



Direttive tecniche

concernenti

il prelievo e le analisi di campioni per la diagnosi delle infezioni da salmonella nel pollame e la procedura in caso di sospetto e di epizoozia
(In breve: Direttive tecniche sull'infezione da salmonella nel pollame)

del 1° maggio 2021

L'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV),

visti gli articoli 255 e 261 dell'ordinanza del 27 giugno 1995 sulle epizoozie (OFE; RS 916.401),

emana le seguenti

Direttive

I. Campo d'applicazione

1. Le presenti direttive tecniche disciplinano il prelievo di campioni, i metodi di analisi e l'interpretazione dei risultati nel quadro della sorveglianza dell'infezione da salmonella nel pollame e la procedura in caso di sospetto e di epizoozia.
2. In analogia all'articolo 255 OFE, queste direttive tecniche sono valide limitatamente alle seguenti categorie zootecniche:
 - a. animali d'allevamento della specie *Gallus gallus* per la produzione di uova da cova (animali d'allevamento);
 - b. galline ovaiole per la produzione di uova da consumo (ovaiole);
 - c. animali da ingrasso per la produzione di carne di pollo o di tacchino (polli da ingrasso, tacchini da ingrasso).
3. Conformemente all'articolo 257 capoverso 1a-d OFE, le seguenti aziende detentrici di animali devono eseguire delle analisi sulle salmonelle:
 - a. animali da allevamento della linea ingrasso e uova (*Gallus gallus* f. *domestica*), se l'azienda detentrica di pollame comprende più di 250 posti;
 - b. galline ovaiole (*Gallus gallus* f. *domestica*), se l'azienda detentrica di pollame comprende più di 1000 posti;
 - c. polli da ingrasso (*Gallus gallus* f. *domestica*), se la superficie di base del pollaio dell'azienda detentrica di pollame è superiore a 333 m²;
 - d. tacchini da ingrasso (*Meleagris gallopavo* f. *domestica*), se la superficie di base del pollaio dell'azienda detentrica di pollame è superiore a 200 m².
4. In base all'articolo 18b capoverso 2 OFE, le organizzazioni di pollame da ingrasso devono inviare annualmente all'USAV un elenco aggiornato dei loro membri che gestiscono un'azienda detentrica di pollame che supera la superficie di base del pollaio indicata sopra. L'USAV mette l'elenco a disposizione degli uffici veterinari cantonali. Per gli animali da allevamento e le galline ovaiole si può partire dal presupposto che il numero di posti corrisponde all'incirca al numero di animali della detenzione.

5. In applicazione all'articolo 255 capoverso 3 OFE, i seguenti sierotipi sono definiti rilevanti per la salute pubblica in base alla loro frequenza nei casi umani:
 - a. animali da allevamento della linea ingrasso e uova: *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Typhimurium (incl. ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-) e *Salmonella* Virchow;
 - b. galline ovaiole, polli da ingrasso e tacchini da ingrasso: *Salmonella* Enteritidis e *Salmonella* Typhimurium (incl. ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-).
6. A complemento dell'articolo 258 OFE potete trovare l'elenco dei laboratori riconosciuti (secondo l'articolo 312 OFE) sul sito www.blv.admin.ch > animali > epizoozie > diagnostica delle epizoozie sotto «maggiori dettagli» nel file Excel «laboratori diagnostici riconosciuti suddivisi per epizoozia».
7. In base all'articolo 18b OFE, i detentori di pollame delle aziende di cui al punto 3 devono notificare l'avvenuta stabulazione di un nuovo effettivo al gestore della banca dati sul traffico di animali. Deve essere effettuata una notifica per ogni stabulazione avvenuta. Si considera come un effettivo il pollame stabulato nello stesso momento e che solitamente ha la stessa età, proviene dallo stesso effettivo di allevamento e condivide lo stesso spazio (stesso edificio, sistema di ventilazione comune, eventuale separazione con griglie). Un'azienda detentrica di animali può comprendere uno o più effettivi. Sul sito www.identitas.ch > Support > Geflügel è pubblicato il manuale «Notifica di stabulazione e registro delle macellazioni», dove è descritta in modo dettagliato la procedura per la notifica della stabulazione (solo tedesco e francese).
8. Tutti gli effettivi notificati secondo il punto 7, trattandosi di «un effettivo», sono soggetti all'obbligo del controllo sulle salmonelle in base a queste direttive tecniche. Non è ammesso mescolare dei campioni provenienti da diversi effettivi.
9. Per ogni effettivo notificato alla BDTA l'avicoltore deve utilizzare, per l'esame delle salmonelle, il formulario per la richiesta d'analisi generato dalla BDTA per questo specifico effettivo al momento della prima notifica di stabulazione. Per i campioni prelevati ufficialmente dovrebbe essere utilizzato il modello di formulario appropriato scaricabile da Asan.

