



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE S'IGIENE E SANIDADE E DE S'ASSISTÈNTZIA SOTZIALE
ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E DELL'ASSISTENZA SOCIALE

MANUALE OPERATIVO

AFTA EPIZOOTICA

PREMESSA

Il presente manuale operativo fornisce gli strumenti di gestione delle attività che le competenti autorità veterinarie, ai diversi livelli, regionale e locale, devono mettere in atto in caso di comparsa di afta epizootica, per controllare ed eradicare la malattia descrivendo le istruzioni e le procedure operative da adottare. Pertanto, è rivolto a tutte le figure che hanno un ruolo determinante rispetto a quanto previsto dalle normative di riferimento.

La strategia è conforme alle norme comunitarie e nazionali in materia di sanità animale e fa riferimento agli standard internazionali.

Il manuale è strutturato in 9 capitoli, ciascuno relativo ad una specifica tematica o attività ed è completato dai documenti e procedure allegate (18 allegati in totale).

Va precisato che il manuale potrebbe essere soggetto ad un processo di aggiornamento qualora importanti modifiche dei provvedimenti di legge e della situazione epidemiologica lo rendessero necessario.

Infine si vuole rilevare che gli allegati relativi agli atti amministrativi presenti nel manuale sono proposti come modello e nel caso possono essere sostituiti dai modelli a disposizione dei Servizi Veterinari competenti sul territorio, a patto che contengano tutti i riferimenti e le informazioni necessarie.

Indice

CAPITOLO 1 - PARTE GENERALE.....	5
1. DEFINIZIONI.....	5
2. ABBREVIAZIONI E ACRONIMI.....	7
3. OBIETTIVI.....	8
4. POTERI LEGALI.....	8
5. GESTIONE E COORDINAMENTO.....	10
6. INTERAZIONI.....	12
7. DISPOSIZIONI FINANZIARIE.....	13
8. COMPOSIZIONE COMPITI E FUNZIONI DELLE ENTITÀ COINVOLTE NELLA GESTIONE DI UN'EMERGENZA.....	13
9. COMPOSIZIONE, COMPITI E FUNZIONI DELLE UNITA' DI CRISI.....	14
CAPITOLO 2 - LA MALATTIA.....	19
1. AGENTE EZIOLOGICO.....	19
2. SPECIE SENSIBILI.....	20
3. RESISTENZA ED IMMUNITÀ.....	20
4. DIFFUSIONE NEL MONDO.....	20
5. EPIDEMIOLOGIA.....	20
6. PATOGENESI.....	22
7. SINTOMATOLOGIA.....	22
8. LESIONI ANATOMO-PATOLOGICHE.....	23
9. DIAGNOSI DIFFERENZIALE.....	24
10. FASI DELL'EMERGENZA.....	25
CAPITOLO 3 - FASE DEL SOSPETTO.....	26
1. CRITERI CLINICI, ANATOMOPATOLOGICI ED EPIDEMIOLOGICI PER AVANZARE SOSPETTO DI AFTA EPIZOOTICA.....	26
2. SEGNALAZIONE E ATTIVAZIONE.....	27
3. ACCESSO.....	28
4. ACCERTAMENTI IN ALLEVAMENTO.....	28
5. INFONDATEZZA DEL SOSPETTO.....	31
6. CONFERMA CLINICA DEL SOSPETTO.....	31
7. CAMPIONAMENTI: PRELIEVO DEI CAMPIONI IN CASO DI SOSPETTO.....	32
8. MODALITÀ DI PRELIEVO E DI TRASPORTO DEI CAMPIONI.....	33
9. USCITA DALL'AZIENDA SOSPETTA.....	35
10. ZONA DI CONTROLLO TEMPORANEO.....	36
11. REVOCA DEL SOSPETTO.....	36
CAPITOLO 4 - CONFERMA DELLA MALATTIA.....	37
1. LA CONFERMA DI AFTA EPIZOOTICA.....	37
2. ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA.....	38
CAPITOLO 5 - ESTINZIONE DEL FOCOLAIO.....	41
1. INSEDIAMENTO DELL'UNITÀ DI INTERVENTO NEL FOCOLAIO.....	41
2. VERIFICA DEL CENSIMENTO DEGLI ANIMALI E DEI PRODOTTI DA DISTRUGGERE E VALUTAZIONE ECONOMICA.....	42
3. ABBATTIMENTO DEGLI ANIMALI, DISTRUZIONE E SMALTIMENTO.....	44
4. PRECAUZIONI NEL TRASPORTO DELLE CARCASSE E DEI MATERIALI.....	51
5. DISTRUZIONE DELLE CARCASSE.....	51
6. DISTRUZIONE E DECONTAMINAZIONE MATERIALI.....	56
7. PULIZIA E DISINFEZIONE DEGLI ALLEVAMENTI INFETTI.....	58
8. ESTIZIONE DEL FOCOLAIO.....	59
9. RIPOPOLAMENTO DELLE AZIENDE INFETTE.....	60
10. MISURE SANITARIE PREVENTIVE COLLATERALI.....	61
11. MISURE APPLICABILI IN CASI SPECIFICI.....	61
12. MISURE DA APPLICARE IN CASO DI CONFERMA DELLA PRESENZA DI AE NEGLI ANIMALI SELVATICI.....	62

