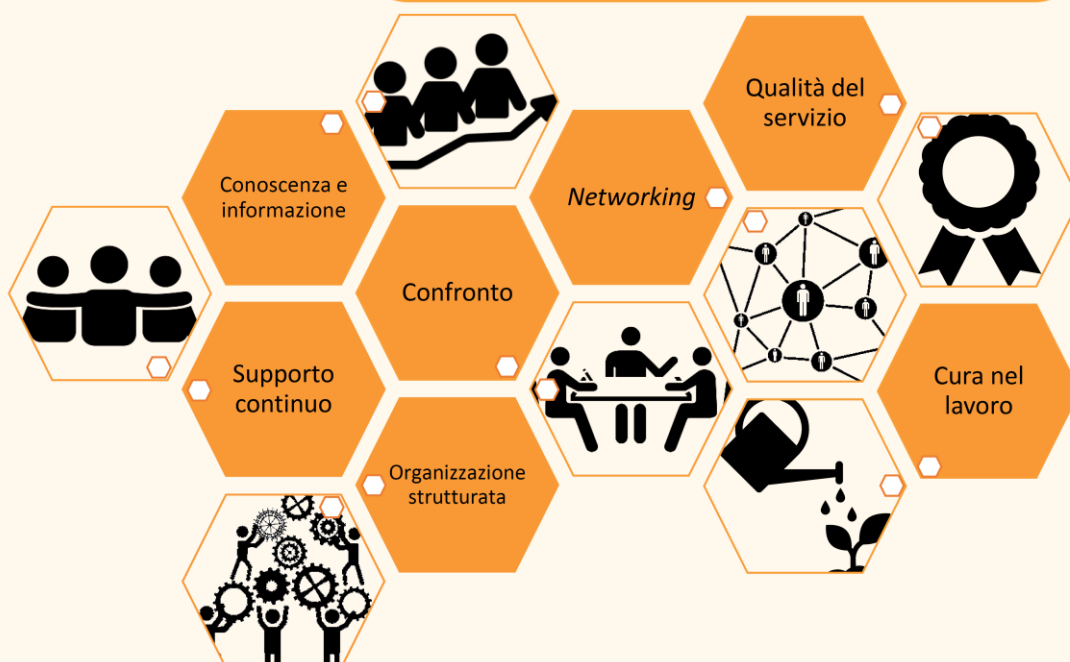
In questo sistema gli **allevatori** sono legati all'azienda integrata fornendo manodopera, strutture e risorse.



Clicca qui per saperne di più sul ruolo del **veterinario** e del **tecnico aziendale**!



Ma cosa significa **appartenere ad un sistema integrato** nella produzione avicola? Lo abbiamo chiesto ad alcuni allevatori...



Dialogo, **fiducia** e **competenza** sono la base per una buona collaborazione aziendale. Il raggiungimento degli obiettivi aziendali specifici è facilitato anche in termini di **biosicurezza** (attenzione ai dettagli e implementazione continua). La presenza dell'**azienda integrata** è quindi, a tutti gli effetti, una **misura a supporto** dell'allevatore per migliorare la biosicurezza.

Per maggiori informazioni:

- [Clicca qui per maggiori informazioni sulla produzione avicola in Italia!](#)
- [Clicca qui per maggiori informazioni sul ruolo del tecnico/veterinario aziendale in allevamento!](#)
- [Clicca qui per accedere a un corso e-learning sulla biosicurezza nella produzione avicola!](#)
- Progetto NETPOULSAFE: <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

Link:

[Clicca qui per maggiori informazioni sulla produzione avicola in Italia!](#)

[Clicca qui per maggiori informazioni sul ruolo del tecnico/veterinario aziendale in allevamento!](#)

[Clicca qui per accedere al corso e-learning sulla biosicurezza nella produzione avicola!](#)

3.10 Costi relativi alla positività in allevamento dovuta all'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) in Spagna



NetPoulSafe

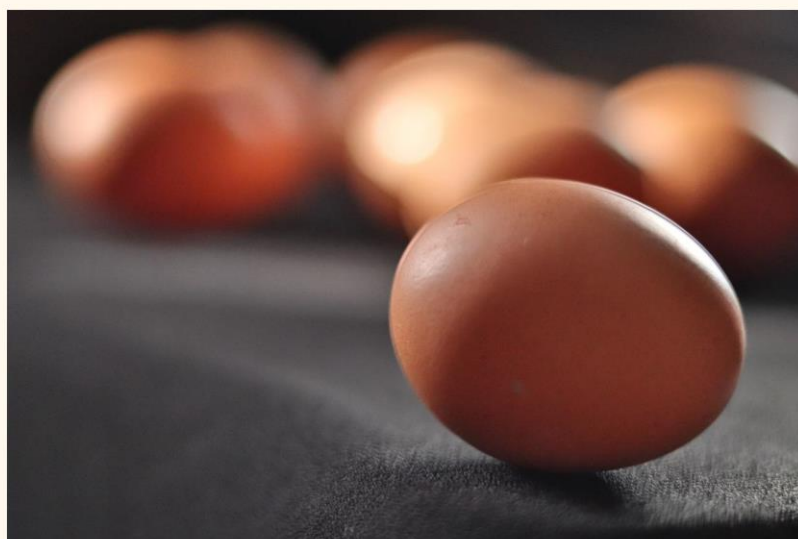
COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITA' IN ALLEVAMENTO DOVUTA ALL'INFLUENZA AVIARE AD ALTA PATOGENICITÀ (HPAI) IN SPAGNA



PUNTI CHIAVE

- È Importante per gli allevatori conoscere il costo legato a un focolaio di Influenza Aviare.
- Perdite di produttività legate ai costi di macellazione.

A differenza della *Salmonella*, un risultato positivo per l'**Influenza Aviare ad alta patogenicità (HPAI)** in un allevamento comporta l'**abbattimento obbligatorio** non solo del gruppo colpito, ma anche del **resto degli animali dell'allevamento e, in alcuni casi, sulla base del parere dell'autorità competente, anche di altri allevamenti epidemiologicamente correlati.**



COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITA' IN ALLEVAMENTO DOVUTA ALL'INFLUENZA AVIARE AD ALTA PATOGENICITÀ (HPAI) IN SPAGNA



Nel caso ipotetico in cui un allevamento con 40.000 galline ovaiole (distribuite in 2 capannoni) con un ciclo produttivo di 95 settimane fosse infetto da AI e queste venissero **abbattute o morissero** a 60 settimane, ciò significherebbe la perdita di circa **7.880.000** uova (197 uova per gallina). Se il costo per uovo fosse pari a €0,208, il valore economico della perdita ammonterebbe a **€1.639.040**.

A questo costo va aggiunto il tempo **minimo di vuoto (sanitario)** dopo la seconda pulizia e disinfezione di **42 giorni** (non è possibile accasare nell'allevamento nuovi animali).



COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITA' IN ALLEVAMENTO DOVUTA ALL'INFLUENZA AVIARE AD ALTA PATOGENICITÀ (HPAI) IN SPAGNA

L'**autorità competente** risarcisce l'allevamento per il valore degli animali macellati, delle uova e dei mangimi presenti in quel momento. Questa si occupa inoltre di **coprire i costi della macellazione e dello smaltimento degli animali colpiti, nonché la distruzione del mangime e delle uova presenti e le procedure di pulizia e disinfezione.**



È fondamentale implementare e applicare sempre le corrette misure di biosicurezza per **ridurre la probabilità che gli allevamenti vengano colpiti dall'Influenza Aviare** al fine di ridurre i costi derivanti.



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

3.11 Costi relativi alla positività in allevamento a *Salmonella* in Spagna



NetPoulSafe

COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITÀ IN ALLEVAMENTO A *SALMONELLA* IN SPAGNA



PUNTI CHIAVE

- È importante che gli allevatori conoscano il costo approssimativo di un focolaio di *Salmonella*.
- Perdite di produttività legate ai costi di macellazione (carne e uova).

È interessante per gli allevatori di **polli da carne** e di **galline ovaiole** sapere che tipo di costi potrebbero dover affrontare nel caso in cui un gruppo all'interno del loro allevamento risulti positivo a *Salmonella* Enteritidis o Typhimurium (compresa la variante monofasica).

1

POLLI DA CARNE



2

GALLINE OVAIOLE



COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITÀ IN ALLEVAMENTO A *SALMONELLA* IN SPAGNA

1

POLLI DA CARNE



Nei broiler, in caso di test positivo per questi sierotipi di *Salmonella*, si può decidere se effettuare un **depopolamento (da destinare ai sottoprodotti) oppure inviarli al macello** e commercializzarli in determinate circostanze (analisi della carcassa negativa o trattamento termico).



Per quanto riguarda la **stima delle perdite economiche**, nel **caso ipotetico** che i polli da carne di un allevamento di 20.000 animali venissero macellati a 42 giorni di vita a 3 kg di peso, ciò significherebbe la perdita di circa 60.000 kg di pollo vivo. Se si considera che il costo per kg di pollo vivo è di €1,2, ciò si traduce in una perdita totale di circa **€72.000**.

COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITÀ IN ALLEVAMENTO A SALMONELLA IN SPAGNA**2****GALLINE OVAIOLE**

Nelle **galline ovaiole**, in caso di test positivo per questi sierotipi di *Salmonella*, le uova non possono essere vendute fresche, ma solo come ovoprodotti (trattamento termico), perdendo parte del loro valore.

Pertanto si può decidere di abbattere gli animali per poter vendere le uova fresche di un nuovo gruppo il prima possibile dopo le operazioni di **pulizia e disinfezione**.

Nel caso in cui l'autorità competente disponga l'abbattimento obbligatorio, sarà prevista un **compenso economico** per animale in base all'età (RD 823/2010).

Nel **caso ipotetico** in cui un allevamento di 20.000 galline con un ciclo produttivo di 95 settimane fosse positivo a *Salmonella* e venissero abbattute a 60 settimane, ciò significherebbe la perdita di circa **3.940.000 uova** (197 uova per gallina). Se il costo per uovo fosse di €0,208, il valore economico della perdita ammonterebbe a **€819.520**.

COSTI RELATIVI ALLA POSITIVITÀ IN ALLEVAMENTO A *SALMONELLA* IN SPAGNA

Oltre ai costi legati alla perdita di valore dei prodotti, dovrebbero essere presi in considerazione i **costi legati alla macellazione e distruzione delle carcasse, pulizia e disinfezione**. Nel caso dei polli da carne è necessario tenere in considerazione anche il mangime e l'energia consumati fino a quel momento.

È essenziale applicare adeguate misure di biosicurezza per ridurre al minimo i rischi di introduzione di *Salmonella* negli allevamenti e **ridurre così i costi derivanti**.



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

3.12 Controllo della qualità dell'acqua da parte del marchio di qualità *Belplume*



NetPoulSafe

CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA DA PARTE DEL MARCHIO DI QUALITÀ *BELPLUME*



PUNTI CHIAVE

- **Mantenere un sistema di acqua potabile chiuso.**
- **I biofilm nelle linee idriche proteggono i germi dai disinfettanti.**
- **Controllare la qualità dell'acqua alla fine della linea di abbeverata.**

Problemi comuni riscontrati con fonti d'acqua non sicure

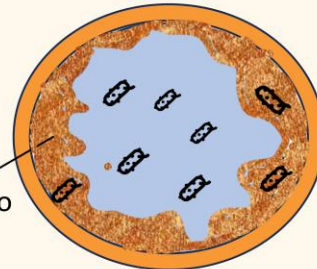
L'acqua contaminata/sporca è meno appetibile e di conseguenza i pulcini ne berranno meno. Questo avrà un impatto sulla digestione e sulla produttività.



Il fatto che i polli utilizzino regolarmente le pozzanghere nei sistemi all'aperto come punti di abbeveraggio è un serio problema poiché le pozzanghere potrebbero essere contaminate da deiezioni di animali selvatici, uccelli o roditori.

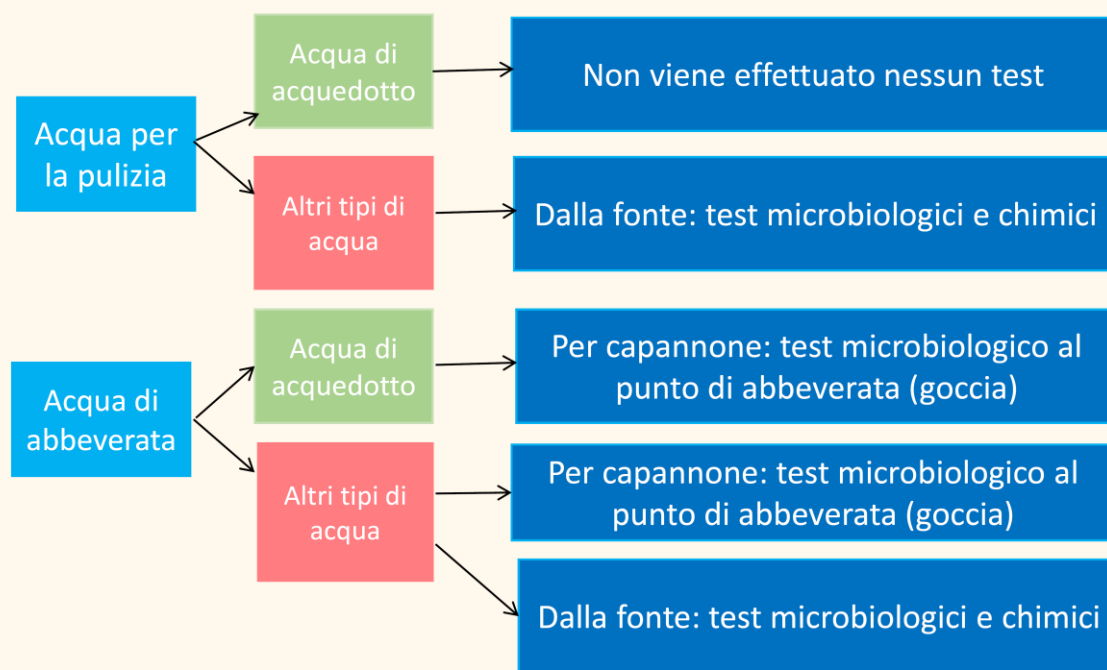
I biofilm sono una continua fonte di infezione perché i batteri vi possono sopravvivere e non entrare in contatto con i principi attivi dei prodotti utilizzati per la pulizia.

Biofilm all'interno di una linea di abbeverata



CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA DA PARTE DEL MARCHIO DI QUALITÀ *BELPLUME*

Protocollo Belplume per una pulizia sicura e acqua potabile



Quando rientra nel sistema di qualità *Belplume*, l'allevatore deve:

- Avere un sistema di acqua potabile chiuso.
- Ispezionare quotidianamente il corretto funzionamento del sistema di acqua potabile.
- Controllare la purezza dell'acqua alla fonte.
- Controllare la purezza dell'acqua nei punti di abbeverata.
- Controllare l'acqua potabile ogni anno.
- Non utilizzare (VIETATO) l'acqua di superficie o l'acqua piovana non trattata.

CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA DA PARTE DEL MARCHIO DI QUALITÀ *BELPLUME*

Risultato del test e misurazioni	Normale	Tollerato (deviazione permessa)
Parametri batteriologici		
Conta batterica totale	Max. 100.000 ufc/ml	
<i>E. coli</i> totali	Max. 1000 ufc/100 ml	
<i>Streptococchi</i> fecali	Assenti in 100 ml	Nessuna
Lieviti / Muffe	Max. 10.000 per ml	
Parametri chimici		
pH (acidità)	4-9	10%
Ferro	2,5 mg/l	
Durezza	20 ° dH	
Nitriti	1,0 mg/l	10%

- Se gli standard *Belplume* non vengono rispettati, la fonte d'acqua non potrà più essere utilizzata.
- Se gli standard batteriologici sono superiori alla deviazione consentita, il sistema di acqua potabile deve essere pulito e disinfettato il prima possibile.
- Se il contenuto di acidità e/o nitriti è superiore alla norma di oltre il 10%, è necessario adottare misure adeguate e controllare nuovamente l'acqua.
- La durezza non ha conseguenze dirette sulla salute ma inibisce l'efficacia di alcuni disinfettanti.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- Video: <https://www.youtube.com/watch?v=ufUPSik29Qg&t=30s>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).


NetPoulSafe

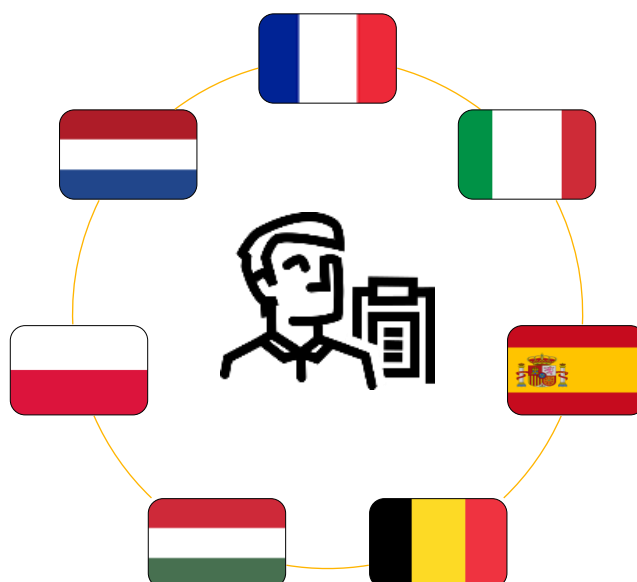
Link al video: <https://www.youtube.com/watch?v=ufUPSik29Qg&t=30s>

4 Misure a supporto per consulenti

[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)

[Vai al capitolo successivo](#)



4.1 Misurazione oggettiva della biosicurezza attraverso il Biocheck.UGent



MISURAZIONE OGGETTIVA DELLA BIOSICUREZZA ATTRAVERSO IL BIOCHECK.UGENT



PUNTI CHIAVE

- Misura del livello di biosicurezza
- Strumento per il calcolo del punteggio disponibile *online*
- Biosicurezza negli avicoli commerciali



Il sistema di calcolo del punteggio della biosicurezza Biocheck.UGent™ è stato sviluppato presso l'università di Ghent ed è disponibile per avicoli, suini e bovini (www.biocheck.ugent.be). Tale strumento permette di quantificare il livello di biosicurezza implementato in allevamento. Lo strumento è accessibile a tutti ed è gratuito.

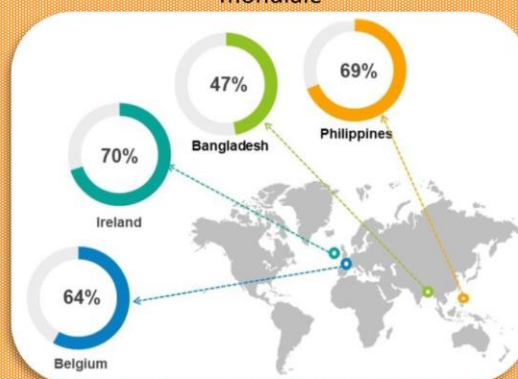
Lo strumento *online* si focalizza sulle misure di biosicurezza legate alle vie di trasmissione di diverse malattie infettive avicole

La valutazione quantitativa permette di identificare aree di scarsa implementazione delle misure di biosicurezza

Il *report* del Biocheck aiuta a definire obiettivi e parametri di riferimento

In questo modo, interventi migliorativi in allevamento possono essere facilmente programmati e portati a termine

Lo strumento è ampiamente utilizzato nel mondo e fornisce all'utente la media sia del punteggio a livello nazionale che a livello mondiale



Punteggio totale sulla biosicurezza- Statistiche per i broiler (Giugno 2022)



MISURAZIONE OGGETTIVA DELLA BIOSICUREZZA ATTRAVERSO IL BIOCHECK.UGENT

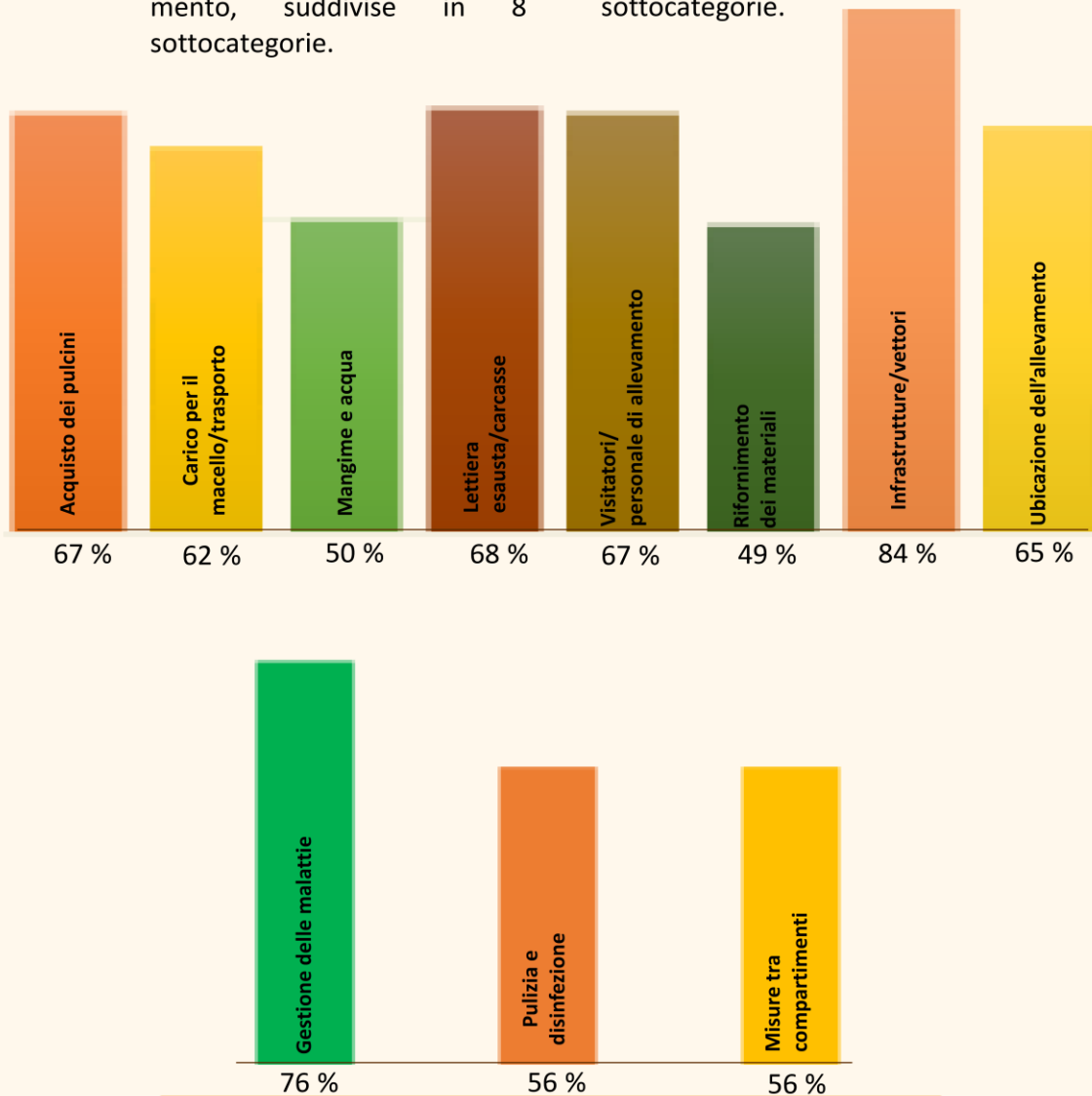
Il questionario Biocheck si basa sui principi di bio-esclusione e bio-contenimento. Si compone di una serie di domande (misure) che sono suddivise in due categorie principali.

Biosicurezza esterna

misure volte a prevenire l'introduzione di agenti patogeni esterni all'allevamento, suddivise in 8 sottocategorie.

Biosicurezza interna

misure che impediscono la diffusione di agenti patogeni all'interno dell'allevamento, suddivise in 3 sottocategorie.



Punteggi del Biocheck – Statistiche per allevamenti di broiler in Belgio (Giugno 2022)

MISURAZIONE OGGETTIVA DELLA BIOSICUREZZA ATTRAVERSO IL BIOCHECK.UGENT



CHI può compilarlo?



Il questionario può essere compilato da chiunque voglia farlo, ma l'esperienza insegna che è spesso compilato da veterinari o consulenti.

COME compilarlo?



Breve visita all'allevamento prima della compilazione dei questionari, chiedendo all'allevatore di descrivere la routine quotidiana.

Trattamento dei dati?

Tutte le informazioni sono raccolte in forma anonima all'interno di un database completamente protetto secondo le norme GDPR per la protezione dei dati.