II. Prelievo dei campioni da parte dell'avicoltore (A)

Nella sua azienda, l'avicoltore preleva i seguenti campioni per ogni effettivo notificato alla BDTA, secondo le indicazioni del servizio veterinario:

A_i) Animali di allevamento della linea ingrasso e uova (*Gallus gallus* f. *domestica*) in aziende detentriche di pollame > 250 posti

Quando	Campioni
Pulcini di un giorno, 1°-3° giorno di vita	10 fondi assorbenti e pulcini consegnati o trovati morti (max. 10)
All'età di 4-5 settimane	1 pool di feci, costituito da 60 campioni individuali di feci fresche (almeno 60 g)
All'età di 15-20 settimane	1 pool di feci, costituito da 60 campioni individuali di feci fresche (almeno 60 g)
Ogni 3 settimane durante il periodo di deposizione	<p>a) nel pollaio dove si trovano gli animali da allevamento:</p> <p>2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno)</p> <p>risp.</p> <p>b) Prelievo nell'incubatoio, se le uova da cova sono destinate al mercato svizzero e non vengono esportate nell'UE:</p> <p>gli effettivi da cui provengono le uova da cova devono essere sottoposti a campionamento al più tardi ogni tre settimane, in un giorno di schiusa. Un campione di cova è costituito da:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 m² rivestimenti ceste incubatoi sporchi oppure • circa 60 ml polvere o panni di pulizia dagli incubatoi oppure • almeno 25 g di resti di guscio oppure • pulcini morti già scartati (max. 10) per ricavare il meconio
--	--

A_ii) Galline ovaiole (*Gallus gallus f. domestica*) in aziende detentrici di pollame > 1000 posti

Quando	Campioni
15 ^a - 20 ^a settimana di vita, al più tardi due settimane prima del trasferimento nella stalla per galline ovaiole	1 pool di feci fresche, costituito da 60 campioni individuali (almeno 60 g in totale)
22 ^a - 24 ^a settimana di vita	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno)
Ogni 15 settimane durante il periodo di deposizione	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno); In alternativa, per un controllo degli anticorpi (sierologia) in ogni effettivo possono essere prelevate uova intere (non rotte) o campioni di sangue. Il numero di uova o di campioni di sangue deve corrispondere al 0.5% degli animali nell'effettivo. Deve essere prelevato un numero minimo di 20 uova o campioni di sangue per effettivi inferiori a 4000 capi.

A_iii) Polli da ingrasso (*Gallus gallus f. domestica*) in aziende detentrici di pollame con una superficie di base del pollaio > 333 m²

Quando	Campioni
Al più presto tre settimane prima della macellazione; i risultati delle analisi di laboratorio devono essere disponibili prima del trasporto al macello.	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno)
Per gli animali da ingrasso è sufficiente un prelievo di campioni una volta all'anno in tutti gli effettivi detenuti in quel momento, purché in precedenza per un anno tutti gli effettivi della stessa tenuta siano risultati negativi al test delle salmonelle. Se in un effettivo viene nuovamente accertata la presenza di salmonelle punto 5, lettera b, per un anno tutti gli effettivi devono venire sottoposti al test delle salmonelle con risultato negativo prima che sia sufficiente il prelievo di campioni una volta all'anno.	

A_iv) Tacchini da ingrasso (Meleagris gallopavo f. domestica) in aziende detentrici di pollame con una superficie di base del pollaio > 200 m²

Quando	Campioni
Al più presto 3-6 settimane prima della macellazione; i risultati delle analisi di laboratorio devono essere disponibili prima del trasporto al macello.	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno).
Per i tacchini da ingrasso è sufficiente un prelievo di campioni una volta all'anno in tutti gli effettivi detenuti in quel momento, purché in precedenza per un anno tutti gli effettivi della stessa tenuta siano risultati negativi al test delle salmonelle. Se in un effettivo viene nuovamente accertata la presenza di salmonelle punto 5, lettera b, per un anno tutti gli effettivi devono venire sottoposti al test delle salmonelle con risultato negativo prima che sia sufficiente il prelievo di campioni una volta all'anno.	

III. Prelievi ufficiali (U)

I campioni ufficiali devono essere prelevati da un veterinario ufficiale, da un esperto specializzato ufficiale o da un veterinario incaricato dall'ufficio veterinario cantonale, oppure sotto la direzione di queste persone. I cantoni si fanno carico delle spese di campionamento e di analisi dei campioni ufficiali.

U_i) Animali di allevamento della linea ingrasso e uova della specie *Gallus gallus* f. domestica in aziende detentrici di pollame > 250 posti

Quando	Campioni	ID
Entro 4 settimane dall'inizio del periodo di deposizione	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno)	Z1 (AW 22-24)
Al più presto 9 settimane prima della fine del periodo di deposizione	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno) nonché 1 campione di polvere (ca. 60 ml);	Z2 (AW 58-65)
Tutti gli effettivi nell'azienda detentrica di animali devono essere analizzati ufficialmente. Il campione ufficiale sostituisce il campione prelevato dall'avicoltore in quel periodo.		