CAPITOLO 6 - INDAGINE EPIDEMIOLOGICA E RINTRACCIO.....	64
1. INDAGINE EPIDEMIOLOGICA.....	64
2. RINTRACCIO.....	64
3. ACCERTAMENTI NEGLI ALLEVAMENTI CORRELATI.....	65
CAPITOLO 7 - ZONA DI PROTEZIONE E DI SORVEGLIANZA.....	67
1. DEFINIZIONE ZONA DI PROTEZIONE E DI SORVEGLIANZA.....	67
2. MISURE DA APPLICARE ALLE AZIENDE DELLA ZONA DI PROTEZIONE.....	67
3. SPOSTAMENTI DI ANIMALI E DI PRODOTTI DERIVATI NELLA ZONA DI PROTEZIONE.....	67
4. MISURE DA APPLICARE NELLA ZONA DI PROTEZIONE.....	68
5. REVOCA DELLE MISURE NELLA ZONA DI PROTEZIONE.....	68
6. MISURE DA APPLICARE ALLE AZIENDE DELLA ZONA DI SORVEGLIANZA.....	69
7. SPOSTAMENTI DI ANIMALI DELLE SPECIE SENSIBILI NELLA ZONA DI SORVEGLIANZA.....	69
8. MISURE DA APPLICARE NELLA ZONA DI SORVEGLIANZA.....	70
9. REVOCA DELLE MISURE DELLA ZONA DI SORVEGLIANZA.....	70
10. CAMPIONAMENTI E CONTROLLI IN ZONA DI PROTEZIONE E DI SORVEGLIANZA.....	70
11. REGIONALIZZAZIONE.....	71
12. RIPRISTINO DELLA QUALIFICA A SEGUITO DELL'ERADICAZIONE DELL'AFTA EPIZOOTICA SENZA VACCINAZIONE D'EMERGENZA.....	72
CAPITOLO 8 - VACCINAZIONE D'EMERGENZA.....	73
1. CONDIZIONI PER LA VACCINAZIONE DI EMERGENZA.....	76
2. TIPI DI INTERVENTI VACCINALI DI EMERGENZA.....	76
3. CONSIDERAZIONI SUL CONTROLLO DELLA MALATTIA.....	77
4. COMPLICAZIONI, LIMITAZIONI, RISCHI.....	78
5. VACCINI.....	78
6. INDAGINE CLINICA E SIEROLOGICA IN ZONA DI VACCINAZIONE.....	80
7. CLASSIFICAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI NELLA ZONA DI VACCINAZIONE.....	80
8. RIPRISTINO DELLA QUALIFICA A SEGUITO DELL'ERADICAZIONE DELL'AE CON VACCINAZIONE.....	81
9. MISURE PREVISTE DAL CODICE ZOOSANITARIO DELL'OIE.....	81
CAPITOLO 9 - RESTRIZIONI ALLE MOVIMENTAZIONI DEGLI EQUIDI.....	82
1. MISURE MINIME.....	82
2. MISURE AGGIUNTIVE RACCOMANDATE.....	82