External biosecurity	
A. Purchase of one-day-old chicks	79%
B. Depopulation of broilers (slaughterhouses, traders, individuals)	54%
C. Feed and water	64%
D. Removal of manure and carcasses	58%
E. Visitors and farmworkers	66%
F. Material supply	90%
G. Infrastructure and biological vectors	68%
H. Location of the farm	64%
Subtotal external biosecurity	67%

COSA fare dopo?



Il report mostrerà i punteggi ottenuti. Questi risultati possono essere discussi con l'allevatore per ideare un piano d'azione incentrato sulle misure che hanno ottenuto un punteggio basso.

Il sistema di punteggio

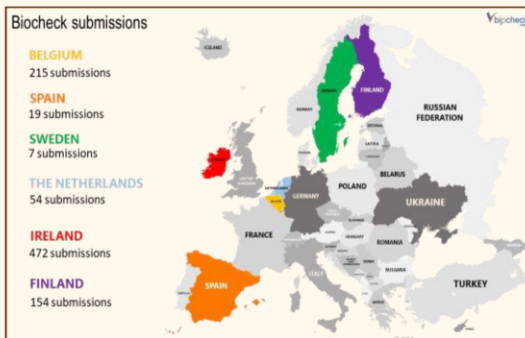


Per ogni misura viene assegnato un punteggio che va da 0 a 1.

- '0' quando la misura non è per niente implementata;
- '1' quando la misura è implementata

Il punteggio viene poi ponderato. Le sottocategorie in cui è diviso il questionario hanno un fattore di peso specifico pari alla loro importanza relativa per la trasmissione della malattia.

Il punteggio finale per la biosicurezza interna ed esterna varia da zero, indicando un'assenza totale di misure di biosicurezza, a 100, indicando una piena applicazione delle misure.



Il Biocheck è utilizzato in molti paesi ed è disponibile in molte lingue - inglese, olandese, finlandese, francese, tedesco, italiano, spagnolo, cinese, russo, albanese, vietnamita

Per maggiori informazioni:

- QR code per il podcast
- Link alle pubblicazioni scientifiche: <https://doi.org/10.3382/ps.2014-04002>
- Progetto NETPOULSAFE: <https://www.netpoulsafe.eu>



NetPoulSafe

Link a pubblicazioni scientifiche <https://doi.org/10.3382/ps.2014-04002>

4.2 Coaching degli allevatori per il miglioramento della biosicurezza



Figura 1. Modello ADKAR di gestione del cambiamento

COACHING DEGLI ALLEVATORI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA BIOSICUREZZA



Figura 2. Il *coach*, facilitatore, veterinario e allevatore di broiler durante una sessione di *coaching*. Il *coaching* è la misura a supporto selezionata dal Belgio

Come *coach*, dovresti essere in grado di:

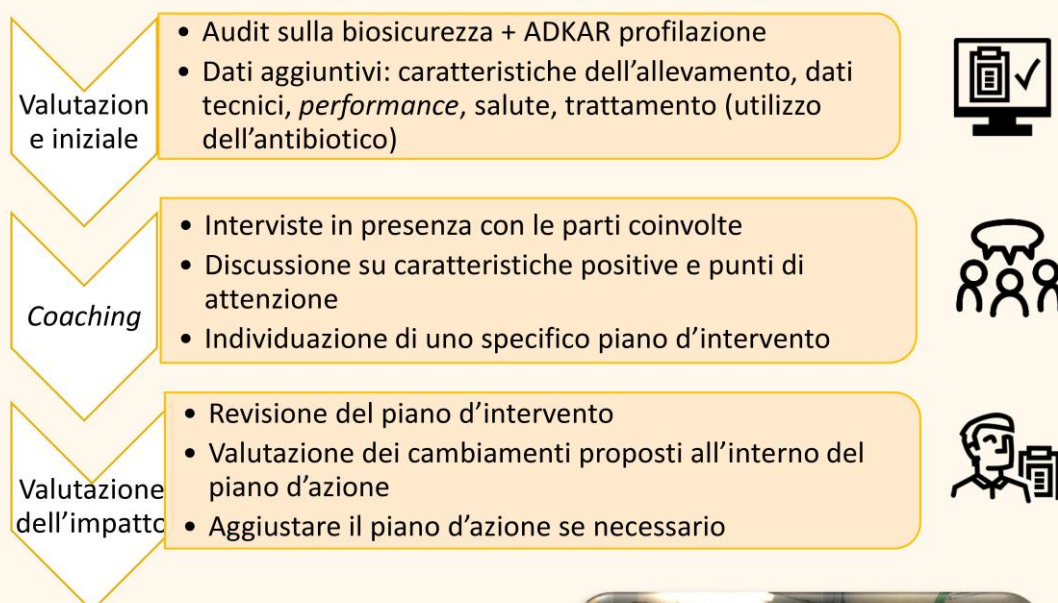
- Porre le giuste domande.
- Identificare cosa vogliono raggiungere l'allevatore/veterinario/consulente.
- Incoraggiare i loro punti di forza e valori.
- Far loro assumere la responsabilità per i problemi in allevamento (senso di responsabilità).
- Focalizzare l'attenzione sul futuro piuttosto che sul passato.
- Essere un buon ascoltatore.
- Essere in grado di fare una valutazione della situazione corrente o problema.
- Essere in grado di definire gli obiettivi di un piano d'azione.

Il modello di gestione del cambiamento **ADKAR** adattato alla zootecnia può essere utilizzato come punto di partenza per il *coaching* per valutare gli atteggiamenti e il comportamento degli allevatori in materia di biosicurezza.

Il coach alla fine dell'intervento deve fare una sintesi basata sulla risposta delle parti coinvolte e anche sulla loro comunicazione non verbale.

COACHING DEGLI ALLEVATORI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA BIOSICUREZZA

Figura 3. Flusso degli *steps* per il *coaching*



Per un *coaching* di successo –

- gli allevatori dovrebbero modificare le loro errate abitudini di lavoro, *routine* e pratiche di gestione.
- L'allevatore deve affrontare un impegnativo processo di cambiamento comportamentale.
- L'allevatore dovrebbe sostenere i cambiamenti e non ricadere nella vecchia *routine* e abitudini di lavoro.
- Il piano d'azione dovrebbe essere revisionato periodicamente.



Figura 4. Valutazione iniziale dell'allevamento e raccolta dati prima del *coaching*



Figura 5. *Coaching* effettuato da Hilde van Meirhaeghe (VETWORKS)

Per maggiori informazioni:

- QR code per il podcast
- Link alle pubblicazioni scientifiche: <https://doi.org/10.3390/antibiotics10050590>
- Il progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

- Link al podcast: <https://www.youtube.com/watch?v=T2ZEVrfTuEM&t=436s>
- Link a pubblicazioni scientifiche: <https://doi.org/10.3390/antibiotics10050590>

4.3 Formazione degli allevatori avicoli sulla biosicurezza



FORMAZIONE DEGLI ALLEVATORI AVICOLI SULLA BIOSICUREZZA



PUNTI CHIAVE

- Educazione/*training* sulla biosicurezza
- Biosicurezza in allevamenti avicoli
- Formazione dei formatori

L'ingresso del personale nei capannoni può avvenire tra le 50 e le 150 volte durante un ciclo di produzione. Ciò è inevitabile a causa delle pratiche di gestione e manutenzione e comporta un rischio significativo per l'introduzione di agenti patogeni (ad es. campylobacter) all'interno del gruppo.

- Wagenaar et al. 2006

Formare il personale per le varie operazioni da un punto di vista della biosicurezza può essere un buon investimento per l'allevamento.



La formazione in materia di biosicurezza per gli operatori del settore avicolo contribuirebbe a migliorare le condizioni igieniche, la salute degli animali, la produttività e la qualità.

La formazione dovrebbe essere proposta sottoforma di: Workshops, seminari ed e-learning

Chi ha bisogno della formazione?

Un approccio intersettoriale all'educazione -

allevatore
 Personale di allevamento
 operatori negli incubatoi
 Squadre di carico
 autisti
 consulenti mangimistici
 veterinari

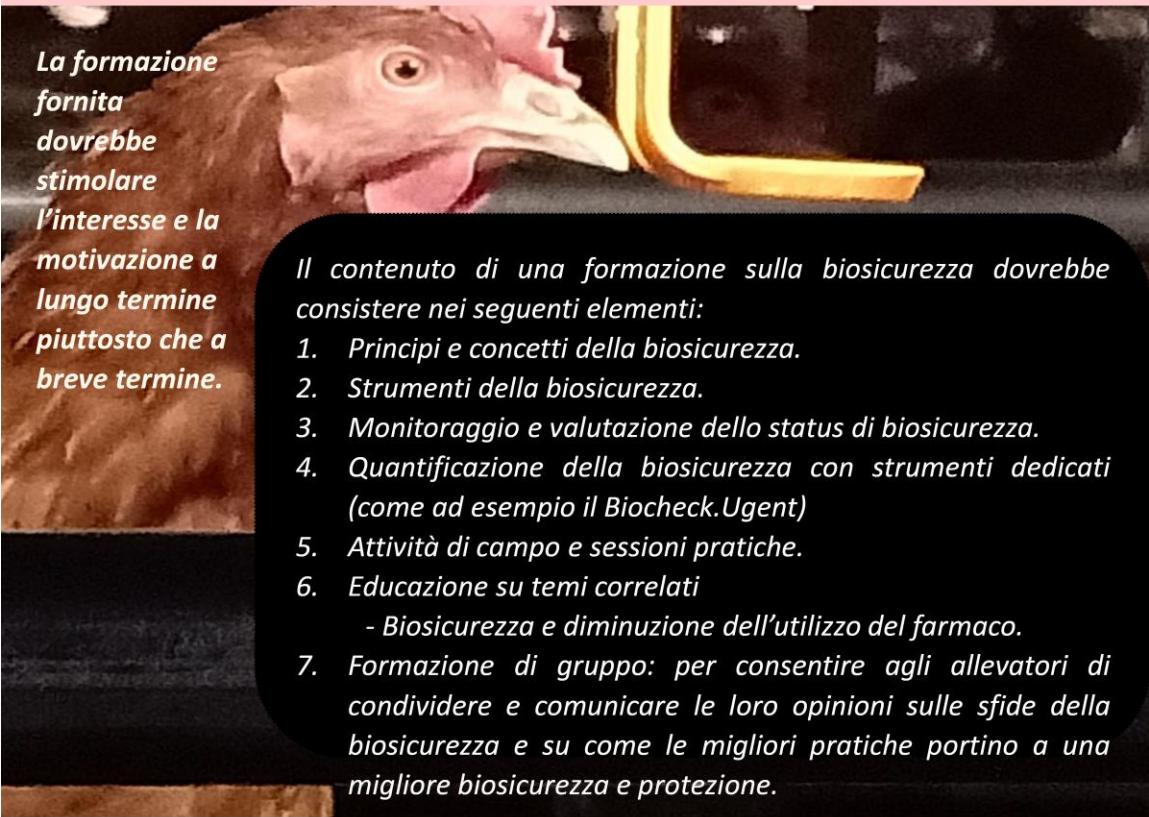
FORMAZIONE DEGLI ALLEVATORI AVICOLI SULLA BIOSICUREZZA

Formazione dei formatori

Una volta che qualcuno riceve la formazione (es. dirigenti di settore/organizzazione o allevatore), può a sua volta formare altre persone e quindi, con il tempo, questo può influenzare la comprensione del tema biosicurezza all'interno di tutto il personale coinvolto nel settore avicolo.

Processo di formazione a cascata

I leader delle associazioni avicole dovrebbero essere formati per sensibilizzare gli allevatori affinché diffondano rapidamente le buone pratiche. Un team/membro dell'azienda integrata dovrebbe essere addestrato a trasferire le conoscenze ad altri che sono strettamente associati con le operazioni quotidiane in allevamento.



La formazione fornita dovrebbe stimolare l'interesse e la motivazione a lungo termine piuttosto che a breve termine.

Il contenuto di una formazione sulla biosicurezza dovrebbe consistere nei seguenti elementi:

- 1. Principi e concetti della biosicurezza.*
- 2. Strumenti della biosicurezza.*
- 3. Monitoraggio e valutazione dello status di biosicurezza.*
- 4. Quantificazione della biosicurezza con strumenti dedicati (come ad esempio il Biocheck.Ugent)*
- 5. Attività di campo e sessioni pratiche.*
- 6. Educazione su temi correlati*
 - Biosicurezza e diminuzione dell'utilizzo del farmaco.*
- 7. Formazione di gruppo: per consentire agli allevatori di condividere e comunicare le loro opinioni sulle sfide della biosicurezza e su come le migliori pratiche portino a una migliore biosicurezza e protezione.*

La formazione in biosicurezza non ha una struttura fissa.

Il tipo e il livello di formazione dipendono dalle esigenze di coloro che devono essere formati.

Ad esempio: Per una migliore biosicurezza durante il carico per il macello/sfoltimento, un efficace formazione sulla biosicurezza e sulla modificazione cognitiva e comportamentale dovrebbe fornita per tutte le squadre di carico.

FORMAZIONE DEGLI ALLEVATORI AVICOLI SULLA BIOSICUREZZA

*La **formazione** degli allevatori mira all'**apprendimento** e al **problem solving**.*

Benefici dell'educazione/formazione:

- *Allievi formati diventano più proattivi.*
- *L'educazione si può tradurre in un miglior reddito.*
- *Aiuta a capire la necessità di far rispettare l'igiene in allevamento.*
- *Aiuta a essere aggiornati con le nuove innovazioni.*
- *Aiuta gli allevatori a comprendere nuovi concetti e applicare le conoscenze in agricoltura.*
- *Allievi ben formati saranno più preparati ad affrontare le sfide emergenti.*
- *La formazione rafforzerebbe inoltre il lavoro dei servizi veterinari.*



Figura 1. Formazione sulla biosicurezza da parte di Hilde van Meirhaeghe (VETWORKS)



Enti pubblici e private che offrono programmi di formazione per gli avicoli dovrebbero focalizzarsi anche su quanto concerne la biosicurezza:

- *Conoscenza*
- *Capacità*
- *Abilità*
- *Comportamento*
- *Miglioramento*
- *Sostenibilità*

Fonti:

- de Goede, L. (2015). An Analysis of Strategies to educate Dutch Poultry Farmers about Sustainability Issues <https://doi.org/10.1590/S1516-635X2013000200001>

Per maggiori informazioni:

- progetto NETPOULSAFE: <https://www.netpoulsafe.eu>



NetPoulSafe

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

Pubblicazione: de Goede, L. (2015). An analysis of strategies to educate Dutch poultry farmers about sustainability Issues. <https://doi.org/10.1590/S1516-635X2013000200001>

4.4 Approccio partecipativo per un supporto migliore agli allevatori sulla biosicurezza



NetPoulSafe

APPROCCIO PARTECIPATIVO PER UN SUPPORTO MIGLIORE AGLI ALLEVATORI SULLA BIOSICUREZZA



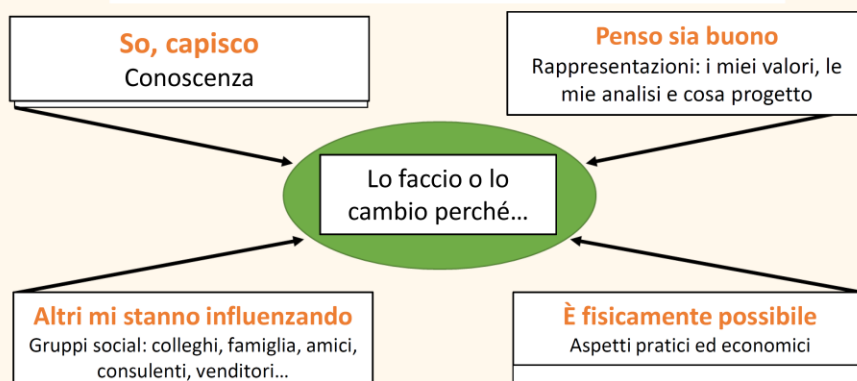
PUNTI CHIAVE

- Gli incontri partecipativi costituiscono uno strumento interessante per dare supporto agli allevatori.
- Gli incontri sono gestiti da un moderatore, insieme ad un veterinario/consulente e consistono in una fase di lavoro, un dibattito e un piano d'intervento. Tutto questo fa parte di un processo diviso in tre parti a livello di allevamento che include: diagnosi, *follow-up* e valutazione finale.
- Questo approccio è stato applicato con successo alla biosicurezza, permettendo agli allevatori di cambiare le loro pratiche e il loro approccio.

L'approccio partecipativo: definizione e obiettivi

- Grazie a discussioni tra colleghi, mira a consentire agli allevatori di trovare soluzioni adatte al loro problema di sviluppo (diverso da una formazione proveniente dal consulente)
- **Può aiutare a cambiare** (cosa che è spesso fonte di stress per gli allevatori) o confermare le pratiche di biosicurezza.
- Aiuta a comprendere una grande varietà di punti di vista, motivazioni e limiti per gli altri allevatori.
- È sia un atteggiamento che una filosofia che incoraggia l'apprendimento, la scoperta e la flessibilità.

4 fattori che possono spiegare un cambiamento di pratica



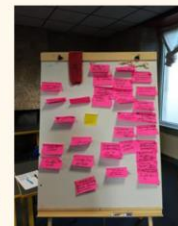
APPROCCIO PARTECIPATIVO PER UN SUPPORTO MIGLIORE AGLI ALLEVATORI SULLA BIOSICUREZZA

Struttura e flusso di un incontro partecipativo



Organizzazione:

- Numero ottimale di partecipanti: 6-15
- Durata: mezza giornata o una giornata intera (pasti inclusi)
- Moderatore: veterinario o consulente + co-moderatore (che dovrebbe essere formato a dovere)



Un moderatore formato sa come:

- Adottare il giusto linguaggio verbale/non verbale e sa ascoltare
- Assicurare che tutti i partecipanti abbiano a disposizione lo stesso tempo per parlare
- Gestire conflitti e disaccordi tra i partecipanti
- Costruire la fiducia tra i partecipanti, favorendo discussioni aperte
- Gestire le tempistiche degli incontri

Esempi di tecniche utilizzate:

- *Brainstorming*
- Tavole rotonde
- «Avvocato dell'angelo e del diavolo»
- *World café*

Una buona preparazione è la chiave per un incontro di successo:

- Scelta di un tema di **sufficiente attrattiva, limitato e preciso**
- **Obiettivi definiti con precisione** prima dell'incontro
- **Scegli il pubblico** in base al tema e agli obiettivi per garantire degli scambi di idee adeguati. Gli allevatori devono avere un quadro comune (stessa categoria produttiva), un obiettivo comune per consentire coesione all'interno del gruppo e confronto
- **Diversità del pubblico, con "buone" e "cattive" pratiche** per incoraggiare la discussione.

APPROCCIO PARTECIPATIVO PER UN SUPPORTO MIGLIORE AGLI ALLEVATORI SULLA BIOSICUREZZA

Benefici per il partecipante:

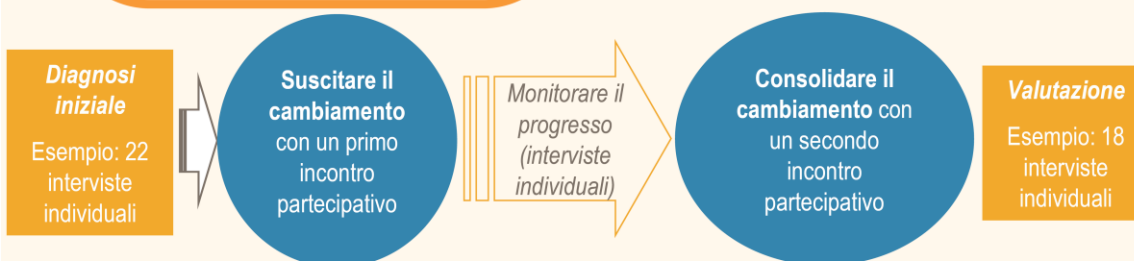


- Senso di appartenenza ad un gruppo e **riconoscimento** professionale
- Ricche discussioni che portano a soluzioni e consentono agli allevatori di fare progressi insieme
- Credibilità data agli scambi tra pari
- Realizzare che altri allevatori e parti interessate si trovano ad affrontare gli stessi problemi.

Benefici per il moderatore:



- Costruzione della fiducia
- Consapevolezza
- Miglioramento della conoscenza di alcuni allevatori ed prendere spunto dalle discussioni per portare buone idee
- Avere un ruolo principale nel progresso tecnico degli allevatori



Esempio di uso dell'approccio partecipativo in un processo in tre fasi applicato alla biosicurezza

L'approccio partecipativo ha dimostrato di avere successo tra gli allevatori:

in un processo in tre fasi applicato alla biosicurezza, per suscitare e consolidare il cambiamento, in combinazione con valutazioni individuali dell'atteggiamento degli allevatori prima e dopo gli incontri.

Nel progetto NetPoulSafe, l'approccio partecipativo è la misura a supporto utilizzata negli allevamenti pilota in Francia, per lavorare sul piano di biosicurezza di allevamento e per migliorare alcuni punti specifici.

Per maggiori informazioni:

- Le Bouquin S., Koulete E., Kling-Eveillard F., Boudet S., Scoizec A., Rousset N., 2020. Biosecurity in poultry farming: a participatory approach to promote compliance with biosecurity measures. ICESSAH 2020 on Wednesday 11th to Friday 13th
- [Progetto Partage](#)
- Progetto NETPOULSAFE: <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

Link: [Progetto "Partage"](#)

4.5 Audit sulla biosicurezza con lo strumento PULSE



NetPoulSafe

AUDIT SULLA BIOSICUREZZA CON LO STRUMENTO *PULSE*



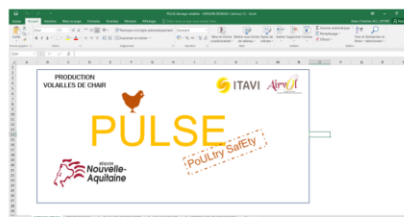
PUNTI CHIAVE

- **PULSE** è uno strumento di autovalutazione della biosicurezza sviluppato da ITAVI, disponibile in 3 versioni:
 - Per allevamenti di broiler all'aperto
 - Per allevamenti di anatidi da ingrasso
 - Per allevamenti di anatidi da foie gras
- Si tratta di un file Excel, comprensivo di "macro-aree", progettato come strumento per tenere traccia dei progressi e che ha come obiettivo l'individuazione di punti d'intervento (calcolando un punteggio per ogni paragrafo), da discutere con i consulenti (veterinario, tecnico). Al momento è in fase di sviluppo una *app*.

Strumento **PULSE**:

- Verifica la conformità alla normativa francese sulla biosicurezza, per i seguenti paragrafi (nel file Excel, 1 paragrafo = 1 foglio):

- A – Piano per la biosicurezza.
- B – Zona filtro.
- C – Pulizia e disinfezione.
- D – Mortalità.
- E – Area all'aperto.
- F – Ingressi.
- G – Pollina.
- H – Questioni amministrative e valutazione finale.



AUDIT SULLA BIOSICUREZZA CON LO STRUMENTO PULSE

Strumento PULSE:

- PULSE può essere utilizzato sia dall'allevatore (autovalutazione) che dal consulente (che effettua l'audit con l'allevatore).
- Per ogni paragrafo, colui che effettua l'audit controlla le misure di biosicurezza implementate in allevamento.
- Ogni risposta dà punti.
- Un punteggio totale viene calcolato per ogni paragrafo/foglio e porta ad una conclusione:
 - Soddisfacente (verde)
 - Da migliorare (arancione)
 - Non conforme (verde)

Tre immagini dallo strumento Excel (in francese) che mostrano informazioni sugli ingressi, sulla zona filtro e sulle vasche di raccolta della pollina.