U_i) Galline ovaiole della specie *Gallus gallus* f. domestica in aziende detentrici di pollame > 1000 posti

Quando	Campioni	ID
Al più presto 9 settimane prima della fine del periodo di deposizione (macellazione oppure uccisione ed eliminazione), in modo che i risultati delle analisi di laboratorio siano disponibili prima del trasporto.	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno) nonché 1 campione di polvere (ca. 60 ml);	L1 (AW 57-65)
Se in un'azienda detentrica di pollame ci sono più effettivi, almeno uno deve essere campionato ufficialmente secondo l'articolo 257b OFE. Si raccomanda di campionare ufficialmente tutti gli effettivi dell'azienda detentrica. Il campione ufficiale sostituisce il campione prelevato dall'avicoltore in quel periodo. Se nelle aziende detentrici di pollame con più effettivi non tutti gli effettivi vengono sottoposti a campionamento ufficiale, l'ufficio veterinario cantonale competente informa l'avicoltore che il campionamento deve essere effettuato dall'avicoltore stesso.		

U_iii) Polli da ingrasso della specie *Gallus gallus* f. *domestica* in aziende detentrici di pollame con una superficie di base del pollaio > 333 m²

Quando	Campioni	ID
Al più presto tre settimane prima della macellazione, in modo che i risultati delle analisi di laboratorio siano disponibili prima del trasporto.	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno)	P1
Durante un anno civile almeno un effettivo nel 10% delle aziende detentrici di pollame; sostituisce il prelievo da parte dell'avicoltore.		

U_iv) Tacchini da ingrasso della specie *Meleagris gallopavo* f. *domestica* in aziende detentrici di pollame con una superficie di base del pollaio > 200 m²

Quando	Campioni	ID
Al più presto 3-6 settimane prima della macellazione; i risultati delle analisi di laboratorio devono essere disponibili prima del trasporto al macello.	2 paia di sovrascarpe per effettivo, con ognuno dei quali va percorso il 50% della superficie della stalla (esclusa l'area con clima esterno)	T1
Durante un anno civile almeno un effettivo nel 10% delle aziende detentrici di pollame; sostituisce il prelievo da parte dell'avicoltore.		

IV. Analisi dei campioni

10. Esame batteriologico

La norma ISO 6579-1:2017 prescrive come il materiale di analisi deve essere preparato. Attualmente l'unico terreno di coltura selettivo utilizzato è quello semisolido (terreno di coltura semisolido Rappaport-Vassiladis, MSR/V, modificato). Il terreno di coltura semisolido va incubato a 41.5°C (±1°) due volte per 24 ore (±3h).

11. Analisi sierologica per il rilevamento degli anticorpi

Possono venire utilizzati soltanto sistemi di test diagnostici controllati dal laboratorio di riferimento e omologati dall'USAV, secondo l'Elenco dei kit di diagnosi veterinaria omologati in Svizzera (www.blv.admin.ch). In caso di utilizzo del metodo ELISA vanno seguite le istruzioni d'uso fornite dal produttore. Se l'analisi di un campione in pool fornisce un risultato positivo, vanno ripetute le analisi per ogni singolo campione.

12. Sierotipizzazione:

Un isolato di ogni campione positivo deve essere inviato al ZOBA, Institut für Veterinär-Bakteriologie der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern, Länggassstrasse 122, Postfach, CH-3001 Bern, per l'analisi secondo lo schema White-Kaufmann-Le Minor. I ceppi devono essere conservati e mantenuti adatti alla coltura per almeno tre anni per eventuali ulteriori analisi (fagotipizzazione, genotipizzazione, antibiotico-resistenza).

13. Conferma dei risultati: per una conferma dei risultati, i campioni dubbi devono essere inviati, previo accordo preliminare, al laboratorio nazionale di riferimento per le infezioni da salmonella nel pollame:

CNMVC, Divisione malattie dei volatili e dei conigli, Istituto per la sicurezza e l'igiene delle derrate alimentari della facoltà Vetsuisse dell'Università di Zurigo, Winterthurerstrasse 270, CH-8057 Zürich.