CAPITOLO 1 - PARTE GENERALE

1. DEFINIZIONI

- a) **Abbattimento:** qualsiasi procedimento che produca la morte dell'animale;
- b) **Allevamento:** qualsiasi animale o gruppo di animali tenuto in un'azienda come unità epidemiologica; qualora un'azienda detenga più di un allevamento, ciascuno degli allevamenti costituisce un'unità distinta ma con la stessa qualifica sanitaria;
- c) **Animale delle specie sensibili:** qualsiasi animale, domestico, selvatico, dei sottordini Ruminantia, Suina e Tylopoda dell'ordine Artiodactyla;
- d) **Animale selvatico:** animale delle specie sensibili che vive al di fuori delle aziende;
- e) **Animale sospetto di essere infetto:** qualsiasi animale delle specie sensibili, o la relativa carcassa, che presenta sintomi clinici o lesioni post-mortem o reazioni a prove di laboratorio tali da fare sospettare in modo fondato la presenza di afta epizootica;
- f) **Animale sospetto di essere contaminato:** qualsiasi animale delle specie sensibili che, in base alle informazioni epidemiologiche raccolte, può essere stato esposto direttamente o indirettamente al contatto con il virus dell'afta;
- g) **Autorità competente:** il Ministero della salute, la Regione e le Aziende sanitarie competenti per territorio;
- h) **Autorità sanitaria locale:** Il Sindaco o i Sindaci dei Comuni dove ricadono le Aziende e i pascoli interessati;
- i) **Azienda:** l'azienda agricola o qualsiasi altra struttura, compresi i circhi, situata nel territorio nazionale, in cui vengono allevati o tenuti animali di specie sensibili, a titolo permanente o provvisorio;
- j) **Caso di afta epizootica o animale infetto da afta epizootica:** qualsiasi animale delle specie sensibili, o la relativa carcassa, su cui la presenza della malattia è stata ufficialmente confermata, tenuto conto delle definizioni di cui all'allegato I del D.lgs. n.274 del 18 settembre 2006, alternativamente in base: 1) ai sintomi clinici o alle lesioni post-mortem riferibili all'afta epizootica ufficialmente confermati; 2) ad un esame di laboratorio effettuato conformemente alle disposizioni dell'allegato XIII del D.lgs n.274 del 2006;
- k) **Detentore:** qualsiasi persona fisica responsabile della detenzione di un animale di una specie sensibile o incaricata di allevarlo dietro compenso o senza di esso;
- l) **Emergenza Veterinaria:** situazione imprevista di natura sanitaria con elevato potenziale danno economico o per la salute umana, da affrontare con tempestività e misure straordinarie;
- m) **Fase ordinaria:** attuazione e programmazione delle attività di sorveglianza ordinaria, di addestramento e di preparazione alla fase di emergenza (piani di sorveglianza e monitoraggio per la individuazione precoce di potenziali eventi epidemici, acquisto e gestione delle scorte di vaccino, predisposizione dei piani di emergenza e dei relativi manuali operativi, esecuzione di audit di settore sui servizi territoriali, simulazioni di emergenze con il coinvolgimento di tutti i livelli operativi);