LES INTRANTS		Répondre dans cette colonne
1	J'enregistre ou conserve les données de livraisons d'aliment et j'assure la traçabilité de mes stocks	Systématique
2	Je protège mon stock d'aliment de l'humidité et de la faune sauvage (oiseaux, rongeurs)	Oui
3	Je stocke ma litière à l'abri de l'humidité et la protège de la faune sauvage en utilisant des filets (ou bâches)	Oui
4	Je m'assure quotidiennement de la qualité de l'eau distribuée à mes animaux	Systématique
5	Je traite mon eau si elle n'est pas conforme aux recommandations de mon technicien et/ou vétérinaire	Mon eau est déjà conforme
		5
		SATISFAISANT I

LE SAS SANITAIRE		Répondre dans cette colonne
1	Un sas est présent à l'entrée de chaque UP	Oui
2	La zone propre (ou zone d'élevage) et la zone sale (ou zone civile) sont séparées par :	Un banc ou une séparation physique
3	Mon sas est équipé de manière conforme, il comprend :	
A	Un lavabo fonctionnel (avec eau courante et système d'évacuation)	Oui
B	Du savon	Oui
C	Du papier jetable (essuie-main)	Oui
D	Une poubelle vidée régulièrement	Oui
E	Un porte vêtement	Oui
F	Une tenue et des chaussures propres, réservées à la zone d'élevage	Oui
4	Avant de pénétrer dans une Unité de Production, je respecte les étapes suivantes :	
A	J'enlève ma tenue civile et mes chaussures en zone sale (ou zone civile)	Systématique
B	Je me lave les mains avec du savon	Systématique
C	Je mets une tenue et des bottes d'élevage en zone propre (ou zone d'élevage)	Systématique
5	Je m'assure de la traçabilité sur mon exploitation en inscrivant sur la fiche d'élevage tous les visiteurs et intervenants extérieurs pénétrant sur le site d'exploitation	Parfois
		11,5
		A AMELIORER

GESTION DU FUMIER			
Mon fumier est géré :			
Sur mon exploitation	Oui	Chez un préteur de terre ou dans un extérieur centre agréé	Non
1	Pour assainir mon fumier je réalise	Un épandage immédiat sans entassement	J'assure la traçabilité de mes expéditions de fumier
2	Je respecte la réglementation vis-à-vis des distances de stockage minimales du fumier en rapport aux zones conchylières, lieux de bagrades, habitations, berges, cours d'eau, forages, ...)	Oui	Je m'assure que le préteur de terre ou le centre extérieur agréé respecte la réglementation en vigueur
3	Je stocke et/ou j'épands du fumier sur mes parcours	Non	
4	Je stocke le fumier au champ pour une période maximale de 9 mois	Oui	
5	J'attends au moins 3 ans avant de stocker du fumier au même endroit	Oui	
6	Je valide que le nettoyage et la désinfection du matériel utilisé pour le stockage, le transport, l'épandage et l'enfouissement du fumier soient bien réalisés avant et après chaque chantier	Systématique	
7	J'assure la traçabilité de mes épandages	Oui	
		6	
NON CONFORME			

AUDIT SULLA BIOSICUREZZA CON LO STRUMENTO *PULSE*

Nell'ultimo foglio, **una tabella riassuntiva** con i risultati di tutti gli altri fogli fornisce il profilo dell'allevamento.

I **punti non conformi** possono essere motivati e l'allevatore deve sottoscrivere un **impegno** in modo da risolvere le non conformità prima della visita successiva, spiegando ciò che farà per intervenire.

Durante la visita di controllo, il cambiamento apportato può essere specificato nell'ultima colonna della tabella, in modo da vederlo chiaramente.

BILAN						
Identifiant élevage (INSEE)						
IMUAV						
Coordonnées éleveur						
Nom auditeur						
Date visite 1						
Date visite 2 (si présence d'items "Non conforme")						
CRITERES	EVALUATION	NOTE	TOTAL	A compléter si au moins un item est "NON CONFORME"		
				COMMENTAIRES (Visite 1)	ENGAGEMENT	EVOLUTION (Visite 2)
				Explication obligatoire pour les items "NON CONFORME" et proposition d'un plan d'action (si nécessaire), par l'auditeur	Engagement de l'éleveur pour une mise en conformité des items "NON CONFORME": OUI/NON, si OUI précisez un délai	Spécifier si les points "NON CONFORME" ont été levés suite à la nouvelle visite effectuée, par l'auditeur (Préciser la date de la visite 2)
LE PLAN DE BIOSÉCURITÉ	A AMÉLIORER	16	17		Désinfection systématique du matériel au changement d'UP et identification de la zone professionnelle à rendre plus explicite	
LE SAS SANITAIRE	A AMÉLIORER	12	12		Improve traçability of ALL visitors	
LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION	SATISFAISANT !	23	23			
LA MORTALITÉ	SATISFAISANT !	7	7			
LE PARCOURS	SATISFAISANT !	8	8			
LES INTRANTS	SATISFAISANT !	5	5			
LE FUMIER	NON CONFORME	6	7	Epannage immédiat sans enfouissement	Réaliser un épannage immédiat avec enfouissement	
ADMINISTRATIF	A AMÉLIORER	13	15	Manque evaluation des risques liés à la détention de volailles non commerciales		
BILAN	NON CONFORME	30	34			

Immagine dallo strumento Excel: esempio di relazione post-valutazione

Per maggiori informazioni:
[Scarica i file in francese!](#)




Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).


NetPoulSafe


Link: [Scarica il file excel \(in Francese\)](#)


4.6 Guida per allevatori avicoli con raccomandazioni su come implementare correttamente la normativa sulla biosicurezza nei loro allevamenti



GUIDA PER ALLEVATORI AVICOLI CON
 RACCOMANDAZIONI SU COME IMPLEMENTARE
 CORRETTAMENTE LA NORMATIVA SULLA
 BIOSICUREZZA NEI LORO ALLEVAMENTI









PUNTI CHIAVE

- Perchè questa guida potrebbe essere utile in termini pratici negli allevamenti avicoli
- Cosa c'è all'interno della guida?

L'università di Medicina Veterinaria di Budapest (UVMB) ha scritto una guida pratica per aiutare gli allevatori ad implementare la normativa sulla biosicurezza nei loro allevamenti.




Perché è importante?



Normativa sulla biosicurezza più stringente e dettagliata

Aumento della prevalenza di malattie infettive (es.: influenza aviare)



Materiali professionali dedicati, training, attività di monitoraggio

Biosicurezza più efficiente

GUIDA PER ALLEVATORI AVICOLI CON RACCOMANDAZIONI SU COME IMPLEMENTARE CORRETTAMENTE LA NORMATIVA SULLA BIOSICUREZZA NEI LORO ALLEVAMENTI

Da cosa sono costituiti i materiali professionali dedicati?

- **Cosa significa biosicurezza?**
- **Quali sono gli elementi essenziali della biosicurezza?**
- **Zone filtro – il punto cruciale per una buona igiene di allevamento**
- **Perché è importante proteggere gli allevamenti avicoli dalle malattie infettive?**
- **Uso prudente degli antibiotici**
- **Corrette e improprie pratiche, buoni e cattivi esempi**
- **Raccomandazioni, miglioramenti**

Per maggiori informazioni:

- NETPOULSAFE project : <https://www.netpoulsafe.eu>




Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).


4.7 Impara a conoscere te stesso e il tuo consulente per una buona collaborazione



**IMPARA A CONOSCERE TE STESSO E IL TUO
CONSULENTE PER UNA BUONA COLLABORAZIONE**







PUNTI CHIAVE:

- Ognuno è diverso. Ognuno ha le proprie caratteristiche, personalità, abitudini e bisogni, che si riflette nel vostro tipo di «animale»*.
- Se hai bisogno di collaborare intensamente in un gruppo (ad esempio durante il *coaching*), inizia con il seguente esercizio con i membri del tuo gruppo: discuti con l'altro quale tipo di animale sei usando l'immagine qui sotto. Quindi, utilizzare le informazioni di pagina 2 e 3 per capire come comunicare meglio con i tuoi colleghi. La comunicazione indirizzata verso un altro tipo di animale è più efficace.
- Comprendendo le caratteristiche reciproche, come gli altri reagiscono e si comportano, si inizia nel modo corretto un lavoro di squadra. Ciò stimola inoltre un buon rapporto e una buona comunicazione.

*La natura dell'animale distingue quattro "animali". Tutte con le loro caratteristiche, che sono tipiche della nostra imprenditorialità

<p>Pregi: calmo, riflessivo, analitico, pragmatico, strutturato, «un accordo è un accordo».</p> <p>Difetti: pignolo, noioso, rigido, conservatore, certezze.</p> <p>Apprendimento: strutturato, in aula, da insegnante esperto.</p>	<p>Pregi: Decisivo, fiducioso, sempre attento al quadro generale, rispettato, con una propria visione delle cose e intraprendente.</p> <p>Difetti: frettoloso, corre rischi troppo grandi, pensa in grande, sempre alla ricerca di profitti.</p> <p>Apprendimento: i galli imparano facendo e guardando. Sotto <i>stress</i>, il gallo si chiude in sé stesso.</p>
<p>Pregi: Diligente, gran lavoratore, dedito, onesto, fedele a chi lo circonda, modesto sul proprio contributo.</p> <p>Difetti: fanatico, perfezionista, sottomesso, invadente.</p> <p>Apprendimento: l'ape impara con gli altri e ama praticare molto.</p>	<p>Pregi: Creativo, ispiratore, entusiasta, fantasioso, positivo, guarda il mondo con meraviglia.</p> <p>Difetti: Troppo ottimista, caotico, superficiale e distraibile.</p> <p>Apprendimento: Le farfalle non imparano, scoprono. Vivere e imparare sono la stessa cosa per loro.</p>



IMPARA A CONOSCERE TE STESSO E IL TUO CONSULENTE PER UNA BUONA COLLABORAZIONE

Sono un **gufo** e sto parlando a...



Ho analizzato di nuovo il nostro metodo di lavoro e credo che dovremmo farlo in modo un po' diverso, cioè con maggiore attenzione. Dopo tutto, le cifre mostrano che lavoreremo in modo più efficiente. Cosa ne pensate?



Come state? Avete lavorato l'uno con l'altro nel nuovo modo? Come vi siete sentiti? Continueremo a farlo in questo modo d'ora in poi?



Ho qui i dati, quindi vedete che questo modo di lavorare produce più risultati. Siete d'accordo con queste nuove disposizioni?



Immagino che abbiate già provato il nuovo modo di lavorare: non è bello? Dovremmo farlo in questo modo d'ora in poi?

Sono un **'ape** e sto parlando a...



A mio parere, gli appuntamenti in azienda non sono gestiti molto bene. Sai il perché? Su cosa dovremmo essere d'accordo per lavorare meglio insieme in azienda?



Sento che l'atmosfera all'interno dell'azienda non è così buona. Cosa pensi al riguardo? Cosa potremmo fare insieme al riguardo?



Sento che le cose non vanno bene in azienda, i risultati sono in ritardo. Cosa vuoi che faccia?



Come stai? Ti senti a casa in azienda o l'atmosfera potrebbe essere migliore? Hai qualche idea su come gestire questa cosa?

IMPARA A CONOSCERE TE STESSO E IL TUO CONSULENTE PER UNA BUONA COLLABORAZIONE

Sono un **gallo** e sto parlando a...



Non faremo in tempo se non facciamo il primo passo con questo progetto adesso. Qui trovate le linee generali che ho disposto. Potreste fare un piano dettagliato e indicare quando deve essere portato a termine?



Ho bisogno del tuo aiuto (e di quello degli altri). Sarebbe un bene per tutti se iniziassimo adesso. Puoi preparare la tua parte per la prossima settimana?



Questo progetto non sta partendo. Non sta succedendo nulla. Ora se faccio questo e voi siete responsabili di quella parte, quale risultato otterremo?



Sento che non sta succedendo nulla intorno a questo progetto. Hai qualche idea per stimolare di nuovo tutti?

Sono una **farfalla** e sto parlando a...



Per migliorare questo prodotto, ho un'idea, ma deve ancora essere elaborato in dettaglio. Questi sono i vantaggi e gli svantaggi. Ti piacerebbe dare un'occhiata e fare una proposta?



Come state? Stavo camminando attraverso il fienile l'altro giorno e pensato a qualcosa migliorare il lavoro di tutti noi. Vogliamo dare un'occhiata tutti insieme e vedere come si potrebbe metterlo in atto?



Ho un'idea per un nuovo lavoro. Con ciò possiamo ricavarne un profitto. Mi aiuterete a sviluppare questa idea?



Per la commercializzazione di questo prodotto, ho messo a punto una nuova idea. Come ti senti al riguardo? Forse può essere fatto in modo diverso? Vuoi inviarmi le tue idee?

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>




Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).





NetPoulSafe


4.8 Migliora la biosicurezza con il tuo gruppo di esperti all'interno dell'allevamento



MIGLIORA LA BIOSICUREZZA CON IL TUO GRUPPO DI ESPERTI ALL'INTERNO DELL'ALLEVAMENTO








PUNTI CHIAVE

- Riunire un gruppo di allevatori, veterinari, consulenti significa riunire diversi esperti, quindi diverse fonti di conoscenza, il che rende l'approccio multi-attore (Multi-Actor Farm Health, MAFH) un approccio efficace per migliorare la biosicurezza negli allevamenti.
- Il *toolkit* realizzato nel progetto DISARM aiuta questo tipo di attività fornendo una guida per ottimizzare un Piano Sanitario Aziendale.
- Questo *factsheet* ti guiderà attraverso i vari *step* di questo tipo di approccio (MAFH).


Step 1



Creare il tuo gruppo e stabilire una collaborazione


Registra i dati iniziali per quanto riguarda lo stato di salute del gruppo di animali, il benessere, la produttività, la biosicurezza e l'uso di antibiotici

Step 2




Determina i tuoi obiettivi; stabilisci degli obiettivi realistici utilizzando il sistema SMART per individuare cosa vuoi raggiungere ed individuare un piano d'azione

Step 3




Porta a termine i cambiamenti, registra i tuoi progressi e prendi nota degli indicatori chiave

Step 4



Valuta i tuoi progressi, discutine con il tuo gruppo e aggiusta di conseguenza il piano d'azione

Step 5



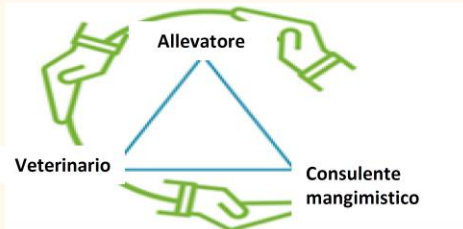
Vantaggi

- Tre persone hanno più conoscenza di una soltanto
- Consulenza coerente e snella in un piano d'azione su misura
- Condivisione di proprietà, motivazione e responsabilità dal lavoro di squadra
- Supporto per l'allevatore da parte di altri membri del gruppo nel sostenere il cambiamento
- Il Piano Sanitario Aziendale offre struttura, tracciabilità e panoramica dei progressi

MIGLIORA LA BIOSICUREZZA CON IL TUO GRUPPO DI ESPERTI ALL'INTERNO DELL'ALLEVAMENTO

Step 1: Creazione del tuo gruppo e collaborazione di successo

"Insieme tutti ottengono di più"



Step 2: Mappatura della situazione di partenza – prestazioni e salute degli animali, biosicurezza, uso di antibiotici e autocontrollo in allevamento

"Se non puoi misurarlo, non puoi gestirlo"



Step 3: Individuazione del piano d'azione (plan)



Stabilisci le tue azioni in modo «SMART»

Dopo che tu e i membri del tuo gruppo avete stabilito le aree che richiedono una priorità di intervento o problematiche su cui agire, il passo successivo è definire gli obiettivi che si vogliono raggiungere con il miglioramento in modo «SMART», acronimo che sta per: Specifico

Significa che la descrizione dell'obiettivo è indirizzata verso una specifica area

Misurabile

Il miglioramento dovrebbe essere misurabile o dovrebbe essere menzionato almeno un indicatore per valutare i progressi

Accettabile

L'obiettivo individuato dovrebbe essere accettato da tutte le parti coinvolte

Realistico

L'obiettivo individuato dovrebbe essere realistico da raggiungere attraverso le risorse a disposizione del gruppo

Tempo-limitato (con scadenze precise)

La finestra temporale: il momento in cui inizia l'attività di miglioramento e la registrazione dei miglioramenti fatti nel tempo devono essere chiaramente specificati durante l'individuazione del piano

Esempio: il mio collaboratore in allevamento Lunedì ordinerà stivali taglie 36-46 in modo che tutti i visitatori utilizzino sempre gli stivali appena entrano nei capannoni.

MIGLIORA LA BIOSICUREZZA CON IL TUO GRUPPO DI ESPERTI ALL'INTERNO DELL'ALLEVAMENTO

Step 4: Implementare le modifiche, registrare i progressi e monitorare gli indicatori chiave di impatto (do)

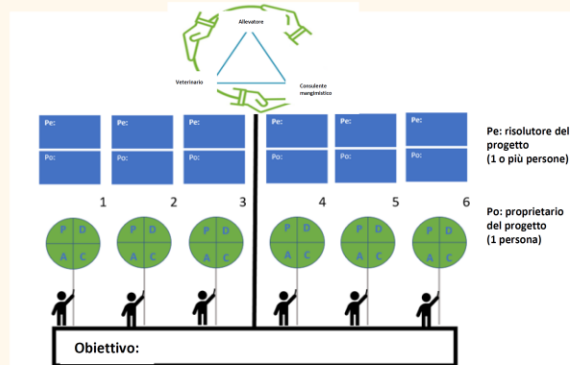
- Lunedì: ordinare gli stivali
- Dalla settimana 28: controllerò che tutti i visitatori utilizzino sempre gli stivali appena visitano i capannoni.



Step 5: Valuta i tuoi progressi, discuti con il tuo gruppo e aggiusta il tuo piano di conseguenza (check+act)

Obiettivo	Azione	Data	Proprietario del progetto	Risolutore del progetto	Status	Risultato
Biosicurezza ↑	Acquisto stivali	20/6/2022	Allevatore	Collaboratore	In corso	Stivali per tutti

“Cogli tutti i segnali!” Alla fine il gruppo di esperti creerà diversi obiettivi SMART con i corrispondenti "Plan-Do-Check-Act (PDCA), cerchi" per raggiungere un determinato obiettivo (ad esempio: conformità alla biosicurezza).



Per maggior informazioni:

- Video sulle migliori pratiche: [Using a multi-actor plan on a goat farm – YouTube](#)
- Strumentario dell'approccio MAFH (Progetto DISARM): [Farm Health Team Toolbox - Disarm Project](#)
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

- Video sulle buone pratiche: [Using a multi-actor plan on a goat farm - YouTube](#)
- Toolbox DISARM sull'approccio MAFH: [Farm Health Team Toolbox - Disarm Project](#)

4.9 Strumento pratico per valutare l'efficacia della biosicurezza in allevamento



NetPoulSafe

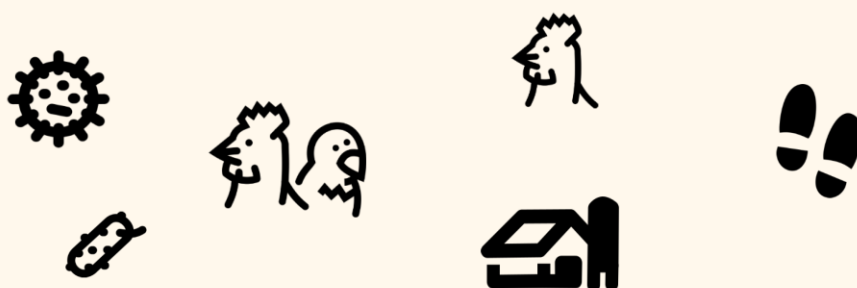
STRUMENTO PRATICO PER VALUTARE L'EFFICACIA DELLA BIOSICUREZZA DELL'ALLEVAMENTO



PUNTI CHIAVE

- Monitoraggio sierologico (ELISA) come strumento utile per i consulenti per valutare la biosicurezza in allevamento
- Risposta sierologica del pollo come indicatore della diffusione di agenti patogeni in un allevamento con un impatto negativo sulla produzione

L'assenza di malattie in allevamento e la presenza di parametri di produzione elevati rappresentano degli indicatori fondamentali sull'efficacia della biosicurezza. Tuttavia, anche in gruppi senza sintomi clinici, **l'attivazione del sistema immunitario consuma non meno del 3% dell'energia metabolica che potrebbe essere utilizzata per migliorare le prestazioni di produzione***



Il **monitoraggio sierologico** con l'uso di kit ELISA commerciali per gli avicoli è uno strumento molto efficace per la valutazione dell'efficacia della biosicurezza in allevamento prima della comparsa di problemi sanitari.

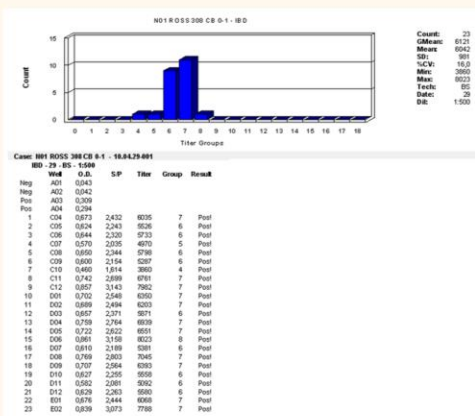
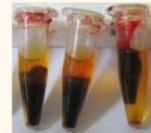
STRUMENTO PRATICO PER VALUTARE L'EFFICACIA DELLA BIOSICUREZZA DELL'ALLEVAMENTO

Come utilizzare il monitoraggio sierologico nella pratica:

Step 1: prelievo sul campo di campioni ematici (idealmente 23 campioni) da avicoli clinicamente sani al termine del ciclo produttivo

Step 2: invio dei campioni al laboratorio dedicato per le analisi (ELISA)

Step 3: analisi dei risultati e, sulla base del grado di siero-prevalenza, raccomandazioni mirate sulle procedure di biosicurezza appropriate - ad es. disinfezione mirata, miglioramento del programma di vaccinazione, ecc.



Location, date: _____

REFERRAL TO SEROLOGICAL TEST

Date of sampling: _____ Sample count: _____

Fayer /Name and Surname of the Owner: _____
 Address: _____
 SP CODE: _____ Phone number: _____
 PDI CODE: _____
 Stamp of Veterinarian: _____

Flock description (circle):
 Production type: CB - Commercial Broilers, CL - Commercial Layers, BB - Broiler Breeders, CT - Commercial Turkeys, TP - Turkey Breeders, Other: _____
 Age of birds in day of sampling: _____ Name of flocks: _____
 Sex: _____ Health House number: _____ Age of birds: _____

Type of the submitted material (circle): serum, blood, cloacal swabs, eggs, live birds

The direction of the test (circle):
AE APY CAV EDS IB IBV IARI IB D LLAG LLAB LLAB-J MG MS MS/MG ND ORT REO ST SG SE

Test objective: Monitoring, diagnosis, appraisal test, Problem, other: _____

The vaccination program (if they need a full program put it on the back page):

Date	Disease	Name of vaccine	Vaccination technique

Comments: _____
 Signature: _____



STRUMENTO PRATICO PER VALUTARE L'EFFICACIA DELLA BIOSICUREZZA DELL'ALLEVAMENTO

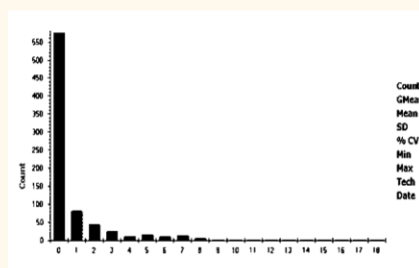
Panel di test sierologici (ELISA)

ARV (*Reovirus Aviari*)

CAV (*Virus dell'Anemia Infettiva*)

REV (*Virus della reticoloendoteliosi*)

ORT (*Ornithobacterium rhinotracheale*)



Minore è la percentuale di campioni positivi e minore è la risposta sierologica, minore sarà la diffusione di un determinato patogeno, così come anche l'impatto sui risultati della produzione.

Confronto dell'EPEF (fattore europeo di efficienza produttiva) per i gruppi positivi e negativi nei diversi agenti patogeni

PATOGENO	% POS NEL GRUPPO	MEDIA EPEF	% NEG NEL GRUPPO	MEDIA EPEF
ARV	100	328,28	0	-
ORT	55,56	321,72	44,44	336,24
CAV	30,56	318,57	69,44	331,65
REV	16,67	297,2	83,33	334,25



Il **monitoraggio sierologico** può essere un utile indicatore dell'efficacia dei programmi di biosicurezza negli allevamenti avicoli.



Per maggiori informazioni:

*De Herdt P., Ducatelle R., Uyttebroeck E., Snee A., Torbeyns R.: Significance of Infectious Bursal Disease Serology in an Integrated Quality Control Program under European Epidemiologic Condition. *Avian Diseases* 2000, 44 (3), 611-617.

*De Herdt P., Broeckx M., Van Driessche F., Vermeiren B., Van Den Abeele G., Van Gorp S.: Improved Performance of Broilers and Broiler Breeders Associated with an Amended Vaccination Program Against Reovirus. *Avian Diseases* 2016, 60 (4), 841-845.

*McNulty M. S., McIlroy S. G., Bruce D. W., Todd D.: Economic Effects of Subclinical Chicken Anemia Agent Infection in Broiler Chickens. *Avian Diseases* 1991, 35(2), 263-268.