V. Risultati positivi dell'analisi sulla salmonella

14. Se la sierotipizzazione di un campione risultato positivo all'analisi sulla salmonella è stata avviata ma il risultato non è ancora disponibile, l'avicoltore può chiedere al competente ufficio veterinario cantonale di anticipare l'accertamento ufficiale nel caso non sia più possibile posticipare una macellazione già pianificata rispettivamente per trasferire altrove gli animali. Se in seguito dalla sierotipizzazione non scaturisce un caso di sospetto, l'avicoltore rispettivamente la sua organizzazione di appartenenza deve prendere a carico i costi dell'accertamento ufficiale causati inutilmente.
15. Nel quadro del programma di sorveglianza delle salmonelle, in base all'art. 259 cpv.1 e 2 OFE riguardante il «caso di sospetto» vale quanto segue:
 - a. Come campioni ambientali valgono campioni di feci (anche in pool), sovrascarpe, polvere, fondi assorbenti per pulcini e campioni dall'incubatoio. Per i campioni prelevati nell'incubatoio il caso di sospetto si riferisce all'effettivo degli animali parentali, dal quale provengono le uova da cova in questione.
 - b. Un risultato positivo dell'analisi sierologica per il rilevamento degli anticorpi nelle uova o nei campioni di sangue sussiste quando oltre il 20% dei campioni singoli risultano positivi, dubbi o non interpretabili.
16. In caso di sospetto, il competente ufficio veterinario cantonale incarica un veterinario ufficiale, un esperto ufficiale o un altro veterinario di prelevare in azienda 20 polli o tacchini da ingrasso appena morti o uccisi e di inviarli ad un laboratorio riconosciuto.
17. Dei 20 animali da analizzare in caso di sospetto, il laboratorio riconosciuto esamina i seguenti organi:
 - a. galline da riproduzione e ovaiole: fegato/milza, ovaie/ovidotto e intestini
 - b. polli e tacchini da ingrasso: fegato/milza e muscolatura pettorale profonda.La dimensione di un campione d'organo è di circa 1 cm³. I campioni d'organo possono essere uniti in un pool per un massimo di 5 animali.
18. A complemento dell'articolo 255 capoverso 2 OFE, un'infezione da *Salmonella* è diagnosticata quando:
 - a. viene confermato il caso di sospetto, con rilevamento negli organi rispettivamente nella muscolatura pettorale di *Salmonella* Enteritidis e/o *Salmonella* Typhimurium (incl. ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-), rispettivamente negli effettivi di riproduzione anche *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis e/o *Salmonella* Virchow;
 - b. viene rilevata la presenza di *Salmonella* Enteritidis e/o *Salmonella* Typhimurium (incl. ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-) nei pulcini di un giorno, rispettivamente negli effettivi di riproduzione anche *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis e/o *Salmonella* Virchow.

VI. Esami per il controllo della pulizia e della disinfezione

19. Dopo un caso di epizoozia dovuto ad una infezione da *Salmonella* nel pollame, l'avicoltore deve procedere alla pulizia e alla disinfezione dei luoghi dove si trovavano gli animali (incl. aree con clima esterno). 1-2 giorni dopo la conclusione di questi lavori di pulizia e disinfezione, un veterinario ufficiale o un veterinario incaricato dall'ufficio veterinario cantonale esegue un controllo ufficiale della pulizia e della disinfezione secondo l'allegato 2.
20. Oltre alla pulizia e alla disinfezione devono essere predisposte misure di lotta efficaci contro i roditori (in particolare topi).

VII. Entrata in vigore

Queste direttive tecniche sostituiscono le «Direttive tecniche concernenti il prelievo e le analisi di campioni per la diagnosi delle infezioni da salmonella nel pollame» dell'1.6.2018 ed entrano in vigore l'1.5.2021.

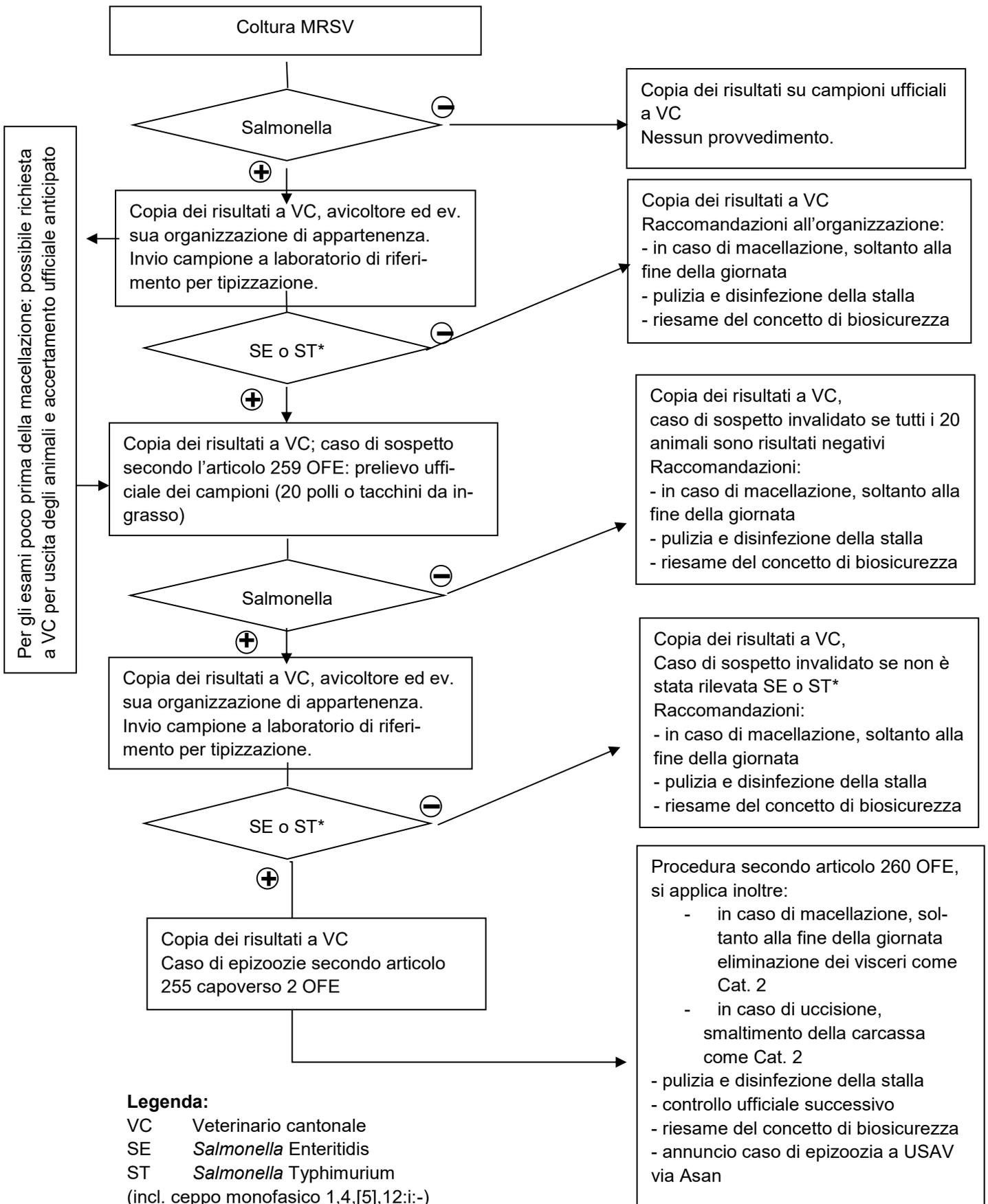
Allegato 1: Procedura in caso di sospetto e di epizoozia