- n) **Fase d'emergenza:** in caso di una situazione di emergenza, determinata dall'individuazione di focolai sospetti e/o confermati di malattie animali potenzialmente diffuse e caratterizzate da un elevato impatto economico o da qualsiasi contaminante o altra sostanza che può produrre conseguenze avverse alla salute degli animali o delle persone, attivazione di:
- Unità di crisi centrale (UCC);
 - Piani di emergenza al fine di assicurare l'individuazione delle misure sanitarie;
 - Coordinamento, vigilanza e gestione degli interventi su tutto il territorio nazionale;
 - Verifica della validità e dell'applicabilità delle misure sanitarie attuate per la lotta, il controllo e la eradicazione delle malattie animali;
 - Revoca dei provvedimenti sanitari attuati, una volta ottenuta l'estinzione dei focolai;
 - Notifica degli eventi epidemici agli Organismi internazionali: UE – OIE;
 - Comunicazione: comunicati stampa, brochure e/o manifesti.
- o) **Focolaio di afta epizootica:** azienda in cui sono tenuti animali delle specie sensibili e che corrisponde a uno o più criteri elencati nell'allegato I del D.lgs n.274 del 18 settembre 2006;
- p) **Focolaio primario:** il primo focolaio manifestatosi in una provincia o un focolaio epidemiologicamente non collegato con un altro focolaio manifestatosi precedentemente nella stessa provincia;
- q) **Gestione dell'emergenza:** l'insieme delle procedure e delle organizzazioni che permette l'esecuzione di una serie di attività atte a portare alla risoluzione delle cause dell'emergenza ed al ritorno alla normalità;
- r) **Pericolo:** qualsiasi agente patogeno, contaminante o altra sostanza che può produrre conseguenze avverse alla salute degli animali o delle persone;
- s) **Periodo di incubazione:** il periodo di tempo che intercorre tra l'infezione e la comparsa dei segni clinici dell'afta epizootica stabilito, per i fini di cui al presente decreto, in quattordici giorni per i bovini e i suini e ventuno giorni per gli ovini, i caprini e gli altri animali delle specie sensibili;
- t) **Proprietario:** qualsiasi persona, fisica o giuridica, proprietaria di un animale di una specie sensibile;
- u) **Regionalizzazione:** la delimitazione di una zona soggetta a restrizioni ai movimenti o agli scambi di determinati animali o prodotti di origine animale ai sensi dell'articolo 45 del D.lgs. 274 del 2006 al fine di prevenire la diffusione dell'afta epizootica nelle zone indenni dalla malattia ossia in quelle zone in cui non si applicano le indicate restrizioni;
- v) **Rischio:** la probabilità che si verifichi un evento avverso e l'impatto delle conseguenze derivanti per la salute degli animali o delle persone;
- w) **Sistema di emergenza:** sistema composto da risorse specifiche, che in base a norme dettagliate si attiva ed espleta una serie di attività in caso di emergenza;
- x) **Stordimento:** qualsiasi processo indotto intenzionalmente che provochi in modo indolore la perdita di coscienza e sensibilità, incluso qualsiasi processo determinante la morte istantanea;
- y) **Spopolamento:** processo di abbattimento degli animali per ragioni di salute pubblica, salute animale, benessere animale o ragioni ambientali svolto sotto il controllo dell'autorità competente;
- z) **Veterinario ufficiale:** il medico veterinario delle aziende sanitarie competenti per territorio;
- aa) **Zona di restrizione:** zona che comprende la zona di protezione e la zona di sorveglianza;

- bb) **Zona di protezione:** zona definita per tutelare lo stato di salute degli animali in un paese o zona indenne da quello di un paese o zona con status sanitario differente, utilizzando misure basate sull'epidemiologia della malattia, per evitare la diffusione dell'agente patogeno in un paese o zona indenni. Tali misure possono includere, ma non sono limitate a, vaccinazioni, controllo delle movimentazioni e un'intensificazione delle attività di sorveglianza (fonte: OIE, Terrestrial Animal Health Code);
- cc) **Zona di sorveglianza:** zona "tampone" di diverso raggio istituita attorno alla zona di protezione, nella quale vengono intensificate le attività di sorveglianza al fine di verificare il mantenimento dello stato di indennità sul territorio.

2. ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

- a) **AC:** Autorità Competente;
- b) **AE:** Afta Epizootica;
- c) **Area A:** Servizio Veterinario di Sanità Animale;
- d) **Area B:** Servizio veterinario di Igiene degli Alimenti di Origine Animale;
- e) **Area C:** Servizio Veterinario di Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche;
- f) **CERVES:** Centro di referenza nazionale per l'afta epizootica e le malattie vescicolari;
- g) **COVEPI:** Centro di referenza nazionale per l'epidemiologia, programmazione, Informazione e l'analisi del rischio;
- h) **GIS:** Sistema Informativo Geografico;
- i) **IE:** Indagine Epidemiologica;
- j) **IZS:** Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna;
- k) **OEVR:** Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale
- l) **SIMAN:** Sistema Informativo Malattie Animali Nazionale;
- m) **SSPVSA:** Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- n) **SV:** Servizio Veterinario
- o) **UCC:** Unità di Crisi Centrale;
- p) **UCL:** Unità di Crisi Locale;
- q) **UCR:** Unità di Crisi Regionale;
- r) **VP:** Veterinario aziendale o libero professionista;
- s) **VU:** Veterinario ufficiale;
- t) **ZP:** Zona di Protezione;
- u) **ZS:** Zona di Sorveglianza.

3. OBIETTIVI

Il presente manuale si propone di individuare le risorse e di definire i compiti, le responsabilità e le modalità d'intervento e di coordinamento dei diversi livelli istituzionali responsabili della gestione dell'emergenza in caso di focolai di afta epizootica.

Tale manuale prevede inoltre tutte le misure da applicare sia nella *fase ordinaria*, sia nella *fase di emergenza* volte a tutelare la Sanità Animale e a ridurre i rischi di diffusione di malattia infettiva.

La strategia da attuare deve conformarsi alle norme comunitarie e nazionali in materia di sanità animale e fare riferimento agli standard internazionali.

L'intento primario è l'attuazione su tutto il territorio regionale di un'attività rivolta a raccogliere informazioni e dati di tipo epidemiologico che, elaborati, consentano la prevenzione, la rapida individuazione della comparsa di focolai di malattia e l'applicazione di misure di controllo.

Nella *fase ordinaria*, quindi, sono fondamentali la previsione e la predisposizione di programmi di monitoraggio e sorveglianza (passiva), in grado di mantenere alta la vigilanza sul territorio e realizzare così uno strumento flessibile e dinamico, oggetto di periodiche revisioni in virtù delle variazioni biologiche, ambientali e temporali.

Allo stesso tempo, è essenziale predisporre e pianificare gli interventi rivolti all'applicazione delle misure e dei provvedimenti da attuare nella *fase di emergenza*, in presenza cioè di eventuali focolai di malattia, nell'intento di ripristinare quanto prima lo stato d'indennità, proteggere l'ambiente e limitare l'impatto economico.

I pilastri di un'efficace risposta a una situazione di emergenza sanitaria in seguito alla presenza di focolai confermati sono costituiti da una chiara individuazione dei poteri legali, da una ben definita linea di comando gerarchica e da livelli operativi efficacemente coordinati. Una corretta organizzazione ed un'adeguata preparazione costituiscono infatti gli aspetti più significativi nella gestione di un'emergenza. Tutte le istituzioni potenzialmente coinvolte nella gestione di una situazione d'emergenza devono essere individuate preventivamente. E' fondamentale, quindi, la sinergica collaborazione tra le Autorità governative, pubbliche e internazionali, le associazioni di categoria e tutti i soggetti interessati, mediante le incombenze e gli interventi descritti nelle sezioni successive.