*Szeleszczuk P., Kruszyński T., Nerc J., Dolka B.:

Monitoring serologiczny stad brojlerów kurzych, jako potencjalny wskaźnik efektywności programów bioasekuracji
I Międzynarodowa Konferencja Techniczna PROHEALTH: Bioasekuracja w zrównoważonej produkcji intensywnej trzody chlewnej i drobiu inwestycja o najwyższej stopie zwrotu! Warszawa

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

4.10 Programma BIOPON



NetPoulSafe

PROGRAMMA BIOPON



PUNTI CHIAVE

- Per gli allevatori è importante individuare i fattori di rischio per l'ingresso di microrganismi patogeni.
- Audit in presenza sulla biosicurezza.
- *Report* individuale e grafico a dispersione per educare l'allevatore

Come sai è importante che gli allevatori di galline ovaiole conoscano tutti i fattori di rischio per l'ingresso di agenti patogeni nei loro allevamenti. Ciò, infatti, potrebbe avere delle ripercussioni sul profitto dell'allevamento a causa della diminuzione della produzione oppure a causa di abbattimenti obbligatori degli animali.

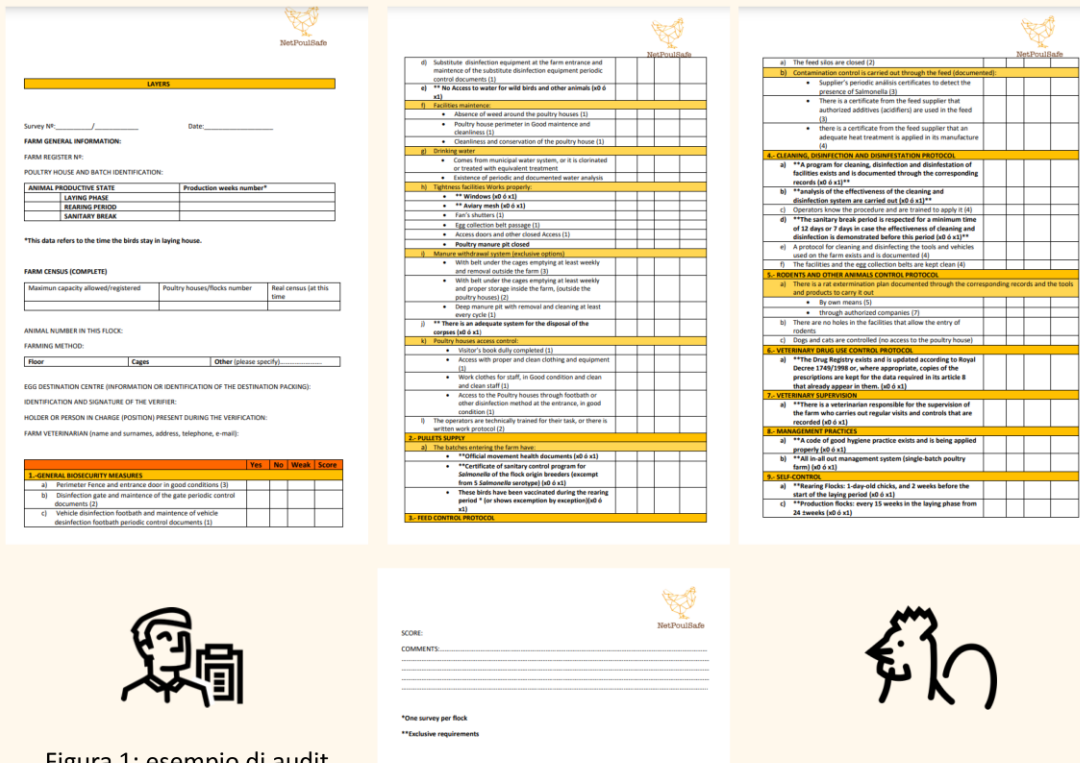
Un metodo valido per aiutare gli allevatori ad individuare questi fattori di rischio è l'utilizzo del programma BIOPON. All'interno di questo programma, un medico veterinario o consulente adeguatamente formato rileverà i rischi specifici dell'intero allevamento e di ogni singolo capannone. Questo avverrà come segue:

- **1**
Audit in presenza sulla biosicurezza
- **2**
Report individuale per educare l'allevatore
- **3**
Grafico a dispersione

PROGRAMMA BIOPON

1

Un audit in presenza delle misure di biosicurezza (esterne e interne) implementate sia a livello dell'intero allevamento che a livello di singolo capannone. Alla fine dell'audit, si ottiene un punteggio per ciascun capannone e una media per l'intero allevamento.



The image shows a detailed audit form for NetPoulSafe. It is divided into several sections:

- LAYERS:** Includes survey number, date, and farm general information.
- FARM REGISTER:** Details production weeks and laying phase.
- FARM GENERAL INFORMATION:** Includes poultry house and batch identification, animal productive state, and sanitary break details.
- FARM CENSUS (COMPLETE):** Records maximum capacity, poultry houses/locks, and real census.
- ANIMAL NUMBER IN THIS FLOCK:** Details farming method (Floor, Cages, Other).
- EGG DESTINATION CENTRE:** Information on destination packing.
- IDENTIFICATION AND SIGNATURE OF THE VERIFIER:** Holder or person in charge.
- FARM VETERINARIAN:** Name and contact information.
- 1. GENERAL BIOSECURITY MEASURES:** A table with columns for Yes, No, Weak, and Score, covering perimeter fence, disinfection gate, and vehicle disinfection.
- 2. FLOCKS:** Details on official movement health documents, sanitary control programs, and vaccination.
- 3. FEED CONTROL PROTOCOL:** Checks on feed storage, analysis, and distribution.
- 4. CLEANING, DISINFECTION AND DISINFESTATION PROTOCOL:** Details on cleaning programs, effectiveness analysis, and operator training.
- 5. ROOSTS AND OTHER ANIMALS CONTROL PROTOCOL:** Checks on roosting plans, hygiene, and access control.
- 6. VETERINARY VISITS AND CONTROL PROTOCOL:** Details on drug registry and supervision.
- 7. VETERINARY SUPERVISION:** Checks on supervision of the farm.
- 8. MANAGEMENT PRACTICES:** Checks on hygiene practices and production records.
- 9. BIRD CONTROL:** Checks on rearing flocks and production flocks.

At the bottom, there is a section for **SCORE** and **COMMENTS**, along with a signature line and a small illustration of a chicken.

Figura 1: esempio di audit

2

Con i fattori di rischio rilevati, dovuti o alla mancata attuazione o alla cattiva attuazione di una misura di biosicurezza, viene stilato un **primo report che spiega l'importanza della corretta attuazione** di ciascuna misura di biosicurezza e **raccomanda diverse misure correttive per ridurre al minimo i rischi**. Oltre a ricevere eventuali suggerimenti migliorativi all'interno del **report**, gli allevatori ricevono anche **raccomandazioni e consigli verbali durante la visita**, parallelamente allo svolgimento dell'audit.

PROGRAMMA BIOPON

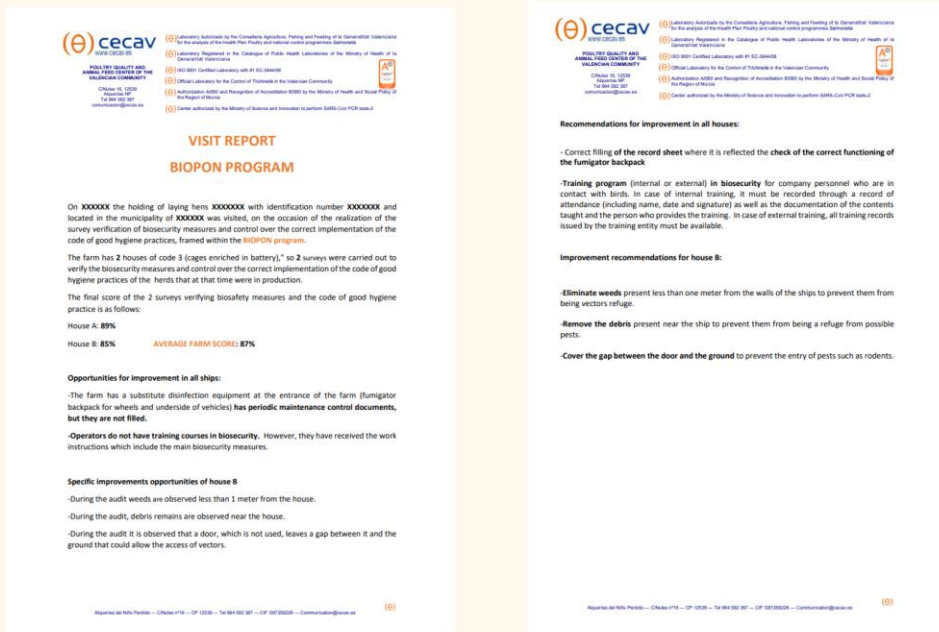


Figura 2: esempio di report

Questo report è solo un modello, sono risultati fittizi e non reali

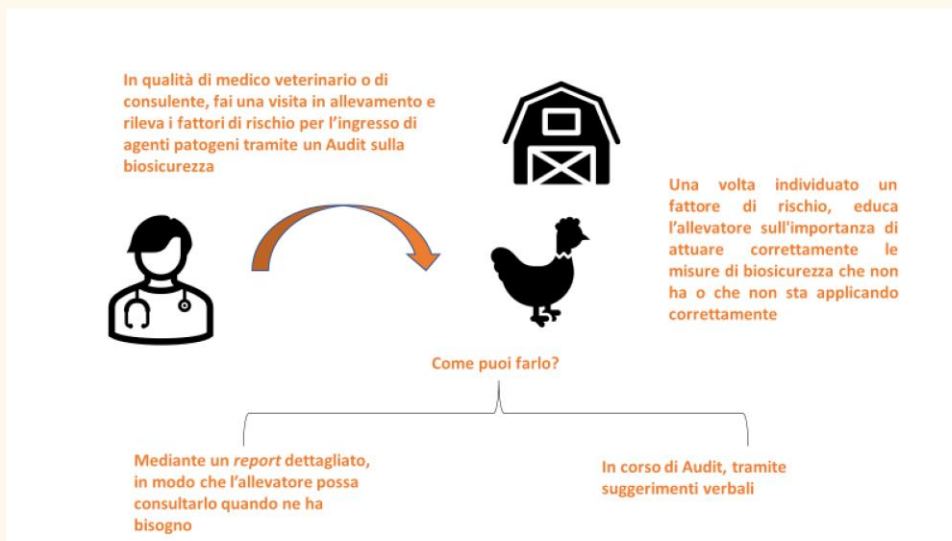


Figura 3: riassunto delle varie fasi

PROGRAMMA BIOPON

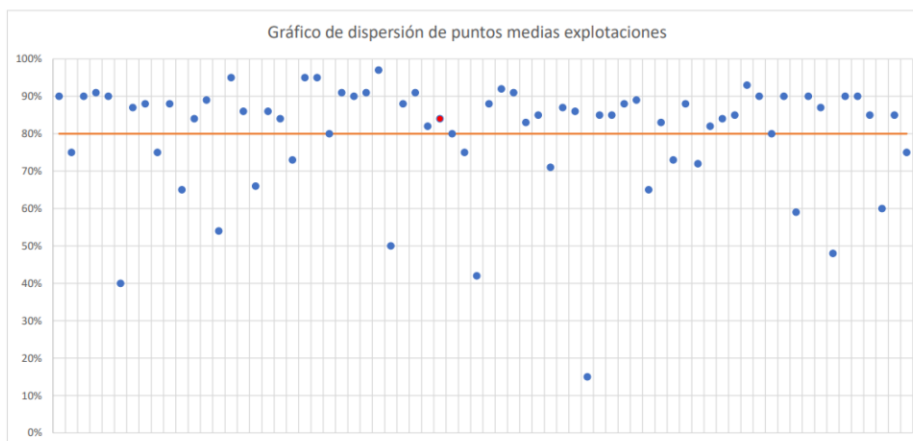
3

Al termine degli audit per gli allevatori all'interno di una specifica regione, **viene calcolata la media della specifica regione** e ogni allevatore riceve un **secondo report con il grafico a dispersione** che mostra graficamente se il punteggio ottenuto dall'allevamento in termini di biosicurezza è inferiore, uguale o superiore alla media.



WWW.CECAV.ES
CENTRO DE CALIDAD
AVICOLA Y ALIMENTACION
ANIMAL DE LA
COMUNIDAD VALENCIANA
C/Nules 16, 12539
Alquerias NP
Tfno 964 592 387
comunicacion@cecav.es

- (e) Laboratorio Autorizado por la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació de la Generalitat Valenciana para los análisis del Plan Sanitario Avícola y de los Programas Nacionales de Control de Salmonella
- (e) Laboratorio Inscrito en el Catálogo de Laboratorios de Salud Pública de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana
- (e) Laboratorio Certificado ISO 9001 con nº EC-3644/08
- (e) Laboratorio Oficial para el Control de Trichinella en la Comunidad Valenciana
- (e) Autorización A/080 y Reconocimiento de Acreditación B/080 por la Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia
- (e) Centro habilitado por el Ministerio de Ciencia e Innovación para realizar pruebas PCR de SARS-CoV-2



Alquerias del Niño Perdido – C/Nules nº16 – CP 12539 – Tfno 964 592 387 – CIF G57256226 – comunicacion@cecav.es

Questo grafico a dispersione è solo un modello, sono risultati fittizi e non reali

Qui il video
sul programma
Biopon in
Spagna



Qui il podcast
sul programma
Biopon in
Spagna



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

Video sul Programma Biopon in Spagna [qui](#)
Podcast sul Programma Biopon in Spagna [qui](#)

4.11 Corsi teorico/pratici sulla biosicurezza per gli allevatori



NetPoulSafe

CORSI TEORICO/PRATICI SULLA BIOSICUREZZA PER GLI ALLEVATORI



PUNTI CHIAVE

- Per gli allevatori è importante sapere l'importanza di attuare le misure di biosicurezza e come attuarle in allevamento correttamente.
- Parte teorica del corso.
- Parte pratica del corso.

Un buon approccio per motivare e sensibilizzare gli allevatori ad attuare i protocolli di biosicurezza corretti nei loro allevamenti è l'implementazione di **corsi teorico-pratici**. Nella regione di Valencia (Spagna) questi corsi sono tenuti da veterinari in persona nelle strutture del Centro per la qualità avicola e mangimi per animali della Comunità Valenciana (**CECAV**, in spagnolo).

La maggior parte dei corsi sono incentrati su misure di biosicurezza per prevenire l'ingresso di agenti patogeni (corsi su **pulizia e disinfezione**, **benessere animale** o **misure di controllo e prevenzione per Salmonella**). Inoltre, vengono forniti corsi che mirano alle principali misure alternative per il controllo di questi agenti patogeni, come l'**utilizzo di fagi**.

Come si svolgono questi corsi?

- 1** Dove?
- 2** Corso teorico
- 3** Corso pratico

CORSI TEORICO/PRATICI SULLA BIOSICUREZZA PER GLI ALLEVATORI

1

Questi corsi sono tenuti da veterinari in persona nelle strutture del Centro per la qualità avicola e mangimi per animali della Comunità Valenciana (**CECAV**, in spagnolo). A seconda del tipo di corso, si riuniscono allevatori del settore carne (polli da carne e tacchini) o del settore uova o ancora si riuniscono allevatori di tutti i settori (ad esempio: corsi sulla pulizia e disinfezione). Il numero massimo di allevatori partecipanti è 20. Nel caso di corsi per il settore dei polli da carne, tutti gli allevatori appartengono alla stessa azienda integrata.



Figura 1: Aula in cui vengono tenuti i corsi

[Qui](#) il video sui corsi teorico/pratici



2

La **parte teorica dei corsi** consiste in spiegazioni da parte di diversi docenti esperti in ogni argomento specifico con enfasi sull'importanza di applicare misure di biosicurezza e su come attuarle correttamente. Questi docenti esperti sono supportati nei loro corsi da video e foto. **Tu come formatore puoi includere, per esempio, immagini di abbattimenti di massa a causa di focolai di influenza aviare per rendere gli allevatori consapevoli delle perdite che possono subire in caso nei loro allevamenti scoppino dei focolai!!**

CORSI TEORICO/PRACTICI SULLA BIOSICUREZZA PER GLI ALLEVATORI

3

La **parte pratica dei corsi** consiste in una discussione tra gli allevatori e i formatori, in cui si scambiano esperienze. Tu, come formatore, puoi aprire la discussione con una domanda aperta del tipo: **“Pensi di utilizzare correttamente la zona filtro?”**, **“Pensi di avere una corretta separazione tra zona pulita e zona sporca all’interno del tuo allevamento?”** e lasciare che gli allevatori parlino delle loro esperienze. Alla fine del corso, vengono svolte attività di autovalutazione

La **biosicurezza** è lo strumento principale per prevenire l'ingresso di microrganismi patogeni negli allevamenti avicoli. A questo proposito, gli obiettivi principali di questi corsi sono:

- sensibilizzare gli allevatori sui vantaggi che derivano dalle corrette pratiche di *management* e di biosicurezza;
- informarli delle possibili conseguenze economiche e di sanità pubblica derivanti da un'implementazione scorretta;
- formarli sulla corretta attuazione delle principali misure di biosicurezza.



Figura 2: programma del corso

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulesafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



Video su corsi teorico/pratici [qui](#)

4.12 Assistenza in allevamento del veterinario aziendale



NetPoulSafe

ASSISTENZA IN ALLEVAMENTO DEL VETERINARIO AZIENDALE



PUNTI CHIAVE

- **Importanza, per l'allevatore, di avere un veterinario di fiducia che lo consiglia in termini di biosicurezza**
- **Il veterinario consiglia in caso di audit ufficiali, ingresso di agenti patogeni e controlli di *routine*.**

È importante che tutti gli allevatori avicoli (broiler, tacchini, riproduttori, ovaiole e anatre) abbiano un **veterinario di fiducia**. In Spagna, questo professionista, **consiglia** l'allevatore **sulla biosicurezza** e su altre tematiche come gestione degli animali, benessere, produzione, programmi di vaccinazione, disinfestazione e trattamenti, provvedendo anche ad attività di campionamento e preparazione dei documenti.

Il **consiglio** del veterinario aziendale **sulla corretta implementazione e utilizzo di misure di biosicurezza** è un ottimo strumento per aiutare l'allevatore, in particolare nei seguenti casi:

1

Audit ufficiali



2

Ingresso di patogeni



3

Controlli di *routine*



ASSISTENZA IN ALLEVAMENTO DEL VETERINARIO AZIENDALE

1



Dopo l'individuazione di non conformità a seguito di un **audit ufficiale sulla biosicurezza**. Il veterinario consiglia il modo migliore per porre rimedio alla non conformità e nel caso in cui sia a livello documentale, aiuta nella stesura di questi documenti. **Se ci sono carenze, cerca di spiegare bene all'allevatore perché il veterinario ufficiale ha fatto una specifica prescrizione.** Più che un'imposizione della legge, dovrebbe essere un'opportunità per impedire ai microrganismi patogeni di entrare in allevamento!

2



Dopo l'ingresso in allevamento di **microrganismi patogeni di rilevanza sanitaria per la salute degli animali (Mycoplasma) e pubblica (Salmonella)**. Il veterinario studia la possibile via di ingresso e consiglia all'allevatore una serie di misure correttive di biosicurezza per evitare che accada di nuovo o che si diffonda ad altri capannoni. **Cerca sempre di spiegare bene all'allevatore la ragione e la giustificazione delle azioni correttive intraprese!**

3



Durante le **visite di controllo di routine all'allevamento**. Il veterinario consiglia l'allevatore nel caso in cui rileva qualsiasi fattore di rischio che può essere mitigato con l'attuazione di qualsiasi misura di biosicurezza. **Anche se vai molto spesso in allevamento, cerca sempre di prestare attenzione allo stato di implementazione delle misure di biosicurezza e, se rilevi eventuali carenze, segnalale all'allevatore!**

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>




Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).




NetPoulSafe


4.13 *Coaching* individuale per gestire le problematiche relative alla vendita diretta




**COACHING INDIVIDUALE PER GESTIRE LE
PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA VENDITA DIRETTA**

NetPoulSafe









PUNTI CHIAVE

- Gli allevamenti della filiera corta necessitano di supervisione tecnico-sanitaria a diversi livelli, con sistemi di produzione complessi.
- Il *coaching* individuale testato negli allevamenti a vendita diretta sembra essere una misura efficace.
- Questo metodo di *coaching* potrebbe essere divulgato a tutti i consulenti per un impatto più ampio.


Allevamenti a vendita diretta: sistemi di produzione complessi



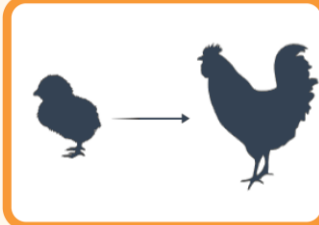
Free-range



Multi-specie



Multi-età



COACHING INDIVIDUALE PER GESTIRE LE PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA VENDITA DIRETTA

- Sistemi così diversi rendono difficile l'applicazione degli **standard di biosicurezza** in campo.
- Gli allevamenti a vendita diretta hanno diversi livelli di **supervisione tecnico-sanitaria**: la presenza di un tecnico e il grado di specializzazione nel settore avicolo varia a seconda della regione...

→ **Applicare la biosicurezza è ancora più difficile!**

Risultati del *coaching* nelle aziende agricole a vendita diretta

I *coaching* individuali si sono svolti nelle regioni della Bretagna e centrali della Francia.

1. Le principali sfide nel rispetto degli *standard di biosicurezza*

- Sensibilizzare gli allevatori alla biosicurezza
- Impostare zone filtro
- Compartimentare le zone



2. Soluzioni ben pensate e implementate

Installazione di una zona filtro per l'allevamento



Recinzione parziale della zona produttiva



Installazione di una vasca con disinfettante in polvere (calce)



3. Allevatori soddisfatti!



"Immaginare i cambiamenti è più difficile che realizzarli, sono felicissimo del risultato!"

COACHING INDIVIDUALE PER GESTIRE LE PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA VENDITA DIRETTA

Una misura a supporto efficace

Quali sono i prerequisiti per un coaching efficace?

- Mettere l'allevatore al centro del processo di miglioramento
 ↪ **Motivazione a lungo termine**
- Condividere conoscenze e idee con gli allevatori e i loro dipendenti
 ↪ **Soluzioni operative realizzabili in azienda**



Come si può estendere l'uso del coaching individuale?

- Diffondere questo metodo a tutti i consulenti che lavorano con questi allevatori
- Creare una rete per condividere le soluzioni trovate e testate in diversi contesti

Scopri in dettaglio come svolgere il *coaching* e usare uno strumento di valutazione del livello di biosicurezza:



Metodologia del *coaching*



Strumento Biocheck.UGent



Discussione tra 2 esperti di *coaching*

Per maggiori informazioni:

[- Guida alla biosicurezza in allevamenti della filiera corta \(in francese\)](#)

Icone progettate da Freepik e BioRender.

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Guida alla biosicurezza in allevamenti della filiera corta \(in francese\)](#)

4.14 Utilizzo di video per la divulgazione di informazioni ai visitatori o agli allevatori



NetPoulSafe

UTILIZZO DI VIDEO PER LA DIVULGAZIONE DI INFORMAZIONI AI VISITATORI O AGLI ALLEVATORI



PUNTI CHIAVE

- Diffusione di informazioni tecnico-scientifiche agli allevatori/visitatori.
- I video brevi presentano molti vantaggi.
- Proponiamo una struttura + alcuni suggerimenti per preparare e utilizzare i video.

Perché materiale audiovisivo?

- Più **accattivante** di un semplice testo/report
- Rende le informazioni più **visive/reali** → di **maggiore impatto**
- Possibilità di raggiungere un **vasto pubblico** (adatto alla diffusione sul web)



Steps per la preparazione dei video

1

Definire obiettivi + **messaggi chiave**



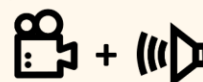
2

Scrivere uno scenario **dettagliato** = testo parlato + parti video + musica/effetti sonori



3

Raccogliere/registrare i video/suoni



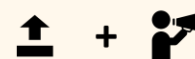
4

Montare il video



5

Caricare/diffondere il video



UTILIZZO DI VIDEO PER LA DIVULGAZIONE DI INFORMAZIONI AI VISITATORI O AGLI ALLEVATORI

Scrivere uno scenario **dettagliato** = testo parlato + parti video + musica/effetti sonori



- Utilizzare una tabella o un testo dettagliato.
- Essere **sintetici!**
- Non dimenticare di presentare se stesso/la propria organizzazione e le persone che parlano (a voce o utilizzando i sottotitoli).



Registrazione del video



- Eseguire diverse riprese, prova ad avere più **angolazioni** o **inquadrature** per le interviste
- Trovare o registrare video dell'**allevamento** (vista dall'alto, panoramica...) o della persona intervistata mentre **lavora**



Registrazione del suono



- Registrare se possibile tutte le interviste nello **stesso ambiente** (stesso rumore di fondo in tutto il video)
- **Alternare** interviste e voce fuori campo
- Gli effetti sonori possono aggiungere dinamismo (**non abusarne**)
- Una **musica di sottofondo** (discreta) può facilitare le transizioni o essere utilizzata per parti visive descrittive
- Voce fuori campo: **non leggere il testo come è scritto** in modo da farlo sembrare naturale e scorrevole.