- Se nei campioni di organi (muscolatura pettorale, fegato/milza, ovaie/ovidotto, intestini) non viene rilevata la presenza di salmonelle o sierotipi di Salmonella diversi da S. Enteritidis o S. Typhimurium (incl. il ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-) e negli animali riproduttori si rilevano sierotipi diversi da S. Virchow, S. Hadar oppure da S. Infantis, il sospetto risulta invalidato e non si tratta di un caso di epizoozia. È tuttavia necessario prendere i seguenti provvedimenti:
 - In caso di macellazione dell'effettivo, questa deve avvenire alla fine della giornata di macellazione per evitare una contaminazione incrociata.
 - La stalla (incl. l'area con clima esterno) deve essere pulita e disinfettata dall'avicoltore prima che vengano introdotti nuovi animali.
 - L'avicoltore rispettivamente la sua organizzazione di appartenenza deve riesaminare il concetto di biosicurezza dell'azienda.
- Se almeno in un organo (muscolatura pettorale, fegato/milza, ovaio/ovidotto, intestini) viene rilevata la presenza di S. Enteritidis o S. Typhimurium (incl. il ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-) e negli animali riproduttori anche S. Virchow, S. Hadar oppure S. Infantis, si tratta di un caso di epizoozia. In aggiunta a quanto indicato nell'articolo 260 OFE, è necessario osservare i seguenti punti:
 - In caso di macellazione del pollame, questa deve avvenire alla fine della giornata di macellazione per evitare una contaminazione incrociata
 - I visceri devono essere eliminati secondo l'OSOAn come sottoprodotti di origine animale della categoria 2.
 - In caso di uccisione del pollame, le carcasse possono venire eliminate come sottoprodotti della categoria 2 in impianti di biogas autorizzati previo trattamento mediante sterilizzazione a pressione (art. 23 OSOAn).
 - La stalla (incl. l'area con clima esterno) deve essere pulita e disinfettata dall'avicoltore.
 - Un controllo ufficiale conclusivo della stalla deve avvenire per analogia secondo la lista di controllo delle DT (Allegato 2). Questo controllo ufficiale della pulizia e della disinfezione della stalla può essere effettuato da un veterinario ufficiale o da un veterinario incaricato dall'ufficio veterinario cantonale.
 - L'avicoltore rispettivamente la sua organizzazione di appartenenza deve riesaminare il concetto di biosicurezza dell'azienda.

○ Schema di processo nella sorveglianza delle salmonelle

Prelievo dei campioni / analisi

Procedura / misure



Per gli esami poco prima della macellazione: possibile richiesta a VC per uscita degli animali e accertamento ufficiale anticipato

Legenda:

- VC Veterinario cantonale
- SE *Salmonella* Enteritidis
- ST *Salmonella* Typhimurium (incl. ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-)
- * per animali d'allevamento anche S. Hadar, S. Infantis, S. Virchow

Allegato 2: campionamento per il controllo della pulizia e della disinfezione delle stalle dopo un caso di epizoozia «infezione da Salmonella»

A causa della sua elevata tenacità nei confronti degli agenti atmosferici, normalmente le salmonelle possono sopravvivere facilmente in un periodo di assenza degli animali. È necessario verificare ufficialmente la pulizia e la disinfezione (P&D), perché se mal eseguite costituiscono una fonte di reinfezione da non sottovalutare. Questa verifica ufficiale della pulizia e della disinfezione della stalla può essere effettuata da un veterinario ufficiale o da un veterinario incaricato dall'ufficio veterinario cantonale.