UTILIZZO DI VIDEO PER LA DIVULGAZIONE DI INFORMAZIONI AI VISITATORI O AGLI ALLEVATORI

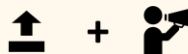
Montare il video



- È disponibile un'**ampia scelta di software** di editing, da quelli professionali a quelli gratuiti (compresi quelli intuitivi)
- Aggiungere **immagini o caselle di testo** per creare "effetti speciali" utili e facili
- Effetti speciali di transizione: deve essere semplice!
- Mantenere i **fotogrammi brevi**, anche in una lunga intervista (usare video dell'allevamento, cambiare l'angolazione...)
- Valutare l'aggiunta dei sottotitoli



Caricare/diffondere il video



- Pensare alla **disponibilità/visibilità** (ricerca pubblica, riservata agli utenti che hanno il link...)
- Sono disponibili diverse **piattaforme** per il caricamento/ archiviazione/ accesso
- Semplificare la diffusione: fornire link, codici QR...

In poche parole:

- Definire bene gli obiettivi e i messaggi chiave
- Mantenere un video dinamico e breve
- Preparare la strategia di diffusione
- Chiedere il supporto di professionisti per migliorare gli aspetti tecnici

Per maggiori informazioni:

- [Canale youtube del progetto NETPOULSAFE](#)
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Canale YouTube del progetto NETPOULSAFE](#)

4.15 Formazione/*workshop* per gli operatori del settore avicolo durante il *coaching*



NetPoulSafe

FORMAZIONE/*WORKSHOP* PER GLI OPERATORI DEL SETTORE AVICOLO DURANTE IL *COACHING*



PUNTI CHIAVE

- Il corso/*workshop* aiuta ad aumentare la consapevolezza sulla biosicurezza tra gli operatori del settore avicolo.
- Creare un clima di discussione tra l'allevatore (il gestore degli animali) e gli operatori con l'obiettivo finale di migliorare la biosicurezza dell'allevamento.

Si raccomanda, negli allevamenti con un numero considerevole di operatori, dopo il *coaching* con l'allevatore (gestore), **una formazione/*workshop* con la partecipazione degli operatori coinvolti nella biosicurezza** dell'allevamento, nonché del proprietario dell'allevamento.

La **formazione/*workshop*** della durata di circa 1 ora consiste in:

1

CONCETTO E IMPORTANZA DELLA BIOSICUREZZA

2

MISURE DI BIOSICUREZZA

3

NUOVE MISURE DI BIOSICUREZZA

1

CONCETTO E IMPORTANZA DELLA
BIOSICUREZZA

Breve panoramica del concetto di biosicurezza sottolineandone l'importanza e le conseguenze per:

- **Sicurezza alimentare:** spiegando l'importanza ad esempio della *Salmonella*, delle tossinfezioni ed evidenziando la relazione tra la biosicurezza degli allevamenti e i casi umani di Salmonellosi.
- **Salute pubblica:** spiegando ad esempio le conseguenze di **batteri resistenti agli antibiotici** e di una possibile pandemia causata da una **mutazione del virus dell'influenza aviaria**.
- **Economia agricola:** mostrando immagini di **elevata mortalità** dovuta all'introduzione dell'influenza aviaria nell'allevamento, nonché spiegando le **conseguenze** dell'introduzione di agenti patogeni **sulla produzione e sull'economia dell'allevamento**.



2**MISURE DI BIOSICUREZZA****Revisione dei concetti di base:**

- **Misure di biosicurezza esterna:** corretto accesso del personale e dei veicoli, corretta gestione della pollina e delle carcasse, ecc.
- **Misure di biosicurezza interna:** zona filtro di capannone: abbigliamento, calzature, disinfezione delle mani, materiali dedicati per ogni capannone, nonché corretta pulizia e disinfezione



FORMAZIONE/WORKSHOP PER GLI OPERATORI DEL SETTORE AVICOLO DURANTE IL COACHING**3****NUOVE MISURE DI BIOSICUREZZA**

- Spiegazione delle **nuove misure di biosicurezza da attuare in allevamento** (dopo aver concordato preventivamente il piano d'azione con l'allevatore), sottolineandone l'importanza e l'uso corretto.

Poiché al *workshop* partecipa anche il proprietario dell'allevamento, **alcuni dipendenti possono suggerire alcuni miglioramenti o modalità per attuare le misure di biosicurezza** (partecipando così al *coaching*), creando un **clima di discussione tra l'allevatore (gestore) e gli operatori** con l'obiettivo finale di migliorare la biosicurezza in allevamento.

Il *coaching* abbinato alla **formazione/workshop interattivo con gli operatori** del settore avicolo può essere di grande aiuto per **individuare i fattori di rischio** per l'ingresso di agenti patogeni negli allevamenti, per **aiutare ad attuare miglioramenti** e per **aumentare la consapevolezza** sia dell'allevatore che di tutti i suoi dipendenti.

Video sul
Coaching in
Spagna [qui](#)



Podcast sul
Coaching in
Spagna [qui](#)

**Per maggiori informazioni:**

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

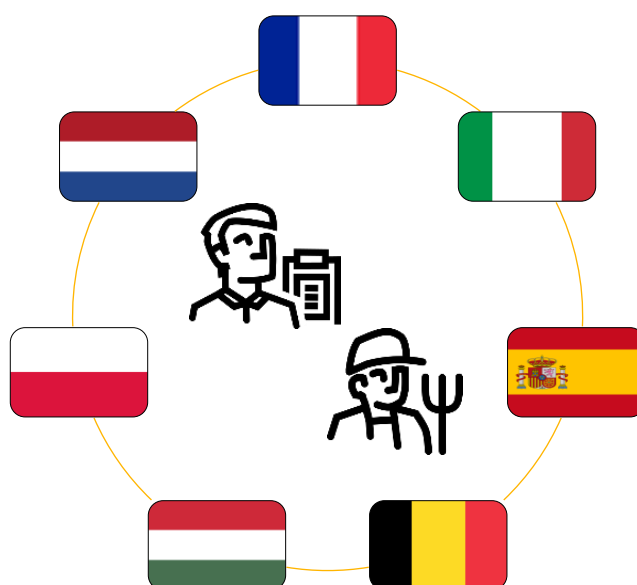
-Video sul *coaching* in Spagna [qui](#)
-Podcast sul *coaching* in Spagna [qui](#)

5 Misure a supporto per allevatori e consulenti


[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)


[Vai al capitolo successivo](#)





5.1 Esperienze di *coaching* in Italia: come fare in un paese in cui la produzione avicola è integrata?



ESPERIENZE DI COACHING IN ITALIA: COME FARE IN UN PAESE IN CUI LA PRODUZIONE AVICOLA È INTEGRATA?








PUNTI CHIAVE

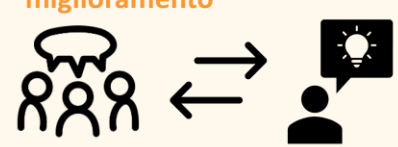
- *Coaching* dell'allevatore
- Lavoro di gruppo in *team* per un piano di miglioramento
- Come organizzarlo in un sistema integrato di produzione avicola

1 **Cosa**


- **Misura a supporto** per il miglioramento della biosicurezza
- Idealmente una **tavola rotonda** con le persone più importanti dell'azienda avicola



- Assicurarsi che l'allevatore identifichi un **piano di miglioramento**



Scansiona qui per ulteriori informazioni su questa metodologia!



2 **Quando**


- Necessità di individuare una **soluzione orientata a lungo termine**
- Necessità di trovare **soluzioni alternative** alla "consulenza"

✓
DO'S


✗
DON'T

3 **Dove**

- Qualsiasi luogo **confortevole** per le persone coinvolte



Pensa biosicuro!
Stai per riunire diverse persone nello stesso luogo. Meglio non nella zona di allevamento!



ESPERIENZE DI COACHING IN ITALIA: COME FARE IN UN PAESE IN CUI LA PRODUZIONE AVICOLA È INTEGRATA?

4 Chi-Come

- Assicurati di coinvolgere nella discussione le **persone giuste**. L'obiettivo è far sì che l'allevatore identifichi i problemi e raggiunga una soluzione da solo!

La ricetta perfetta per il gruppo di discussione:

- l'**allevatore**
- il **coach** → **scansiona il codice QR** per maggiori informazioni
- uno o più **rappresentanti dell'azienda integrata** (es. veterinario, tecnico, ecc.)
- Qualsiasi altra **persona** ritenuta **rilevante per l'allevamento** (es. il personale, i consulenti per l'alimentazione, i veterinari ufficiali, ecc.)



- **Inizia** valutando la situazione dell'allevamento
- **Termina** identificando un piano che sia Smart Measurable Acceptable Realistic Time-bound (SMART)
- **Segui l'approccio** Plan-Do-Check-Act (PDCA)

Vuoi saperne di più su come organizzare la tua discussione? **Scansiona qui**



ESPERIENZE DI COACHING IN ITALIA: COME FARE IN UN PAESE IN CUI LA PRODUZIONE AVICOLA È INTEGRATA?

5 Perché

- Le sessioni di *coaching* come **discussioni** volte ad aiutare l'allevatore a individuare lacune in termini di biosicurezza e piani di miglioramento non sono comuni
- La forza di questa metodologia risiede nei **diversi punti di vista/approcci** verso i problemi che i diversi *stakeholder* possono avere



- L'**allevatore** (o figure correlate) è l'**attore principale**. Essendo dipendente dell'azienda, ha un potere decisionale limitato. Durante le discussioni è necessario che sia presente un rappresentante dell'azienda integrata
- Questa metodologia è applicabile a **qualsiasi argomento**, indipendentemente dalla categoria produttiva

6 Suggerimenti

Come coach...

Come partecipante...

Nessuno è qui per giudicare!

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Non consentire a nessuno di giudicare o fare commenti inappropriati | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Essere il più onesto possibile |
|---|--|

Tutti contano!

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assicurati che tutti siano in grado di dare il proprio contributo | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assicurati di non monopolizzare la scena |
|---|--|

Per maggiori informazioni:

- [Clicca qui per maggiori informazioni sull'inizio del coach/coaching!](#)
- [Clicca qui per maggiori informazioni sull'inizio del coach/coaching!](#) VIDEO
- [Clicca qui per maggiori informazioni sulla produzione avicola in Italia!](#)
- [Clicca qui per maggiori informazioni sull'approccio SMART e PDCA!](#)
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

- [Clicca qui per maggiori informazioni sull'inizio del coach/coaching!](#)
- [Clicca qui per maggiori informazioni sull'inizio del coach/coaching!](#) VIDEO
- [Clicca qui per maggiori informazioni sulla produzione avicola in Italia!](#) VIDEO
- [Clicca qui per maggiori informazioni sull'approccio SMART e PDCA!](#)

5.2 Tour virtuale dell'allevamento come alternativa al tour in presenza



NetPoulSafe

TOUR VIRTUALE DELL'ALLEVAMENTO COME ALTERNATIVA AL TOUR IN PRESENZA







PUNTI CHIAVE

- **Miglioramento della biosicurezza**
- **Visita virtuale come alternativa alla visita in persona**
- **Importanza di condividere pratiche diverse**

Cos'è un tour virtuale dell'allevamento?

Come suggerisce il nome, un **virtual farm tour** è una visita dell'allevamento effettuata attraverso un video o riprese dal vivo di situazioni reali di allevamenti avicoli.

Rappresenta un'alternativa più "biosicura" alle visite *in loco* e potrebbe essere estesa a diversi argomenti

Basterà:

1. **Stabilire un obiettivo** → Cosa si vuole ottenere con il *tour* virtuale dell'allevamento?
2. **Creare il video** → Per gli aspetti tecnici, vedere la pagina successiva. Per il resto... essere creativi!
3. **Scegliere il pubblico** → Scegliere saggiamente e ricordare sempre l'obiettivo finale!
4. **Iniziare!**

Perché un tour virtuale dell'allevamento?

Come ulteriore spunto per implementare le misure di biosicurezza, molti allevatori sostengono che vedere altri allevamenti e le loro misure di biosicurezza sia molto utile



Il modo più semplice per attuare tale **misura a supporto** è visitare fisicamente un allevamento avicolo per vedere e discutere cosa fanno gli altri allevatori nei loro allevamenti





Pensa biosicuro! Se stai per riunire diverse persone nello stesso luogo, meglio non nella zona di allevamento!

TOUR VIRTUALE DELL'ALLEVAMENTO COME ALTERNATIVA AL TOUR IN PRESENZA

Tour dell'allevamento videomontato

Cosa serve:

- Un **allevamento** (si consiglia il periodo di vuoto!)
- **GoPro** o **smartphone**
- Programmi per **editing di video**

Come fare:

Andare nell'allevamento



1



Registrare

2

3

Editare il video



4

Mostrare



Pro:

- Regrazioni multiple
- Selezione di video da diversi allevamenti

Contro:

- Sono necessari strumenti di video *editing* e abilità
- Richiede tempo

Tour virtuale in diretta

Cosa serve:

- Un **allevamento** (si consiglia il periodo di vuoto!)
- **GoPro** o **smartphone**
- Una **connessione internet stabile**

Come fare:

Andare nell'allevamento



1



Registrare dal vivo

2

3

Mostrare



Pro:

- Richiede meno tempo
- Non sono necessari strumenti di video *editing* o abilità

Contro:

- Selezione limitata di video, internet
- Solo una registrazione



Figura 1. Esempio di registrazione video

TOUR VIRTUALE DELL'ALLEVAMENTO COME ALTERNATIVA AL TOUR IN PRESENZA

E poi?

Considerando le finalità del video (realizzato in video o in diretta *streaming*), i passaggi successivi sono **guardarlo** e **commentarlo** con un gruppo di allevatori

Dove

- ❖ **Stanze** sufficientemente grandi da contenere molte persone ed eventualmente dotate di maxi schermo (e di connessione internet, se necessario). In alternativa al grande schermo, dovrebbe andare bene un computer



- 📢 **Pensa biosicuro!** Se si ha intenzione di registrare un video all'interno di un allevamento, ricordare le regole base della biosicurezza anche durante le riprese!

Chi

- ❖ **Moderatore:** per facilitare la discussione tra i presenti
- ❖ **Pubblico:** vale a dire gli allevatori, ma anche qualsiasi altra persona rilevante considerando l'obiettivo originale
- ❖ **Esperti esterni:** a seconda dell'argomento. Sono di grande aiuto e supporto per la discussione!



Suggerimento: riunire separatamente il pubblico con lo stesso interesse

Come

- ❖ Il moderatore dovrà assicurarsi di **coinvolgere tutti i partecipanti** e lasciare che la **discussione** fluisca anche **tra di loro**
- ❖ Tenere presente l'**obiettivo originale**. Quindi, puoi guidare la discussione di conseguenza (es. guardare solo il video, fare una presentazione, ecc.)



Suggerimento: rendere proattivi i partecipanti ponendo domande direttamente sul video visualizzato!

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- [Clicca qui per accedere a un corso e-learning sulla biosicurezza nella produzione avicola!](#)

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Clicca qui per accedere al corso e-learning sulla biosicurezza nella produzione avicola!](#)

5.3 Live workshop come misura a supporto per l'implementazione della biosicurezza



NetPoulSafe

LIVE WORKSHOP COME MISURA A SUPPORTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA BIOSICUREZZA IN ALLEVAMENTO



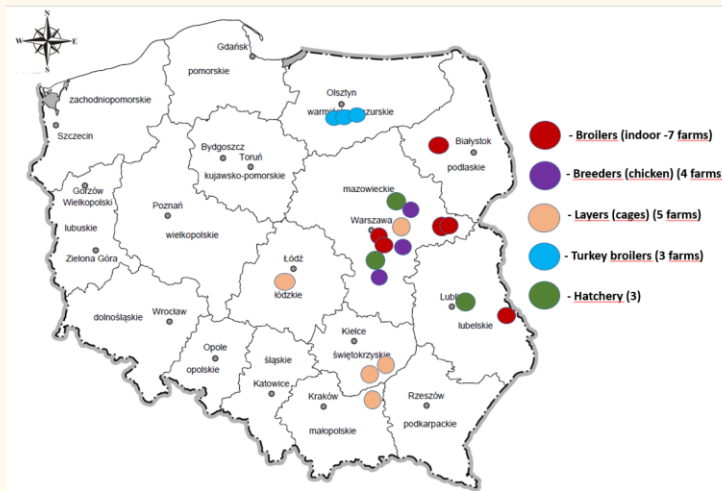
PUNTI CHIAVE

- Implementazione di misure a supporto (SM) per il rispetto della biosicurezza nell'allevamento avicolo.
- Formazione sulla biosicurezza: *live workshop* come SM efficace.

Formazione sulla biosicurezza - *live workshop* si riferisce ad una misura a supporto (SM) utilizzata per illustrare particolari argomenti, condividere idee e risolvere problemi per migliorare le competenze e aumentare la motivazione, la consapevolezza e la conoscenza delle parti interessate.



Questa misura a supporto è stata validata in 20 allevamenti pilota (PF) in Polonia.



Proprietari di allevamenti, *manager* e consulenti di diverse produzioni: polli da carne, galline ovaiole, riproduttori, tacchini e incubatoi hanno partecipato alla giornata di formazione gestita dal *Network Facilitator* presso il WULS (6 ore).

LIVE WORKSHOP COME MISURA A SUPPORTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA BIOSICUREZZA IN ALLEVAMENTO

Sono stati presentati i seguenti argomenti da parte di esperti nel campo della biosicurezza seguiti da una discussione di gruppo:

- biosicurezza esterna ed interna negli allevamenti avicoli e negli incubatoi,
- norme di legge,
- attribuzione punteggio con lo strumento Biocheck.UGent®.

Alla fine, tutti i partecipanti hanno dovuto sostenere un breve test a risposta singola e hanno ricevuto l'attestato e il materiale (in formato cartaceo) del corso.

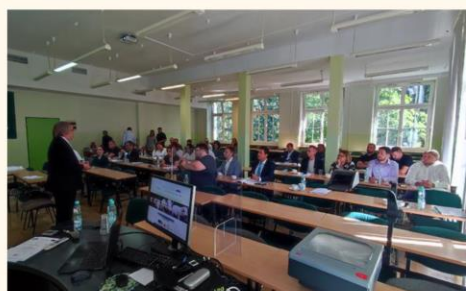


Fig. Aula e invitati durante la formazione

Dopo un po' di tempo (almeno 6 mesi), ai partecipanti è stato chiesto se fosse stato più semplice per loro implementare le misure di biosicurezza dopo aver seguito l'implementazione della SM.



Secondo loro "questa SM è stata utile e molti aspetti della biosicurezza sono diventati più chiari", "dovrebbe essere annuale e dovrebbero essere presentati e discussi più argomenti", "è stato molto più facile ripensare e trovare lacune nella biosicurezza in allevamento", "la discussione con i professionisti e la condivisione delle esperienze con altre parti interessate hanno suggerito che l'attuazione delle pratiche porterà benefici".

La validazione della SM nei PF (scala da 1 a 5) è stata: 20% l'ha valutata come "5"; 30% come "4"; 10% come: "3". Secondo il 10% dei PF la valutazione è stata difficile, poiché sono stati apportati solo piccoli cambiamenti alla biosicurezza mentre il 30% non ha implementato alcuna nuova misura.

Per maggiori informazioni:


- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>




Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).


NetPoulSafe


5.4 Cartolina per allevatori amatoriali in tempi di influenza aviare



**CARTOLINA PER GLI ALLEVATORI
AMATORIALI IN TEMPI DI INFLUENZA
AVIARE**








PUNTI CHIAVE

- In tempi di elevata pressione infettiva (ad es. Influenza Aviare), è importante che gli allevatori avicoli amatoriali siano informati sui pericoli degli agenti patogeni.
- La cartolina contiene una *checklist* per gli allevatori avicoli amatoriali per gestire al meglio i loro animali. Tutti gli allevatori e i consulenti possono utilizzare la cartolina per informare le persone.
- Quando in tempi di Influenza Aviare si nota che gli avicoli amatoriali non sono allevati in modo protetto, la cartolina può essere inserita nella cassetta della posta per informare in modo anonimo l'allevatore.


[Clicca qui](#) per scaricare la cartolina.

Ehi, allevatore avicolo amatoriale
Come fai a mantenere i tuoi polli sani?

Sono sano come un pesce



Questo perché il nostro allevatore si prende cura di noi




NetPoulSafe

In Italia abbiamo a che fare con il virus altamente contagioso dell'influenza aviaria. La maggior parte degli uccelli selvatici in Italia sono portatori di questo virus. Poiché le feci degli uccelli selvatici possono entrare in contatto con i tuoi polli, il rischio che i tuoi animali si infettino con l'influenza aviaria è elevato. Se i tuoi polli vengono infettati da questo virus, molto probabilmente moriranno.

Checklist: proteggi i tuoi polli!

- Tieni gli animali in un recinto o in una gabbia chiusa, oppure sposta gli animali al chiuso.
- Copri il recinto o la gabbia anche nella parte superiore in modo che gli uccelli selvatici non possano entrare in contatto con i tuoi polli.
- Assicurati che il soffitto sia completamente chiuso in modo che le feci degli uccelli selvatici non possano entrare in contatto con i tuoi polli.

Quando dovrai seguire questa checklist? Scansiona il codice QR per maggiori informazioni:





NetPoulSafe

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

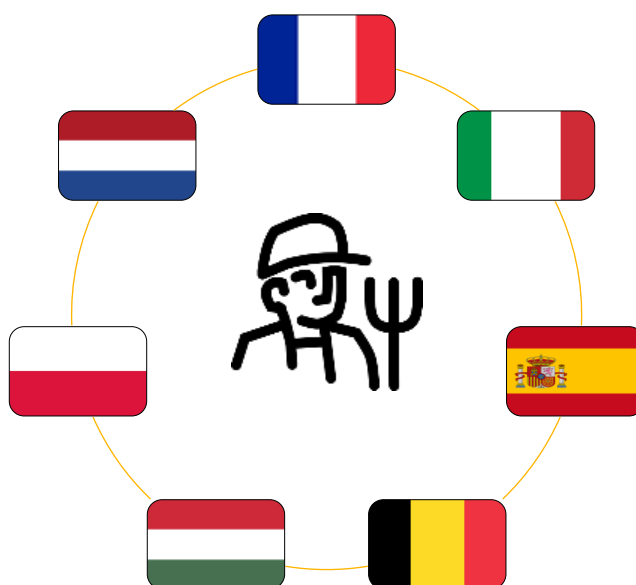
Cartolina: https://www.netpoulsafe.eu/wp-content/uploads/2023/11/NL7_Postcard-editable-version_ITA.pptx

6 Schede informative che spiegano come implementare correttamente misure di biosicurezza per gli allevatori

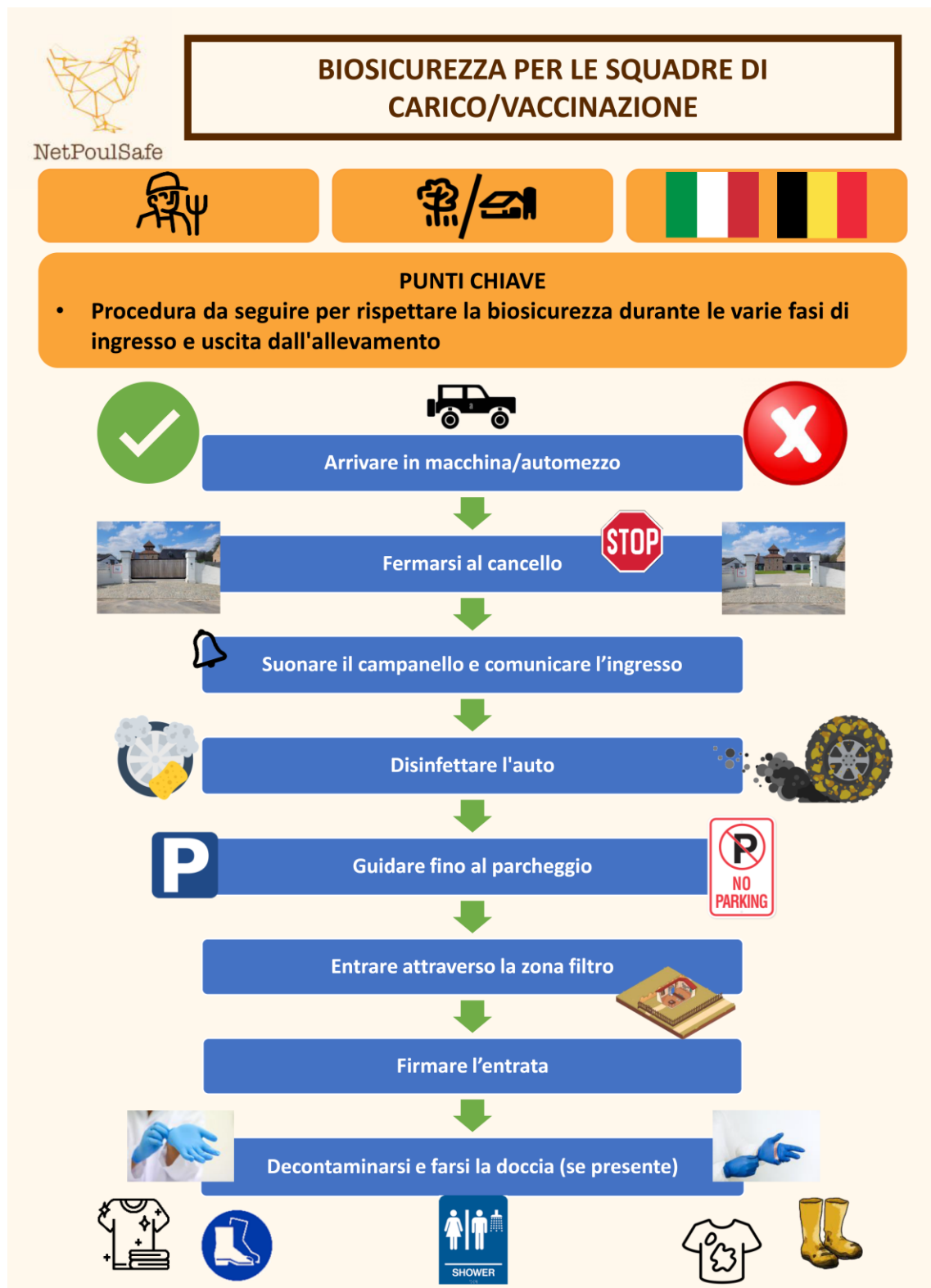
[Torna all'indice](#)

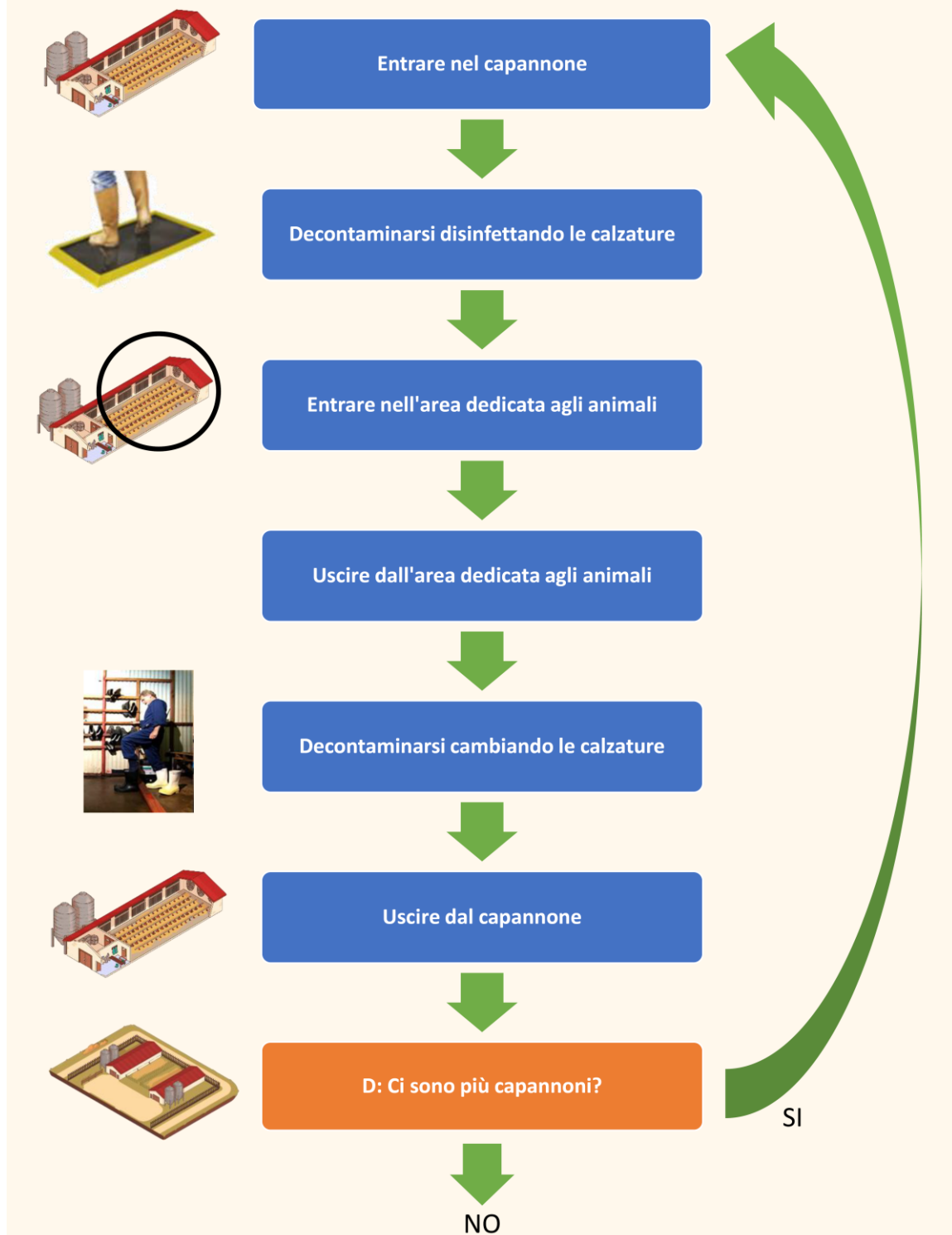
[Torna al capitolo precedente](#)

[Vai al capitolo successivo](#)



6.1 Biosicurezza per le squadre di carico/vaccinazione



BIOSICUREZZA PER LE SQUADRE DI CARICO/VACCINAZIONE

BIOSICUREZZA PER LE SQUADRE DI CARICO/VACCINAZIONE**In conclusione:**

- Seguendo questi passaggi si rispetterà la biosicurezza entrando e uscendo da un allevamento/capannone avicolo

Per maggiori informazioni:

- [Clicca qui per accedere a un corso e-learning sulla biosicurezza nella produzione avicola!](#)
- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Clicca qui per accedere a un corso e-learning sulla biosicurezza nella produzione avicola!](#)

6.2 Gestione e igiene dell'acqua - strategie di campionamento



NetPoulSafe

GESTIONE E IGIENE DELL'ACQUA - STRATEGIE DI CAMPIONAMENTO



PUNTI CHIAVE

- L'acqua è un nutriente fondamentale e una sua scarsa qualità e quantità avrà un impatto negativo sulle *performance* produttive.
- Una buona gestione dell'acqua implica fornire acqua potabile sicura.

Il sistema di distribuzione, o addirittura l'acqua stessa, possono rappresentare una via di ingresso per agenti patogeni negli allevamenti avicoli.

Quando bisogna testare l'acqua?



Quando si nota un cambiamento di colore dell'acqua.

Quando l'acqua ha un cattivo odore.



Scarse performance del gruppo per periodi prolungati.

Recenti inondazioni vicino alla fonte idrica.



Perdita della pressione nel sistema idrico.

GESTIONE E IGIENE DELL'ACQUA - STRATEGIE DI CAMPIONAMENTO

Monitoraggio con tecniche di campionamento a goccia e a tampone



Utilizzare contenitori sterili con coperchio ermetico per la raccolta



Raccogliere 500 ml di acqua per analisi microbiologiche

- 2 campioni alla fonte
- 1 campione nel punto di abbeveraggio (a goccia) di ogni capannone



Raccogliere 200 ml di acqua per analisi chimiche

- - 2 campioni alla fonte



Patogeni come *Salmonella*, *E. coli*, *Pseudomonas*, funghi e lieviti possono formare biofilm.



Un campione liquido non rifletterà lo stato batterico se il biofilm non rilascia organismi nell'acqua.



È possibile utilizzare un tampone per rimuovere il biofilm. Utilizzare tamponi di spugna sterili per campionare i tubi.

GESTIONE E IGIENE DELL'ACQUA - STRATEGIE DI CAMPIONAMENTO

Il campionamento dell'acqua potabile viene effettuato quando nel capannone sono presenti gli animali

Non utilizzare bottiglie di acqua minerale o materiali simili ma solo i contenitori dei laboratori che eseguono le analisi

Etichettare il contenitore e inviarlo per il test entro 12 ore dalla raccolta

La deposizione di minerali rappresenta un'importante sfida e ha i seguenti effetti sull'acqua:

Perchè devo effettuare delle analisi chimiche?



Promuove la crescita di microorganismi

Forma grumi gelatinosi viscosi

Riduce il volume del tubo

Intasa gli abbeveratoi

Provoca il ridimensionamento delle condutture

Influisce sulla durezza dell'acqua

Cambia l'odore (es. odore di uova marce dovuto all'eccesso di zolfo)

Scolorimento dell'acqua (es. il ferro trasforma l'acqua in ROSSO)

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- Video qualità dell'acqua: <https://www.youtube.com/watch?v=ufUPSik29Qg&t=>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Video qualità dell'acqua](#)

6.3 Metodi per ridurre i rischi associati ai veicoli che visitano l'allevamento



NetPoulSafe

METODI PER RIDURRE I RISCHI ASSOCIATI AI VEICOLI CHE VISITANO L'ALLEVAMENTO



PUNTI CHIAVE

- Veicoli provenienti da luoghi diversi e con scopi diversi rappresentano un rischio di trasmissione di malattie poiché visitano quotidianamente altri allevamenti avicoli.
- Questi includono: fornitori di mangimi, trasporto di animali, raccolta di uova, raccolta carcasse e veicoli dei visitatori.

Ai veicoli non dovrebbe essere consentito l'accesso al sito.



Limitare l'accesso ai fornitori di servizi esterni (ad esempio raccolta delle carcasse/dei rifiuti). Posizionare la cella morti lontano dai capannoni e vicino alla strada.

METODI PER RIDURRE I RISCHI ASSOCIATI AI VEICOLI CHE VISITANO L'ALLEVAMENTO

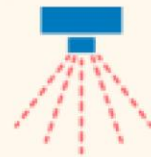
3

Zone dell'allevamento chiaramente differenziate (strada pulita e strada sporca) limiteranno l'ingresso di veicoli non autorizzati e potenzialmente dannosi.



4

I veicoli che entrano nella struttura possono essere sanificati tramite un arco di disinfezione. All'arrivo, i veicoli possono essere disinfettati con sistemi di disinfezione delle ruote o spray.



Disinfezione delle superfici mediante nebulizzazione per una copertura completa (i lati, la parte superiore, la parte anteriore, la parte posteriore, il telaio) dei veicoli di tutte le dimensioni

Ugelli spray integrati per la disinfezione delle ruote



METODI PER RIDURRE I RISCHI ASSOCIATI AI VEICOLI CHE VISITANO L'ALLEVAMENTO
Guida alla valutazione del rischio di biosicurezza associato al veicolo

	Rischio minimo	Rischio medio	Rischio alto
Ingresso e disinfezione dei veicoli	Disporre di una postazione di disinfezione dei veicoli all'ingresso dotata di sistemi spray ad alta pressione per tutti i veicoli.	Postazione di disinfezione del veicolo inadeguata.	Nessuna postazione di disinfezione del veicolo o utilizzo solo occasionale.
Camion per la raccolta delle carcasse	Non entrare mai nelle pertinenze dell'allevamento, ma raccogliere da contenitori esterni alla recinzione perimetrale o attraverso la strada sporca.	Raccolta da contenitori all'interno della recinzione perimetrale.	Raccolta da contenitori vicino ai capannoni.
Camion per i rifiuti	La raccolta dei rifiuti avviene all'esterno della recinzione perimetrale o attraverso la strada sporca.	La raccolta dei rifiuti avviene all'interno della recinzione perimetrale o vicino al cancello e le ruote vengono igienizzate.	La raccolta dei rifiuti avviene all'interno della recinzione perimetrale o vicino ai capannoni.
Camion per la raccolta della pollina	Non si sposta mai da un allevamento all'altro nello stesso giorno. Viene disinfettata la parte inferiore del veicolo (ruote, telaio) in ingresso e in uscita.	Non si sposta mai da un allevamento all'altro nello stesso giorno ma non viene mai disinfettato all'arrivo.	Visita più allevamenti nello stesso giorno e non viene mai disinfettato all'arrivo.
Camion per il trasporto delle uova	Arco di disinfezione automatico prima dell'ingresso. Viene completamente lavato dopo aver raccolto le uova.	Lavaggio manuale dopo aver raccolto le uova.	Non viene mai lavato dopo la raccolta.
Camion per la consegna del mangime	Il camion consegna il mangime dall'esterno del perimetro o attraverso la strada sporca.	Il camion del mangime entra in allevamento per consegnare il mangime.	Il camion del mangime entra in allevamento per consegnare il mangime e deve accedere ai capannoni.
Camion per la consegna dei pulcini	Arco di disinfezione automatico prima dell'ingresso. Lavaggio completo dopo la consegna.	Lavaggio manuale dopo la consegna dei pulcini.	Non viene lavato dopo la consegna dei pulcini.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).


NetPoulSafe

6.4 Prevenzione della contaminazione crociata negli allevamenti multi-specie



NetPoulSafe

PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE CROCIATA NEGLI ALLEVAMENTI MULTISPECIE

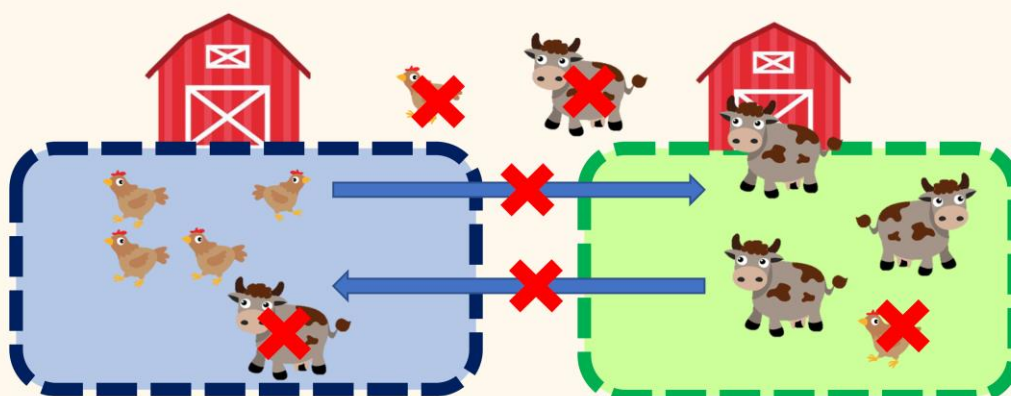


PUNTI CHIAVE

- Molti agenti patogeni, dannosi per gli animali o che causano malattie di origine alimentare, possono essere trasmessi dagli animali allevati. Gli animali allevati possono presentare sintomi clinici (visibili) o eliminare gli agenti patogeni senza presentare sintomi visibili.
- Quando in un allevamento vengono allevate specie diverse, il livello di biosicurezza deve essere elevato per tutte le specie.
- Per ciascuna specie, i movimenti degli animali devono essere controllati per evitare contaminazioni crociate. Quando ciò è non è possibile, il rischio dovrebbe essere ridotto con procedure di pulizia e disinfezione più rigorose.

“Dio li fa e poi li accoppia!”

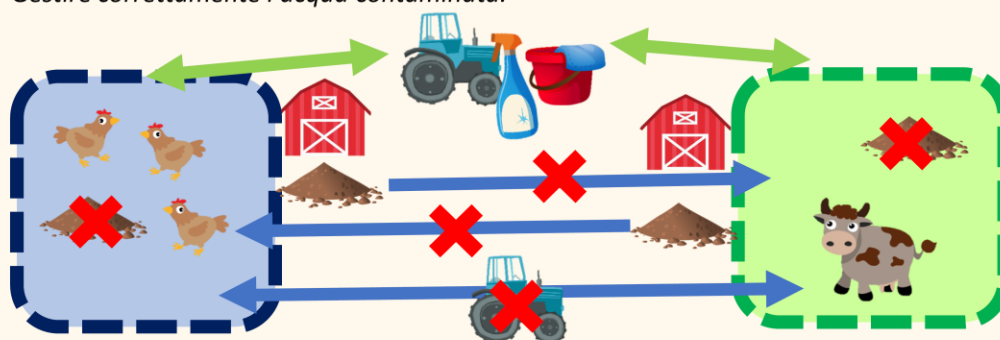
- *I recinti chiusi impediscono agli animali di uscire dalla zona verde (zona pulita)*
- *I/Le pascoli/aree devono essere separati per ciascuna specie (es. nessun bovino, pecora o capra dovrebbe pascolare nelle aree all'aperto dedicate alle specie avicole)*



PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE CROCIATA NEGLI ALLEVAMENTI MULTISPECIE

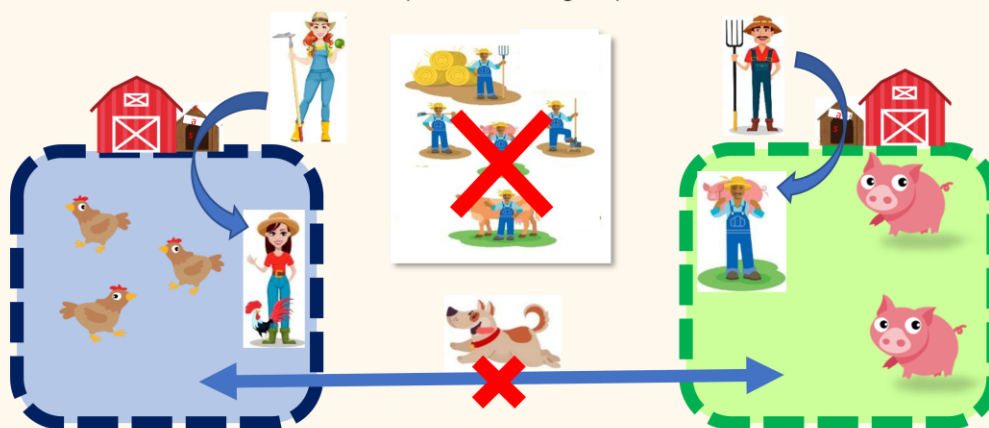
Attenta gestione delle deiezioni

- Non conservare la pollina nelle aree all'aperto dedicate alle specie avicole.
- Non utilizzare la pollina come fertilizzante senza previo trattamento (es. compostaggio), soprattutto su colture che possono essere utilizzate per alimentare altre produzioni animali.
- Quando possibile, non condividere tra le specie il materiale utilizzato per manipolare la pollina.
- Se si utilizza materiale condiviso, la pulizia e la disinfezione devono essere eseguite in aree dedicate che possono essere pulite facilmente e dove l'acqua di pulizia contaminata può essere raccolta per il trattamento.
- Gestire correttamente l'acqua contaminata.



Nessun movimento incontrollato

- Se possibile, impiegare lavoratori dedicati per ciascuna specie.
- Utilizzare abiti diversi per ogni specie (calzature, tute, guanti, copricapi).
- Zone filtro efficienti: renderne obbligatorio l'accesso e renderle facili da usare.
- Non ammettere animali domestici (inclusi cani e gatti) nell'allevamento.



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- [Video esplicativo per prevenire le cross-contaminazioni](#)

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Video su come prevenire la contaminazione crociata](#)

6.5 Suggerimenti per un migliore utilizzo della zona filtro



NetPoulSafe

SUGGERIMENTI PER UN MIGLIORE UTILIZZO DELLA ZONA FILTRO



PUNTI CHIAVE

- La gestione della biosicurezza si basa su due pilastri principali: caratteristiche strutturali (attrezzature, locali) e pratiche di facile attuazione.
- L'ingresso nel capannone, in quanto punto critico per l'introduzione di agenti patogeni nell'allevamento, è un buon esempio di questo ampio approccio.
- La progettazione della zona filtro è un punto chiave per l'efficacia e l'applicazione sostenibile di misure di biosicurezza importanti.
- Per ottenere un'elevata conformità sono richieste procedure di *routine* semplici, comode e intuitive.
- Oltre ai suggerimenti qui presentati, consigli frequenti, sessioni di formazione, poster o podcast sono utili per supportare gli allevatori avicoli nell'impostazione di una *routine* sostenibile nella zona filtro.

Struttura della zona filtro

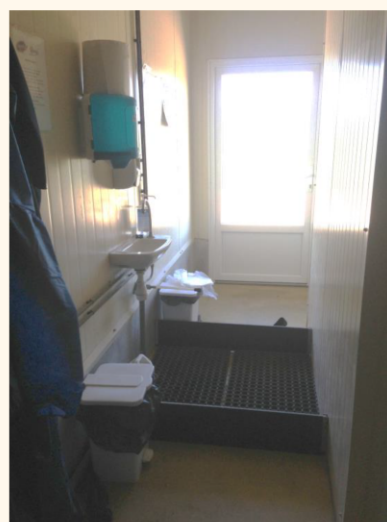
Le zone filtro sono obbligatorie all'ingresso di ciascuna unità produttiva, indipendentemente dal fatto che vi sia o meno un accesso esterno.

Comprendono almeno due zone e idealmente una terza:

1 – una zona sporca: all'esterno/togliere gli abiti in uso

2 – un'area pulita: all'interno/ indossare abiti da lavoro

3 – una zona intermedia utilizzata per il lavaggio e la disinfezione



SUGGERIMENTI PER UN MIGLIORE UTILIZZO DELLA ZONA FILTRO

Tenere sempre in ordine e pulito

- Utilizzo dedicato = solo per scopi sanitari.
- Non utilizzarla come deposito di attrezzature, tanto meno animali morti! Gli uccelli morti devono essere trasportati attraverso un'apposita apertura nel muro o tramite un secchio chiuso.
- Impedire l'ingresso di roditori o insetti.
- Organizzarsi a mantenere la zona filtro pulita dalle aree degli animali (es. munirsi di scarpe aggiuntive, dedicate per camminare sulla lettiera).
- Un buon indicatore del corretto lavaggio delle mani è lo stato del lavandino: pulito e privo di qualsiasi materiale se utilizzato regolarmente.



Organizzazione del lavoro e limitazione dei movimenti

- Adeguare le pratiche per limitare il numero di attraversamenti.
- Quando possibile, posizionare computer, bidoni e tutto ciò che riguarda l'acqua e l'elettricità nella zona sporca.
- Utilizzare sistemi di monitoraggio tramite telefoni cellulari.
- Aperture nella zona sporca consentono di controllare il gruppo nel capannone senza entrare.



SUGGERIMENTI PER UN MIGLIORE UTILIZZO DELLA ZONA FILTRO

Applicare le stesse regole sempre e per tutti

- Attenzione alle abitudini, alle devianze o alle situazioni di emergenza: “basta” controllare i computer, “basta” prendere un pezzo di carta, “basta” dare una rapida occhiata agli animali quando suona la sveglia.
- Per allevamenti multi-specie (es. con suini o bovini): essere consapevoli dei rischi di contaminazioni crociate.

Rendere più facile per tutti l'applicazione delle regole

- È più facile rispettare le procedure di corretto passaggio attraverso la zona filtro quando è presente una panca (per evitare il rischio di cadere quando si tolgono scarpe e stivali) e un martinetto per stivali.
- Temperatura ambiente confortevole, acqua calda, sapone battericida, appendiabiti puliti.
- Utilizzare il listello per delimitare le aree pulite e sporche ed avere un pavimento pulito su cui camminare scalzi.



Per maggiori informazioni:

- Podcast: https://www.youtube.com/watch?v=JJDf33_WyP8
- Progetto NETPOULSAFE: <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

Podcast: https://www.youtube.com/watch?v=JJDf33_WyP8

6.6 Come conservare in sicurezza i disinfettanti in un allevamento avicolo?



NetPoulSafe

COME CONSERVARE IN SICUREZZA I DISINFETTANTI IN UN ALLEVAMENTO AVICOLO?



PUNTI CHIAVE

- Tutti i disinfettanti utilizzati negli allevamenti avicoli sono potenzialmente pericolosi per la salute delle persone, degli animali e dell'ambiente.
- L'uso e l'adeguata conservazione dei prodotti disinfettanti in allevamento sono fondamentali.

- È necessario educare il personale sul corretto uso e conservazione dei disinfettanti, nonché sull'uso di indumenti protettivi, occhiali, maschere e guanti durante la manipolazione.
- Devono essere seguite le istruzioni riportate sull'etichetta e sulla scheda dati di sicurezza dei prodotti fornite dal produttore.