Importante nel controllo dei luoghi puliti e disinfettati è il rispetto della biosicurezza da parte del veterinario. Durante i controlli devono sempre essere indossati copristivali di plastica per evitare una nuova contaminazione delle stalle. Le mani devono essere pulite con sapone o disinfettate prima del prelievo dei campioni. Vanno inoltre usati guanti monouso. I sovrascarpe devono essere inumiditi con acqua potabile pulita senza additivi prima dell'uso. I campioni devono essere spediti utilizzando gli appositi sacchetti a chiusura zip, nei quali vanno riposti i sacchetti di plastica contenenti i sovrascarpe (doppia protezione contro le perdite). Si raccomanda di eseguire il controllo 1-2 giorni dopo la P&D. Se dalla verifica della P&D almeno un campione risulta positivo, tutta la P&D deve essere ripetuta.

Per ogni effettivo devono essere prelevati almeno i seguenti 10 campioni S1-S6 / V1-V4. Altri campioni vanno prelevati all'occorrenza oppure dove disponibili:

Luogo	ID del sacchetto a chiu-	Numero & tipo di campione	Descrizione
Stalla (S)			
Pavimento (incluse fessure e crepe)	S1	All'occorrenza: 2-4 sovrascarpe e bastoncini di ovatta in 1 sacchetto di plastica 2 campioni da raschiamento in 1 sacchetto di plastica	Sovrascarpe per superfici, bastoncino di ovatta per fessure e crepe e per campioni da raschiamento
Pareti (incluse fessure e crepe)	S2	4 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in 2 sacchetti di plastica	Campioni da ogni angolo dal pavimento fino a circa 1 m di altezza della parete; importante è inoltre il prelievo di campioni da traverse, tubi e condotte situati più in alto, in particolare quelli vicino alle aperture di areazione
Nastri trasportatori per foraggio	S3	2 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in 1 sacchetto di plastica	A caso, lungo 5 m inclusi gli angoli dove i nastri cambiano direzione

Sistema di ventilazione (Inclusi i pozzetti di areazione)	S4	2 x 2 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* per ogni ventilatore in 1 sacchetto di plastica	Versare dell'acqua potabile pulita sulle pale del ventilatore spento, in modo che l'acqua scorra lungo le pareti sottostanti (che eventualmente presentano delle fessure o crepe). Attendere una decina di minuti prima di procedere al prelievo di un sovrascarpa 1) dalle pale del ventilatore e 2) dalla parete e dal pavimento sottostanti il ventilatore. In tutto dovrebbero venire controllati 2 ventilatori. Per i sistemi senza elica bisogna prelevare i campioni dai pozzetti di aera-
Nidi per la deposizione delle uova Posatoi	S5	4 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in un sacchetto di plastica; campioni da raschiamento in un sacchetto di plastica	Eeguire il prelievo con un sovrascarpa a caso su 5 m lungo la parte interna e i pavimenti dei nidi di deposizione e dei posatoi; bastoncino di ovatta per fessure e crepe e per campioni da raschiamento
Area con clima esterno (giardino d'inverno)	S6	All'occorrenza: 2-4 sovrascarpe e bastoncini di ovatta in 1 sacchetto di plastica; 2 campioni da raschiamento in 1 sacchetto di plastica	Sovrascarpe per superfici, bastoncino di ovatta per fessure e crepe e per campioni da raschiamento

Luogo	ID del sacchetto a chiusura zip	Numero & tipo di campione	Descrizione
Atrio (A) (V=Vorraum)			
Nastri di raccolta delle uova	V1	2 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in 1 sacchetto di plastica	prelevare dei campioni dal nastro di raccolta delle uova in azione oppure durante la raccolta manuale delle uova.
Uscita tramoggia del foraggio	V2	2 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in 1 sacchetto di plastica	
Quadri elettrici	V3	1 sovrascarpe	Strizzare il sovrascarpa bagnato con acqua potabile e strofinarlo con cautela sul quadro elettrico
Locale uova (deposito, selezione)	V4	Almeno 2 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in 1 sacchetto di plastica	Un sovrascarpa dal tavolo per la selezione delle uova risp. dai pavimenti dei locali di deposito (o selezione) delle uova.

Luogo	ID del sacchetto a chiusura zip	Numero & tipo di campione	Descrizione
Altro (all'occorrenza oppure dove disponibili)			
Area adiacente alla stalla	A1	2 sovrascarpe e bastoncini di ovatta* in 1 sacchetto di plastica	Campioni della parte esterna della stalla e polvere dal ventilatore fuori dall'edificio
Topi, insetti	A2		Escrementi di topi morti dalle esche, insetti (se presenti)
Altri campioni «sospetti»	A3, A4, ecc.		Per favore descrivere in basso di quali campioni si tratta.

* Sovrascarpe per superfici, bastoncino di ovatta per fessure e crepe

Per la richiesta di analisi sulle salmonelle dopo la disinfezione (P&D) dopo un caso di epizoozia «infezione da Salmonella»

⇒ **Prelievi ufficiali**

Indicare nella tabella seguente il tipo di campione prelevato e designare il sacchetto a chiusura zip con il numero corrispondente. I campioni possono essere spediti per PostPac Priority.

ID del sacchetto a chiusura zip	Campione prelevato: X = sì; Vuoto = no	Osservazioni
S1		
S2		
S3		
S4		
S5		
S6		
V1		
V2		
V3		
V4		
A1		
A2		
A3		
...		
...		

Mittente:

Nome, cognome: _____

Indirizzo: _____

Indicazioni sulla detenzione di animali:

Nome, cognome: _____

Indirizzo: _____

N. BDTA _____

Luogo: _____ Data: _____

Firma: _____
Persona che ha effettuato i prelievi

Firma: _____

Veterinario/a ufficiale

Allegato 3: istruzioni sul prelievo campioni nel pollame per analisi salmonelle

Si raccomanda di chiedere al laboratorio che esegue le analisi quali sono i materiali adatti per il campionamento.

A) Indumenti

- Tute protettive monouso (preferibilmente di colore simile a quello a cui gli animali sono abituati o tute protettive aziendali dell'avicoltore) [Ditte per articoli di laboratorio]
- Guanti monouso [Ditte per articoli di laboratorio]
- Calzature adeguate
- Copristivali in plastica a tenuta stagna [Ditte per articoli di laboratorio]
- Mascherina antipolvere [negozi di edilizia]

⇒ **Rispettare la zona filtro nello spogliatoio (parte pulita / sporca).**

B) Prelievo

B1) Sovrascarpe (copristivali)

Materiale per il campionamento:

- guanti monouso puliti
- copristivali di plastica
- sovrascarpe, 2 paia di per effettivo (ad esempio garza tubolare)
- 1 sacchetto di plastica ermetico, facilmente chiudibile (ad esempio sacchetto a chiusura zip) o contenitore
- acqua corrente pulita

Impiego:

- Per questo prelievo NON È AMMESSO entrare in una vasca di disinfezione con i copristivali di plastica indossati sopra gli stivali.
- Indossare i guanti monouso. Inumidire i paia di sovrascarpe sterili con acqua corrente pulita e infilare il primo paio (di sovrascarpe) sopra i copristivali di plastica. Percorrere il 50% della superficie della stalla (escl. area con clima esterno). Mentre si cammina, appoggiare il piede con un leggero movimento rotatorio (non toccare con le mani!), in modo da girare il sovrascarpe e utilizzare così l'intera superficie del sovrascarpe. Riporre il primo paio di sovrascarpe utilizzato nel sacchetto di plastica ermetico e facilmente chiudibile.
- Infilare il secondo paio di sovrascarpe sterili e inumidite sopra i copristivali di plastica. Percorrere l'altro 50% della superficie della stalla (escl. area con clima esterno), come descritto sopra. Riporre il secondo paio di sovrascarpe utilizzati assieme al primo, nello stesso sacchetto di plastica e chiudere in modo ermetico.
- Nelle tenute all'aperto vanno considerati soltanto i settori al coperto.

B2) Campione di polvere

Materiale per il campionamento:

- guanti monouso puliti
- 1 sacchetto di plastica ermetico, facilmente chiudibile (sacchetto a chiusura zip) o contenitore
- ev. spatola monouso

Impiego:

- Indossare i guanti monouso e raccogliere la polvere nei sacchetti di plastica facilmente richiudibili.
- I campioni di polvere vanno prelevati (ad esempio con una spatola monouso) in diversi punti esposti nella stalla (ad esempio traverse, condotte, abbeveratoi, nastri trasportatori, nidi di deposizione, nastro di raccolta delle uova, posatoi, sistema di ventilazione).
- La polvere non dovrebbe essere mischiata con escrementi di gallina o di topi.
- Il campione di polvere deve constare in circa 60 ml.
- Alla fine, chiudere i sacchetti di plastica in modo ermetico.

B3) Campione di feci

Materiale per il campionamento:

- guanti monouso puliti
- 1 sacchetto di plastica ermetico, facilmente chiudibile (sacchetto a chiusura zip)
- Materiale monouso pulito (cucchiaini di plastica, spatole di legno, guanti, eccetera)

Impiego:

- Indossare guanti monouso puliti.
- Raccogliere nel sacchetto di plastica facilmente chiudibile, utilizzando il materiale monouso (cucchiaini di plastica, spatole di legno, guanti) circa 60 g di feci fresche, di circa 1 g ognuna, in diversi punti della stalla.
- Nel limite del possibile le feci non dovrebbero essere mischiate con resti di lettiera.
- Il peso finale del campione dovrebbe raggiungere almeno 60 g.
- Alla fine, chiudere i sacchetti di plastica in modo ermetico.