I disinfettanti devono essere conservati in un apposito locale chiuso a chiave a temperatura controllata e non esposti a condizioni ambientali sfavorevoli.



COME CONSERVARE IN SICUREZZA I DISINFETTANTI IN UN ALLEVAMENTO AVICOLO?

- La stanza deve essere asciutta, preferibilmente fresca (intervallo di temperatura compreso tra 4°C e 30°C) e non esposta alla luce solare diretta. Tali prodotti possono essere stoccati anche in appositi armadi chiusi a chiave ubicati al di fuori della zona di produzione.
- Per i prodotti non infiammabili, resistenti alla corrosione e al fuoco, è necessario utilizzare armadi e scaffali rispettivamente per disinfettanti aggressivi (acidi o alcali) e agenti infiammabili.
- I prodotti devono essere conservati nei contenitori originali su scaffali dedicati e fuori dalla vista.
- È vietato versare i disinfettanti in altri contenitori con etichette diverse, mescolarli con altri prodotti o conservarli in contenitori senza etichetta.



- Le sostanze nocive presenti nei disinfettanti dopo la data di scadenza possono trasformarsi in miscele chimiche pericolose per la salute umana.
- Le confezioni aperte di disinfettanti (es. polveri) devono essere chiuse bene per impedire l'ingresso di umidità.
- I contenitori vuoti di disinfettanti devono essere maneggiati adeguatamente. Sono richieste registrazioni dettagliate dell'acquisto e dell'uso dei disinfettanti.



Per maggiori informazioni:


- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).




NetPoulSafe


6.7 Creare un protocollo igienico specifico per il proprio allevamento




NetPoulSafe

CREARE UN PROTOCOLLO IGIENICO SPECIFICO PER IL PROPRIO ALLEVAMENTO











PUNTI CHIAVE

- Il rispetto dei protocolli igienici riduce il rischio di introdurre malattie e altri germi nell'allevamento.
- Crea il protocollo di igiene specifico per i visitatori utilizzando [questo documento](#).
- Il protocollo doccia completo di AVINED può essere trovato [qui](#)

LEGENDA

-  = zona sporca
-  = zona di transizione
-  = zona pulita



- 1. Firmare il registro visitatori
- 2. Studiare il percorso pedonale dell'allevamento
- 3. Depositare gli effetti personali
- 4. Pulire e disinfettare i materiali necessari
- 5. Depositare calzature e indumenti

CREARE UN PROTOCOLLO IGIENICO SPECIFICO PER IL PROPRIO ALLEVAMENTO



CREARE UN PROTOCOLLO IGIENICO SPECIFICO PER IL PROPRIO ALLEVAMENTO**Per maggiori informazioni:**

- Protocollo doccia AVINED: <https://www.avined.nl/themas/bedrijfsmanagement/bedrijfshygiene>

- Progetto NETPOULSAFE: <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

Protocollo per la doccia AVINED:

<https://www.avined.nl/themas/bedrijfsmanagement/bedrijfshygiene>

[Documento editabile disponibile qui](#)

6.8 Come promuovere un comportamento corretto nella zona filtro



NetPoulSafe

COME PROMUOVERE UN COMPORTAMENTO CORRETTO NELLA ZONA FILTRO



PUNTI CHIAVE

- Come allevatore avicolo, desideri che i visitatori utilizzino al meglio la zona filtro.
- In questa scheda informativa sono indicati alcuni suggerimenti per incoraggiare il visitatore, consciamente e inconsciamente, a utilizzare la zona filtro nel modo più efficace possibile.
- Con una zona filtro che odora di sporco, disordinata, fredda, oscura, ecc., un visitatore può (inconsciamente) non sentirsi obbligato a comportarsi correttamente.

Esistono diversi modi per influenzare il comportamento dei visitatori:



Fragranza

Un profumo igienico (detersivo, limone) induce i visitatori ad agire in modo corretto.



Colore

Il bianco è sinonimo di igienico e pulito e, pertanto, ad esempio, è consigliato utilizzare arredi bianchi, asciugamani bianchi e biancheria intima bianca.



Comfort

Fornire un ambiente riscaldato, una doccia calda e abbondante sapone. Ciò motiva a rimanere per un tempo adeguato in doccia.

COME PROMUOVERE UN COMPORTAMENTO CORRETTO NELLA ZONA FILTRO



Pulito e ordinato

Se si vuole che i visitatori utilizzino la zona filtro in modo accurato, bisogna assicurarsi che sia in ordine.



Barriere

- Facendo scavalcare una barriera al visitatore, lo si rende consapevole che sta passando dalla zona sporca alla zona di transizione.
- Installando un *timer* che regola l'accesso tra la doccia e la zona spogliatoio, si garantisce che il visitatore faccia la doccia abbastanza a lungo.



[Clicca qui](#) per vedere il video



Rendolo facile per il visitatore

- Fornisci un protocollo doccia semplice e chiaramente visibile quando entri nella zona filtro, [come questo](#) appeso alla porta all'altezza degli occhi.
- Metti a disposizione nello spogliatoio *set* completi di abbigliamento di ogni taglia.
- Dopo lo spogliatoio, fornisci calzature di ogni taglia in una scarpiera organizzata.
- Metti a disposizione cesti per la biancheria nelle aree di uscita e spogliatoio per depositare asciugamani usati e indumenti dedicati all'allevamento.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- Google: "priming nudging hygiene"

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Clicca qui](#) per guardare il video

7 Schede informative che spiegano come implementare correttamente misure di biosicurezza per i consulenti

[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)

[Vai al capitolo successivo](#)



7.1 Registri interattivi relativi alla disinfezione e uso dei disinfettanti, ingresso dei veicoli in allevamento, ingresso nei capannoni e ispezioni giornaliere del gruppo



REGISTRI INTERATTIVI RELATIVI ALLA DISINFEZIONE E USO DEI DISINFETTANTI, INGRESSO DEI VEICOLI IN ALLEVAMENTO, INGRESSO NEI CAPANNONI E ISPEZIONI GIORNALIERE DEL GRUPPO



PUNTI CHIAVE

- I registri interattivi sono strumenti utili per la raccolta dei dati sulle misure di biosicurezza durante le operazioni quotidiane in allevamento.
- Questi dati possono essere una buona base per la discussione e la condivisione di esperienze durante gli incontri con altri *stakeholders* o le sessioni di *coaching* con il consulente sulla biosicurezza (*coach*), che è fondamentale per la gestione di un'azienda.

In Polonia, dal 2022, secondo la normativa nazionale (che fa riferimento all'HPAI), è diventato obbligatorio tenere registri delle movimentazioni dei mezzi di trasporto di animali, uova, mangime o carcasse e dei visitatori che entrano in allevamento, nonché della disinfezione e dei programmi di controllo dei roditori, come parte del piano di biosicurezza.



L'Ispettorato Veterinario Generale ha pubblicato dei modelli - moduli da compilare per facilitare la raccolta dei dati:

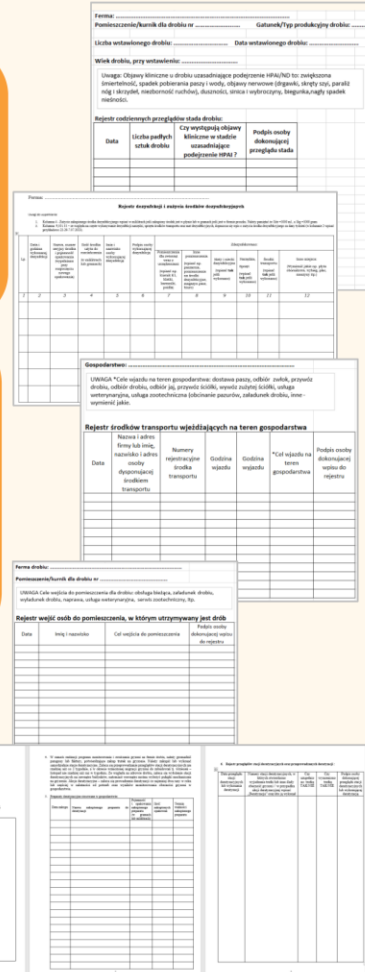
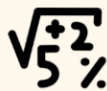
- (1) registro della disinfezione e dell'uso dei disinfettanti,
- (2) registro dei mezzi che entrano in allevamento,
- (3) registro degli ingressi nel capannone,
- (4) registro delle ispezioni giornaliere del gruppo,
- (5) registro del programma di monitoraggio e controllo dei roditori.



REGISTRI INTERATTIVI RELATIVI ALLA DISINFEZIONE E USO DEI DISINFETTANTI, INGRESSO DEI VEICOLI IN ALLEVAMENTO, INGRESSO NEI CAPANNONI E ISPEZIONI GIORNALIERE DEL GRUPPO

I registri sono file WORD o EXCEL ad accesso libero e possono essere scaricati dalla pagina web dell'Ispettorato Veterinario Generale, stampati e adattati a ciascun allevamento e conservati come registri cartacei o in formato digitale.

I dati raccolti per l'identificazione e la descrizione di qualsiasi attività relativa ai punti di cui sopra e dei prodotti utilizzati per la disinfezione o la derattizzazione (data, ora, attività, prodotto, dosaggio, luogo, firma, ecc.) sono controllati dall'Ispettorato Veterinario Generale durante gli *audit* ufficiali.



Questi database possono essere utilizzati anche per altri scopi poiché la rapida analisi in un computer aiuta gli allevatori a ottimizzare le attività in allevamento e a trovare lacune nell'attuazione delle misure di biosicurezza.



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



7.2 Guida alla biosicurezza nei mangimifici



NetPoulSafe

GUIDA ALLA BIOSICUREZZA NEI MANGIMIFICI



PUNTI CHIAVE

- Rischio di diffusione di malattie da parte di automezzi e autisti dei mangimifici
- Un protocollo specifico minimizza questo rischio

La parte inferiore e le ruote degli **automezzi per la consegna del mangime** e gli **autisti** stessi possono veicolare microrganismi patogeni, come l'Influenza Aviare o la Salmonella, e possono essere fonte di infezione tra allevamenti.

Pertanto, è consigliabile seguire le seguenti **misure di biosicurezza**:

1

MISURE LEGATE ALLA LOGISTICA

2

MISURE LEGATE ALLA PULIZIA E DISINFEZIONE



1

MISURE LEGATE ALLA LOGISTICA

Se possibile, è consigliabile cercare di dotarsi di automezzo per la consegna dei mangimi, **specifico per specie** e meglio ancora, **specifico per tipo di produzione** (carne/uova) e **fasi di produzione** (allevamento/riproduttori/ingrasso).

È anche importante **pianificare il percorso** di viaggio iniziando con gli allevamenti con un **rischio sanitario inferiore e/o con una sensibilità degli animali più elevata** e **terminando** con gli allevamenti con un **rischio sanitario più elevato e/o una sensibilità degli animali minore**. La comunicazione tra la persona che pianifica i percorsi e il veterinario responsabile di ciascun allevamento è essenziale.

Tutte queste misure mirano a **ridurre al minimo la contaminazione crociata**.



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nissan_Diesel_Feed_Tanker_%2811814637863%29.jpg

2

MISURE LEGATE ALLA PULIZIA E DISINFEZIONE

Al ritorno dagli allevamenti, dovranno essere disinfettati almeno le **ruote** ed il **sottoscocca** e, se possibile, tutta la superficie mediante **archi di disinfezione o sistema equivalente** e, con adeguata periodicità, tutto il veicolo compresa la cabina.

La soluzione più consigliabile sarebbe l'ingresso degli automezzi provenienti dagli allevamenti attraverso una **strada "sporca"**, dotata di arco di disinfezione, e l'uscita dal mangimificio verso altri allevamenti attraverso un'altra **strada "pulita"** per non ricontaminare le ruote.



Adottando queste misure, **insieme alla corretta igiene degli autisti e alla disinfezione dei veicoli** tra gli allevamenti durante il percorso, è possibile **ridurre al minimo il rischio** di trasmissione di malattie derivanti dalle operazioni relative alla consegna del mangime.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

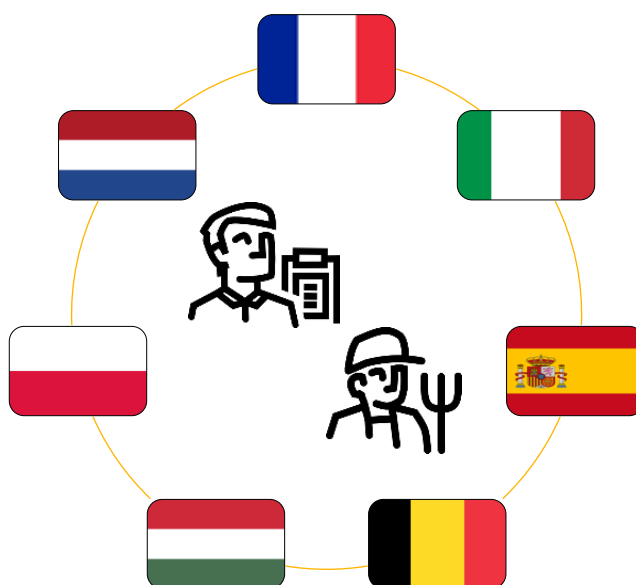
NetPoulSafe

8 Schede informative che spiegano come implementare correttamente misure di biosicurezza per consulenti e allevatori

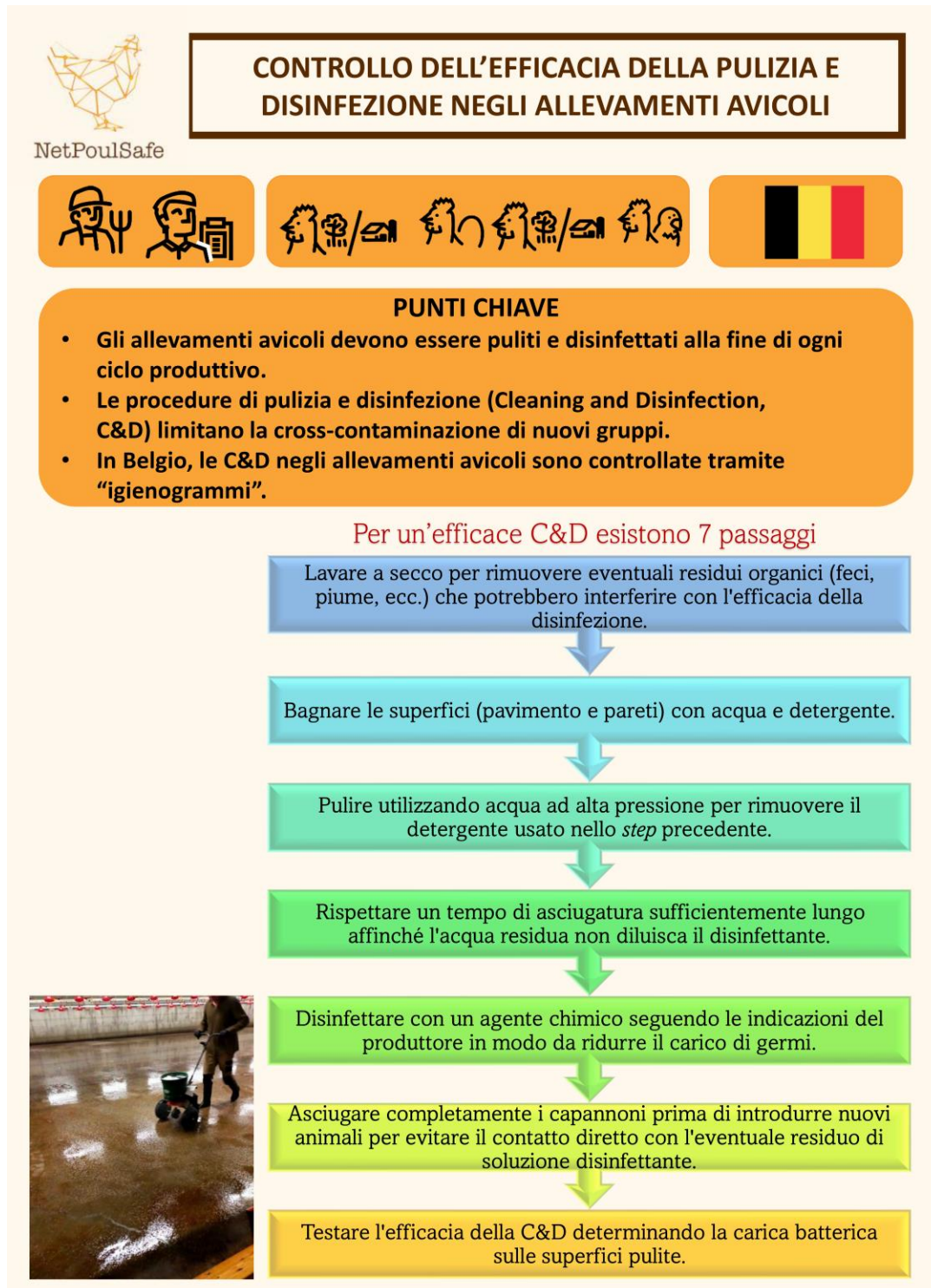
[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)

[Vai al capitolo successivo](#)



8.1 Controllo dell'efficacia della pulizia e della disinfezione negli allevamenti avicoli



CONTROLLO DELL'EFFICACIA DELLA PULIZIA E DISINFEZIONE NEGLI ALLEVAMENTI AVICOLI

In Belgio, i controlli sull'efficacia della C&D sono gestiti da veterinari certificati (HOSOWO Dierengezondheidszorg Vlaanderen DGZ o ARSIA) tramite «igienogrammi», che determinano la conta aerobica (batterica) totale (TAC) delle superfici pulite e campionate con piastre di agar da contatto (ACP) e tamponi batteriologici.


Frequenze di campionamento fissate dalla normativa per controllare le modalità di pulizia

	Polli da carne	Galline ovaiole	Riproduttori
Belplume	Ogni 3 cicli di produzione. Ogni anno minimo 2 campionamenti per capannone.	Prima dell'inizio di ogni nuovo ciclo di produzione.	Prima dell'inizio di ogni nuovo ciclo di produzione.
IKB	Una volta all'anno, un campionamento per capannone.	Ogni 2 cicli di produzione.	
Royal Decree Belgium 08/10/1998, Ministerial Decree Belgium 08/19/1998)	Campionamento ogni 3 cicli di produzione con un minimo di una volta all'anno.	Campionamento prima di ogni nuovo gruppo.	Campionamento prima di ogni nuovo gruppo.
Per un allevamento positivo a Salmonella	Ogni 3 cicli di produzione, almeno una volta all'anno.		


- ❖ Il campionamento viene effettuato entro 24-72 ore dalla disinfezione.
- ❖ Tra la disinfezione ed il campionamento, i locali devono essere adeguatamente ventilati per almeno 2 ore e completamente asciutti.
- ❖ L'allevatore deve informare il veterinario aziendale o un laboratorio riconosciuto per il campionamento.




CONTROLLO DELL'EFFICACIA DELLA PULIZIA E DISINFEZIONE NEGLI ALLEVAMENTI AVICOLI




Pavimento



Sistema di approvvigionamento



Anticamera



Parete

DGZ Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw
 Industrielaan 29 8820 Torhout Tel.: 078 05 05 23 helpdesk@dgz.be
 Fax: 078 05 23 23 www.dgz.be

Score batterie kolonies (B) SOP/BAC/ANA/04	
Monsternameplaats	Resultaat
→ Vloer	1
→ Vloer	1
→ Vloer	1
→ Vloer	1
Voerhopper	1
Voersysteem	0
Voersysteem	0
→ Voersysteem	0
Voersysteem	1
→ Voorruimte	1
Wand	0
Wand	0
Wand	1
Gemiddelde	0,5
Gemiddelde IKB-NL	0,5 (*C1)

*C1: Gemiddelde van alle monsters uitgezonderd Eierbewaarkaai, Voorruimte.

Viene misurato il numero di colonie batteriche (UFC: unità formanti colonie) nel capannone e vengono assegnati dei punteggi		
0 ufc ("0" punti) 1-40 ufc (1 punto)	41-120 ufc (2 punti) 121-400 ufc (3 punti)	> 400 ufc (4 punti) non calcolabile (5 punti)
Il <i>report</i> finale include i punteggi dei singoli campioni e la media dei punteggi		
Misure da adottare in base ai punteggi ottenuti		
≤1.5	1.5 ≤ 3.0	> 3.0
In accordo. È possibile introdurre nuovi animali	Ripetere la disinfezione. Introdurre nuovi animali dopo il successivo periodo di vuoto	Nuova pulizia e disinfezione e nuovo igienogramma. Introdurre nuovi animali dopo il successivo periodo di vuoto

CONTROLLO DELL'EFFICACIA DELLA PULIZIA E DISINFEZIONE NEGLI ALLEVAMENTI AVICOLI

Chi esegue il campionamento e i test?



- Solo laboratori autorizzati possono effettuare i campionamenti e le analisi.
- Il campionamento e le analisi negli allevamenti di riproduttori vengono effettuati da DGZ/ARSIA.
- Per gli allevamenti di polli da carne e di galline ovaiole anche le aziende/i veterinari certificati HOSOWO possono effettuare il campionamento.

Le organizzazioni riconosciute da HOSOWO hanno ottenuto accreditamenti per lo svolgimento delle seguenti attività:

- Raccolta di campioni per igienogrammi
- Analisi di campioni per igienogrammi
- Raccolta di campioni per esame dei capannoni: presenza di *Salmonella* e *Campylobacter* dopo operazioni di pulizia e disinfezione



Messaggio da portare a casa

Gli igienogrammi sono conte batteriche superficiali utilizzate per monitorare l'efficienza della pulizia e della disinfezione del capannone vuoto tra i gruppi. La valutazione delle superfici pulite dopo C&D aiuta a prevenire le infezioni attraverso fonti residue di materiale infetto.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

8.2 Migliorare la biosicurezza nell'anticamera del capannone con sostanze fluorescenti



NetPoulSafe

MIGLIORARE LA BIOSICUREZZA NELL'ANTICAMERE DEL CAPANNONE CON SOSTANZE FLUORESCENTI



PUNTI CHIAVE

- L'anticamera del capannone svolge un ruolo importante nella biosicurezza (allevatori, visitatori)
- Cambio abiti, calzature, lavaggio mani
- Formazione pratica utilizzando sostanze fluorescenti che simulano la contaminazione

Le pratiche di biosicurezza nell'anticamera sono efficaci se...

- ...vengono applicate **nell'ordine corretto**
- ...si applicano nella **zona giusta**

Gli agenti patogeni sono **invisibili** e il **rischio** può essere **sottovalutato**



Una formazione che **rende visibile l'invisibile** (sostanze fluorescenti rese visibili alla luce UV):

- ✓ Aumenta la **consapevolezza del rischio**
- ✓ **Testa e mette in discussione** l'efficacia delle misure di biosicurezza nelle anticamere
- ✓ Si concentra sul **lavaggio delle mani**, sull'uso delle **calzature** e sul cambio degli **abiti**

MIGLIORARE LA BIOSICUREZZA NELL'ANTICAMERE DEL CAPANNONE CON SOSTANZE FLUORESCENTI

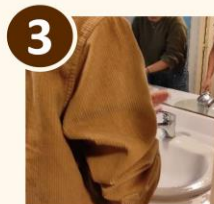
In pratica: efficacia del lavaggio delle mani



1
Applicazione della sostanza fluorescente invisibile



2
Visualizzazione della «contaminazione» alla luce UV



3
Lavaggio mani

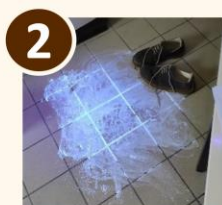


4
Visualizzazione della «contaminazione» residua alla luce UV dopo il lavaggio delle mani

In pratica: efficacia delle calzature



1
Applicazione della sostanza fluorescente invisibile



2
Visualizzazione della «contaminazione» alla luce UV



3
Cambio calzature



4
Visualizzazione della «contaminazione» alla luce UV dopo aver cambiato zona

- Lavaggio delle mani: questo tipo di formazione viene regolarmente utilizzato in ambito ospedaliero dal personale medico
- Calzature e cambio degli abiti: molto importanti per la biosicurezza dell'allevamento, ma è un'attività più complessa da gestire in gruppo → le registrazioni video dell'attività possono rivelarsi utili
- **Gli allevatori vogliono formazioni più pratiche e divertenti**

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- [Video esplicativo su come utilizzare un'anticamera](#)

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Guarda come usare l'anticamera in questo video](#)

8.3 Misure igieniche minime nei confronti dell'infezione da virus influenzali aviari



NetPoulSafe

MISURE IGIENICHE MINIME NEI CONFRONTI DELL'INFEZIONE DA VIRUS INFLUENZALI AVIARI

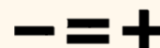


PUNTI CHIAVE

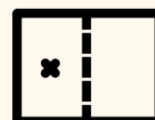
- L'Influenza Aviaria è una malattia altamente contagiosa
- Mantenendo lo stato igienico dell'allevamento e seguendo gli *standard* minimi di biosicurezza, è possibile ridurre significativamente il rischio di contaminazione dell'allevamento/gruppo



- **Introduzione degli animali**
Se possibile, è opportuno acquistare animali della stessa provenienza e con uno stato sanitario noto, attestato da certificati ufficiali rilasciati dal veterinario.



- **Compartimentazione**
Compartimentare l'allevamento in zona bianca e nera per separare le aree ad alto rischio - zona sporca - da quelle a basso rischio - zona pulita



- **Capannoni chiusi**
É noto che i capannoni chiusi corrono meno rischi di introduzione di patogeni rispetto ad altri sistemi di stabulazione, come ad es. quello all'aperto



- **Lettiera**
Tenere la lettiera al coperto e lontana dagli uccelli selvatici e controllarne la qualità prima di introdurla nel capannone



MISURE IGIENICHE MINIME NEI CONFRONTI DELL'INFEZIONE DA VIRUS INFLUENZALI AVIARI

- **Staff**
Prestare particolare attenzione alla formazione continua sulla biosicurezza degli operatori del settore avicolo
- **Visitatori e veicoli**
Mantenere i registri di tutte le persone e i veicoli che entrano nell'allevamento in modo accurato e ben conservati
- **Controllo dei parassiti**
Attuare un programma di controllo degli uccelli selvatici, roditori e insetti da parte di una ditta esterna certificata
- **Monitoraggio e revisione periodica dello stato di salute degli animali**
É fondamentale effettuare controlli regolari degli animali e necroscopie da parte del veterinario dell'allevamento. Rivedere regolarmente il piano di biosicurezza dell'allevamento e il programma sanitario con il veterinario dell'allevamento



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

NetPoulSafe

8.4 L'importanza di verificare l'efficacia della pulizia e della disinfezione



NetPoulSafe

L'IMPORTANZA DI VERIFICARE L'EFFICACIA DELLA PULIZIA E DELLA DISINFEZIONE



PUNTI CHIAVE

- La qualità del processo di pulizia e disinfezione può essere verificata solo controllandone la procedura.
- Il programma non è più efficace utilizzando prodotti chimici comuni e costosi, ma piuttosto utilizzando correttamente i prodotti certificati con buone pratiche.
- Il rilievo di batteri indicatori sulle superfici pulite e disinfettate con agenti chimici può essere un metodo adeguato per monitorarne l'efficacia.
- Contando il numero di microrganismi per una determinata unità di superficie, questo metodo - conta batterica aerobica totale - può evidenziarne la riduzione sulle superfici pulite e disinfettate con i prodotti chimici.

Microrganismi indicatori - ad es. *Escherichia coli*,
Staphylococcus aureus, *Salmonella* spp.

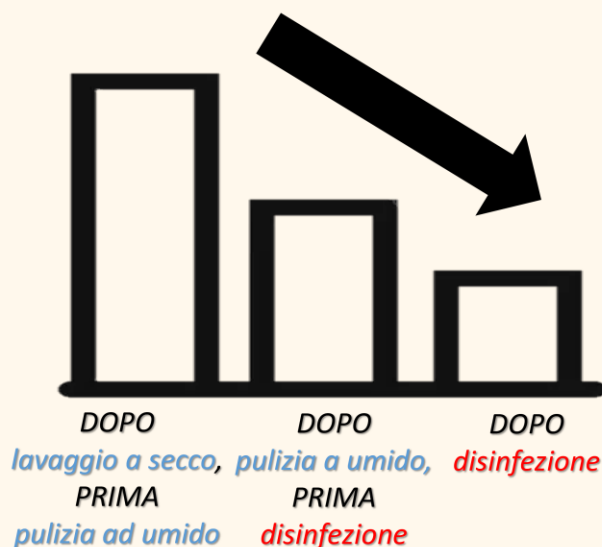
- Questi microrganismi sono facili da isolare e identificare e nella maggior parte dei casi possono essere presenti a livelli più superficiali dell'area campionata rispetto ai patogeni.
- Generalmente i batteri indicatori sono facili da rimuovere (pulire e disinfettare) dai materiali; tuttavia, se il programma igienico è di scarsa qualità, questi microrganismi saranno i primi a comparire nell'ambiente.



L'IMPORTANZA DI VERIFICARE L'EFFICACIA DELLA PULIZIA E DELLA DISINFEZIONE

Conta batterica aerobica totale

- Durante il processo di pulizia e disinfezione, la quantità di microrganismi viene costantemente ridotta



- La riduzione dei batteri durante il processo di pulizia è decisamente maggiore che durante la disinfezione.
- La pulizia (a secco e ad umido) rimuove fisicamente una certa quantità di batteri.
- L'uso di disinfettanti elimina il resto dei microrganismi che rimangono dopo la pulizia.
- La disinfezione può avere successo ed essere efficace solo dopo un adeguato processo di pulizia.
- È quindi fondamentale concentrarsi maggiormente sulla fase di pulizia.
- L'unico modo per conoscere la qualità di un programma igienico è verificarlo con test microbiologici.

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

8.5 L'importanza delle misure di biosicurezza esterne ed interne





NetPoulSafe

L'IMPORTANZA DELLE MISURE DI BIOSICUREZZA ESTERNE ED INTERNE

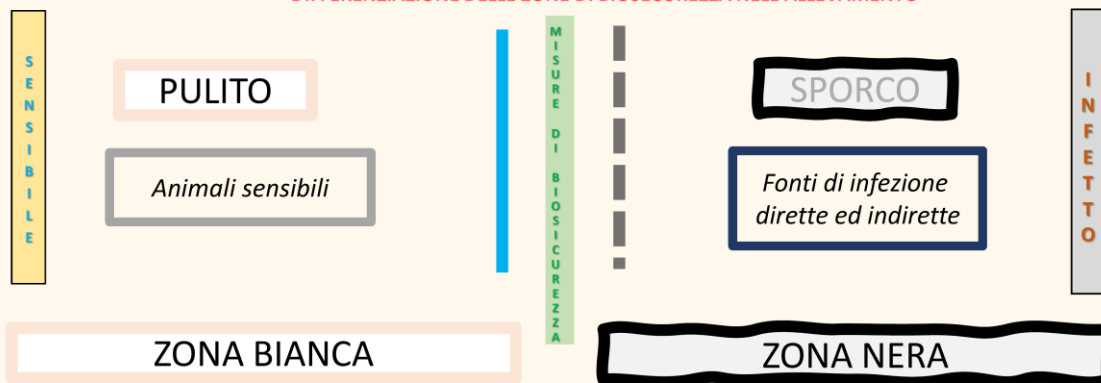


PUNTI CHIAVE

- È molto importante proteggere gli animali da reddito dalle infezioni. 
- Bisogna prevenire l'introduzione di malattie infettive negli allevamenti e che gli animali si ammalino. 
- Tuttavia, è anche fondamentale prevenire, se una malattia compare in un capannone, la diffusione dell'infezione da un capannone all'altro

Apposite barriere vengono utilizzate per separare aree ad alto rischio da aree a basso rischio

DIFFERENZIATIONE DELLE ZONE DI BIOSECUREZZA NELL'ALLEVAMENTO



La zona nera è l'area esterna all'allevamento e ai locali, dove la probabilità di infezione è molto più elevata rispetto all'interno dell'allevamento e degli edifici.

BIOSICUREZZA ESTERNA

Parti essenziali della biosicurezza esterna: *evitare l'introduzione di malattie dall'esterno all'interno dell'allevamento*

- **Zona filtro ("barriera sanitaria")**

Non è importante solo l'igiene dei visitatori, ma anche l'igiene dei veicoli che entrano nel sito o qualsiasi tipo di materiale che si voglia portare/trasportare all'interno dell'allevamento



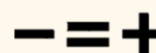
- **Tempo di sospensione ("tempo di attesa/riposo")**

É una pratica *standard*, nel programma di biosicurezza, quella di consentire ai visitatori di entrare in allevamento solo se non sono stati in un altro allevamento nelle 24/48/72 ore precedenti



- **Acquisto animali e carico/scarico**

É meglio acquistare un numero maggiore di animali contemporaneamente dallo stesso fornitore piuttosto che un numero minore di animali più volte da fornitori diversi



- **Quarantena**

É fondamentale che, se si è costretti ad acquistare animali da più di un fornitore, ogni capannone ospiti animali della stessa età e che gli animali che vengono portati successivamente in allevamento siano collocati in una struttura separata e allevati in una zona di quarantena per almeno 3 settimane



- **Visite continue agli allevamenti da parte di veterinari**

La continua ispezione veterinaria degli animali e il campionamento per le indagini di laboratorio sono importanti non solo durante il periodo di quarantena, ma anche durante il periodo di attività dell'allevamento



BIOSICUREZZA INTERNA

Parti essenziali della biosicurezza interna: *evitare la diffusione di agenti infettivi all'interno dell'allevamento da una categoria di età all'altra o da un gruppo produttivo all'altro*

- **Tutto pieno - tutto vuoto**
Meno si presta attenzione al biocontenimento, maggiore è la possibilità di introduzione e diffusione di malattie
- **Gestione della malattia (monitoraggio, vaccinazione, trattamento)**
Le ispezioni veterinarie regolari sono fondamentali, non solo per mantenere la biosicurezza esterna, ma anche interna
- **Mantenere lo stato igienico generale dell'allevamento e del gruppo**
Sono essenziali l'uso di barriere dedicate tra i capannoni (gruppi), la disinfezione degli stivali, il lavaggio delle mani e la procedura di pulizia e disinfezione durante l'allevamento degli animali
- **Compartimentazione e percorsi di lavoro**
La separazione delle zone pulite e sporche all'interno dell'allevamento è molto importante per ridurre il rischio di diffusione della malattia all'interno dello stesso
- **Biosicurezza procedurale**
Sono essenziali il rigoroso e totale rispetto dei requisiti di biosicurezza ed il controllo continuo della condotta rispettosa delle regole

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

8.6 Principi del corretto programma di pulizia e disinfezione dell'allevamento



NetPoulSafe

PRINCIPI DEL CORRETTO PROGRAMMA DI PULIZIA E DISINFEZIONE DELL'ALLEVAMENTO



PUNTI CHIAVE

- È essenziale che gli animali siano tenuti in allevamenti dove il rischio di infezione da malattie infettive è ridotto al minimo.
- La patogenicità di alcuni agenti patogeni può aumentare con l'aumento della loro concentrazione (conta batterica).
- La presenza di un gran numero di microrganismi può sovraccaricare il sistema immunitario portando ad una diminuzione della produzione.

Lo scopo della pulizia e della disinfezione:

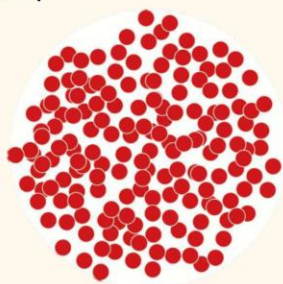
- ridurre il numero di microbi sulle superfici (e nell'aria) in modo tale da garantire che la maggior parte, se non tutti, gli agenti patogeni e gli agenti zoonotici vengano eliminati
- ridurre la pressione delle infezioni (proteggere gli animali appena nati)



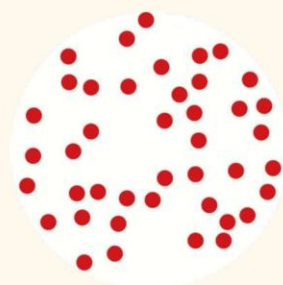
PRINCIPI DEL CORRETTO PROGRAMMA DI PULIZIA E DISINFEZIONE DELL'ALLEVAMENTO

Definizioni di base

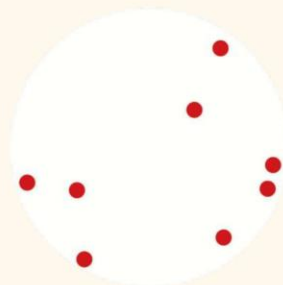
- Pulizia
la rimozione (fisica) di materiale organico e inorganico, compresi i biofilm se presenti, al fine di rendere i microrganismi e gli agenti patogeni accessibili ai disinfettanti
- Disinfezione
uccide idealmente la maggior parte degli agenti patogeni rimasti dopo la pulizia (a seconda del disinfettante e delle condizioni ambientali)



Superficie non trattata



Superficie dopo la pulizia



Superficie dopo la disinfezione

PRINCIPI DEL CORRETTO PROGRAMMA DI PULIZIA E DISINFEZIONE DELL'ALLEVAMENTO

Le fasi e i processi più importanti del protocollo di pulizia e disinfezione

1. LAVAGGIO A SECCO

Rimuovere la massima quantità possibile di pollina e lettiera esausta con macchine e manualmente usando una scopa



2. DISINSTALLAZIONE DELLE APPARECCHIATURE

Tali parti dovranno essere pulite separatamente

3. LAVAGGIO AD UMIDO

Utilizzare un detergente (sapone) per sciogliere i componenti organici e inorganici dello sporco.



La linea di abbeverata deve essere trattata con un agente detergente e disinfettante

È importante per pulire anche la parte esterna dei capannoni

4. RISCiacQUO, LAVAGGIO

Lavare via dal capannone il prodotto detergente precedentemente utilizzato

5. ASCIUGATURA DEL CAPANNONE

Asciugare il capannone prima di iniziare la procedura di disinfezione per evitare la diluizione del disinfettante



6. LAVORI DI MANUTENZIONE

Svolgere la maggior parte dei lavori di manutenzione nell'allevamento e all'interno dei capannoni



7. DISINFEZIONE

Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

8.7 Principi di biosicurezza per i cacciatori



NetPoulSafe

PRINCIPI DI BIOSICUREZZA PER I CACCIATORI



PUNTI CHIAVE

- Il rischio di trasferimento di agenti patogeni nell'allevamento avicolo per i cacciatori (allevatori, personale di allevamento o visitatori) che entrano in contatto con uccelli selvatici infetti o con un ambiente contaminato è elevato.
- I cacciatori devono seguire specifiche procedure di biosicurezza durante la caccia e prima di entrare in allevamento.

È assolutamente necessario che i cacciatori (allevatori, lavoratori in allevamento o visitatori), che cacciano uccelli selvatici (anatre, oche e altre specie), siano consapevoli del rischio e seguano adeguate misure di biosicurezza per ridurre al minimo la possibile trasmissione di malattie (HPAI, ND e altre) agli animali.



È necessario segnalare immediatamente all'autorità competente il ritrovamento di uccelli selvatici morti e di uccelli il cui comportamento può indicare malattie infettive (sintomi come tremori, inclinazione della testa, letargia, perdita di coordinazione, incapacità di volare o camminare o difficoltà a stare in piedi).



PRINCIPI DI BIOSICUREZZA PER I CACCIATORI

Procedure specifiche di biosicurezza per i cacciatori:

- Il contatto con le carcasse di volatili selvatici deve essere effettuato esclusivamente con l'utilizzo di guanti monouso.
- Dopo ogni contatto con uccelli selvatici vivi o carcasse cacciate, lavarsi le mani con acqua e sapone e disinfettarle.
- Gli indumenti, le calzature e l'altra attrezzatura utilizzata per la caccia (che potrebbe essere contaminata) devono essere puliti e disinfettati dopo la caccia.



- Gli uccelli morti o cacciati dovrebbero essere posti in contenitori ermetici o sacchetti di plastica per prevenire la possibile diffusione di agenti patogeni attraverso il sangue o le feci.
- È vietato ai cani da caccia avere qualsiasi contatto stretto con gli animali allevati per almeno 72 ore dalla fine della caccia.
- I cacciatori (allevatori, lavoratori in allevamento o visitatori) devono rispettare un periodo in cui non hanno contatto con gli animali allevati di almeno 72 ore.



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

8.8 Protocollo per la raccolta delle uova



NetPoulSafe

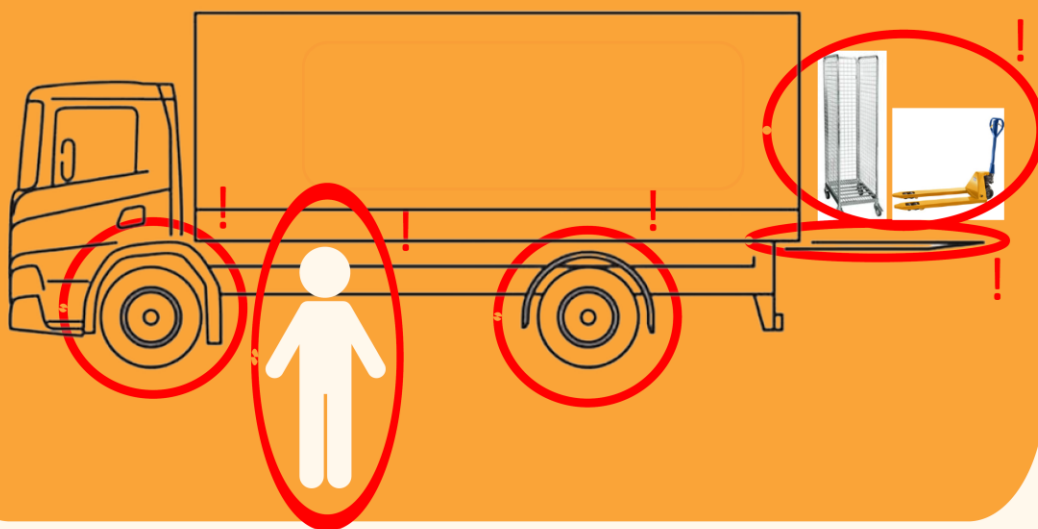
PROTOCOLLO PER LA RACCOLTA DELLE UOVA



PUNTI CHIAVE

- Rischi per la biosicurezza relativi al trasporto delle uova
- Protocollo visitatori per gli autisti
- Consigli per l'allevatore avicolo

Questi sono i rischi per la biosicurezza relativi al trasporto delle uova:



PROTOCOLLO PER LA RACCOLTA DELLE UOVA

Protocollo visitatori per gli autisti



Quando si lascia l'allevamento



PROTOCOLLO PER LA RACCOLTA DELLE UOVA

Consigli per l'allevatore avicolo

- Utilizzare uno spruzzatore con un disinfettante appropriato per disinfettare i locali, dalla porta della stanza delle uova alla rampa di carico del camion quando l'autista ritira le uova.
- Non accettare cassette sporche perché gli agenti patogeni possono sopravvivere più a lungo nei residui organici. Sentire l'autista.



- Disinfettare il magazzino delle uova, i vassoi e i *pallet* delle uova appena portati dopo che le uova sono state raccolte.
- Permettere all'autista l'accesso solo all'area di stoccaggio delle uova e non alla sala di raccolta per mantenere il percorso a piedi all'interno dell'allevamento il più breve possibile.

[Clicca qui](#) per vedere il video



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>
- [Hygiëprotocol eiervervoer](#) | [Voorschrift](#) | [NVWA](#)

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).



NetPoulSafe

[Clicca qui](#) per guardare il video

8.9 Sviluppo di istruzioni operative relative ai requisiti organizzativi e delle attrezzature dedicate alle vaccinazioni in allevamento avicolo



NetPoulSafe

SVILUPPO DI ISTRUZIONI OPERATIVE RELATIVE AI REQUISITI ORGANIZZATIVI E DELLE ATTREZZATURE DEDICATE ALLE VACCINAZIONI IN ALLEVAMENTO AVICOLO



PUNTI CHIAVE

- L'attuazione dei programmi di vaccinazione negli allevamenti avicoli fa parte di un buon piano di biosicurezza.
- Procedure specifiche di biosicurezza riferite alla vaccinazione dovrebbero essere sviluppate e adattate alle condizioni dell'allevamento.

- Le molteplici visite di veterinari e squadre di vaccinazione e i loro spostamenti nell'allevamento comportano il rischio di introduzione di agenti patogeni e di diffusione tra i capannoni.
- È fondamentale non entrare in contatto con animali diversi dalle specie avicole per un periodo di almeno 12 ore e seguire i protocolli di biosicurezza quando si entra nell'allevamento e nel capannone.



- Si raccomanda di avere una stanza separata o un luogo nell'anticamera dedicato alla vaccinazione.



SVILUPPO DI ISTRUZIONI OPERATIVE RELATIVE AI REQUISITI ORGANIZZATIVI E DELLE ATTREZZATURE DEDICATE ALLE VACCINAZIONI IN ALLEVAMENTO AVICOLO

- La stanza separata o il luogo nell'anticamera dedicato alla vaccinazione devono essere dotati di tavolo, lavandino, asciugamani di carta, postazione di disinfezione delle mani, frigorifero per conservare i vaccini e armadietti per le attrezzature dedicate all'allevamento e utilizzate esclusivamente per la vaccinazione.

- Qualsiasi attrezzatura, che entra nell'allevamento come dispositivi spray, contenitori dosatori (bicchieri, ecc.), siringhe semiautomatiche o automatiche e secchi, deve essere adeguatamente pulita, sterilizzata e disinfettata secondo i protocolli del produttore.
- La superficie esterna dei frigoriferi portatili, refrigeratori, contenitori (per flaconi di vaccino e fiale) deve essere disinfettata nella zona filtro di allevamento.
- Tutti gli animali dell'allevamento dovrebbero essere vaccinati in una singola giornata.



- Tutte le scatole, i flaconi, le fiale e i residui di vaccino vuoti dopo la vaccinazione devono essere disinfettati e smaltiti secondo il protocollo di biosicurezza in un inceneritore o tramite un'apposita azienda per lo smaltimento con sacchetti ermetici (plastica, vetro, acciaio, altro) adeguatamente etichettati.



Per maggiori informazioni:

- Progetto NETPOULSAFE : <https://www.netpoulsafe.eu>



NetPoulSafe

Questo progetto è finanziato dall'Unione Europea, programma Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, Grant Agreement n. 101000728 (NetPoulSafe).

9 Conclusioni

[Torna all'indice](#)

[Torna al capitolo precedente](#)

Questo manuale raccoglie 50 misure a supporto sia per gli allevatori che per i consulenti che, in ultima analisi, contribuiranno a migliorare la biosicurezza nel settore avicolo dalla produzione di mangimi fino al trasporto, al macello e, naturalmente, in tutti i tipi di allevamenti avicoli.

10 Elenco dei co-autori (in ordine alfabetico per paese)

   	<p>Arthi Amalraj¹, Jeroen Dewulf¹, Hilde van Meirhaeghe², Helena Ferreira³</p> <p>¹ Department of Internal Medicine, Reproduction and Population Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University, Merelbeke, Belgium</p> <p>² Vetworks BV, Aalter, Belgium</p> <p>³ ILVO (Flanders Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food), Merelbeke, Belgium</p>
     	<p>Anne-Christine Lefort¹, Nathalie Rousset¹, Justine Grillet¹, Rozenn Souillard², Sophie Le Bouquin², Virginie Allain², Charlotte Warembourg³, Jocelyn Marguerie³, Mattias Delpont⁴, Suzon Bedu⁵, Lucie Maillet⁵</p> <p>¹ ITAVI, Institut Technique de l'Aviculture, Pisciculture et Cuniculture, Paris, France</p> <p>² Epidemiology, Health and Welfare Unit, French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety, Ploufragan, France</p> <p>³ SNGTV, Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires, France</p> <p>⁴ IHAP, Université de Toulouse, INRAE, ENVT, Toulouse, France</p> <p>⁵ Euroquality, Paris, France</p>
 	<p>László Kovács</p> <p>Department of Animal Hygiene, Herd Health and Mobile Clinic, University of Veterinary Medicine, Budapest, Hungary</p>
 	<p>Alessandra Piccirillo¹, Giuditta Tilli¹, Angela Trocino², Roberta Tolosi¹</p> <p>¹ Department of Comparative Biomedicine and Food Science, University of Padova, Legnaro, Italy</p> <p>² Department of Agronomy, Food, Natural Resources, Animals and Environment, University of Padova, Legnaro, Italy</p>
 	<p>Annick Spaans</p> <p>Southern Agriculture and Horticulture Organization (ZLTO), ,s-Hertogenbosch, The Netherlands</p>
 	<p>Artur Żbikowski, Piotr Szeleszczuk, Karol Pawłowski, Krzysztof Adamczyk</p> <p>Department of Pathology and Veterinary Diagnostics, Institute of Veterinary Medicine, Warsaw University of Life Sciences, Warsaw, Poland</p>
  	<p>Sandra Sevilla¹, Aitor Devesa^{1,2}</p> <p>¹ Centro de Calidad Avícola y Alimentación Animal de la Comunidad Valenciana (CECAV), Castellón, Spain</p> <p>² Centre de Sanitat Avícola de Catalunya i Aragó (CESAC), Reus, Spain</p>



NetPoulSafe