B4) Pulcini di un giorno / fondi assorbenti per pulcini

Materiale per il campionamento:

- guanti monouso puliti
- Un sacchetto di plastica ermetico e facilmente chiudibile (sacchetto a chiusura zip) per 10 pulcini oppure 10 fondi assorbenti

Impiego:

- Indossare guanti monouso puliti.
- Raccogliere nel sacchetto di plastica ermetico e facilmente chiudibile 10 pulcini di un giorno morti. In alternativa è anche possibile inviare 10 fondi assorbenti per pulcini.
- Alla fine, chiudere i sacchetti di plastica in modo ermetico.

B5) Campioni dall'incubatoio

Materiale per il campionamento:

- barattoli di plastica con tappo a vite facilmente chiudibili e/o
- sacchetti di plastica ermetici facilmente chiudibili (ad esempio sacchetto a chiusura zip)

Impiego:

Non mescolare i campioni:

- per circa 60 ml polvere o panni di pulizia dagli incubatoi => barattolo di plastica con tappo a vite
- per almeno 25 g di resti di guscio => barattolo di plastica con tappo a vite
- per 1 m² di rivestimenti di ceste da incubatoio sporchi => sacchetto di plastica ermetico e facilmente chiudibile
- per pulcini già morti o scartati (max. 10 per ricavare il meconio in laboratorio) => sacchetto di plastica ermetico e facilmente chiudibile

Chiudere correttamente i barattoli con il tappo a vite fino all'arresto. Controllare ancora una volta la corretta chiusura prima della spedizione. Riporre i barattoli di plastica con chiusura a vite nel sacchetto di plastica e chiuderlo ermeticamente.

B6) Campioni di sangue

Materiale per il campionamento:

- provette adatte
- aghi / lancette
- sacchetti di plastica ermetici facilmente chiudibili (sacchetti a chiusura zip) [un sacchetto per 10-20 provette di sangue]
- materiale assorbente (carta da cucina, fazzoletti di carta, eccetera)
- pennarello indelebile

Impiego:

- Il numero di campioni di sangue deve corrispondere allo 0.5% degli animali nell'effettivo. Devono essere prelevati almeno 20 campioni di sangue per effettivi inferiori a 4000 capi.
- Dopo il prelievo del sangue, contrassegnare tutte le provette (ID effettivi) e riporle nei sacchetti di plastica ermetici e facilmente chiudibili aggiungendo un po' di materiale assorbente.

B7) Uova

Materiale per il campionamento:

- scatole di cartone per uova
- materiale di riempimento (per esempio carta da cucina, fazzoletti di carta, carta da giornale)
- scatola di cartone

Impiego:

- inviare uova intere (non rotte).
- Il numero di uova deve corrispondere allo 0.5% degli animali nell'effettivo. Vanno prelevate almeno 20 uova per effettivi inferiori a 4000 capi.
- Imballare le uova nelle scatole per le uova, con un po' di imbottitura (ad esempio carta da cucina, carta da giornale). Chiudere bene le scatole di cartone delle uova, in modo che queste non abbiano libertà di movimento.
- Mettere le scatole di cartone delle uova in un sacchetto di plastica, iscrivere il numero di riferimento in modo ben leggibile (ID effettivi) e infine metterle in una scatola di cartone ben imbottita tutt'attorno con della carta da giornale.

C) Spedizione dei campioni

Materiale per l'imballaggio dei campioni da spedire ad un laboratorio riconosciuto dall'USAV

- Domanda di analisi (avicolto: stampato dalla BDTA; campioni ufficiali: stampato da Asan) inclusi i sacchetti di plastica
- pennarello indelebile
- sacchetto di plastica impermeabile, facile da chiudere (ad esempio sacchetto a chiusura zip)
- busta per spedizione (ad esempio buste imbottite) rispettivamente scatole in cartone per spedizioni
- eventualmente etichetta con indirizzo del laboratorio (se un determinato laboratorio è stato selezionato nella BDTA o in Asan, l'indirizzo desiderato è già stampato sul formulario della richiesta d'analisi). Vari laboratori offrono le loro buste di spedizione, sulle quali è già stampato il loro indirizzo.

Impiego:

- togliere i guanti sporchi indossati in stalla per prelevare i campioni.
- compilare in modo completo e con le mani pulite il formulario della richiesta d'analisi e, per evitare di imbrattarlo con il materiale prelevato, inserirlo in una busta di plastica separata.
- con le mani pulite contrassegnare singolarmente e in modo ben leggibile tutti i campioni (sacchetti di plastica, barattoli di plastica con chiusura a vite) con una penna resistente all'acqua (ID effettivo, corrispondente a quello iscritto sul formulario di richiesta d'analisi).
- dopo averli contrassegnati, imballare tutti i campioni in un altro sacchetto di plastica impermeabile e ben sigillato come protezione contro le perdite (il doppio tiene meglio)
- consegnare direttamente o spedire al laboratorio per posta A i campioni imballati ermeticamente assieme alla richiesta d'analisi.