4. POTERI LEGALI

I poteri legali per fronteggiare un'emergenza legata all'insorgenza di focolai di Afta Epizootica, di cui al presente Manuale, risiedono nella normativa di seguito elencata:

- Testo unico delle leggi sanitarie approvato con regio decreto del 27 Luglio 1934, n. 1265;
- D.P.R. 8 febbraio 1954, n. 320: Regolamento di Polizia Veterinaria;
- Legge 23 gennaio 1968, n. 34: Provvedimenti per la profilassi della peste bovina, della pleuropolmonite contagiosa dei bovini, dell'afta epizootica, della morva, della peste suina classica e africana, della febbre catarrale degli ovini e di altre malattie esotiche;
- Legge 23 dicembre 1978, n. 833 "Istituzione del servizio sanitario nazionale";
- O.M. 6 ottobre 1984: Norme relative alla denuncia di alcune malattie infettive degli animali nella Comunità economica europea;
- Ordinanza del Ministero della Sanità 6 ottobre 1984, recante "Norme relative alla denuncia di alcune malattie infettive degli animali nella Comunità economica europea";

- Legge 2 giugno 1988, n. 218: Misure per la lotta contro l'afta epizootica ed altre malattie epizootiche degli animali;
- D.M. 20 luglio 1989, n. 298: Regolamento per la determinazione dei criteri per il calcolo del valore di mercato degli animali abbattuti ai sensi della legge 2 giugno 1988, n. 218, recante misure per la lotta contro l'afta epizootica ed altre malattie epizootiche degli animali;
- Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 recante "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art.1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421" e successive modifiche e integrazioni;
- D.P.R. 30 aprile 1996, n.317, avente ad oggetto "Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 92/102/CEE relativa all'identificazione e alla registrazione degli animali" e successive modificazioni;
- Regolamenti (CE) n. 852/2004, n. 853/2004, n. 854/2004 e n. 882/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, recanti norme sull'igiene dei prodotti alimentari e sui controlli ufficiali lungo la catena alimentare;
- Reg. (CE) n. 349/2005 della Commissione del 28 febbraio 2005 che stabilisce norme sul finanziamento comunitario degli interventi urgenti e della lotta contro certe malattie animali ai sensi della decisione 90/424/CEE del Consiglio;
- Direttiva 2003/85/CE del Consiglio del 29 settembre 2003 relativa a misure di lotta contro l'afta epizootica, che abroga la direttiva 85/511/CEE e le decisioni 89/531/CEE e 91/665/CEE e recante modifica della direttiva 92/46/CEE;
- D.A.I.S. 21 novembre 2005, n. 42, "Emanazione dei provvedimenti di zona di protezione e di sorveglianza in caso di malattie degli animali";
- D.lgs. 18 settembre 2006, n. 274 Attuazione della direttiva 2003/85/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'afta epizootica;
- D.M. 7 marzo 2008 Organizzazione e funzioni del Centro nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali e dell'Unità centrale di crisi;
- Nota Ministero SIMAN prot. 13691 del 24 luglio 2009;
- Reg. (CE) n. 1099/2009 del 24 settembre 2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento;
- D.A.I.S. 21 ottobre 2009, n. 54, "Notifica delle malattie infettive e trasmissibili degli animali";
- Reg. (CE) n. 1069/2009 del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale);
- Reg. (UE) n. 142/2011 del 25 febbraio 2011 recante disposizioni di applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano, e della direttiva 97/78/CE del Consiglio per quanto riguarda taluni campioni e articoli non sottoposti a controlli veterinari alla frontiera;
- Decisione di esecuzione 2012/737/UE della Commissione del 27 novembre 2012;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44 recante il riordino degli organi collegiali e altri organismi operanti presso il Ministero della salute.

Infine, devono essere tenute in considerazione le norme contenute nel Terrestrial Animal Health Code dell'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (OIE) nel Piano Nazionale per le emergenze di tipo epidemico e nel manuale operativo per l'Afta Epizootica redatti dal Ministero della Salute e dal CERVES.

5. GESTIONE E COORDINAMENTO

Nella sorveglianza e nel controllo delle malattie infettive animali sono coinvolti lo Stato, le Regioni e le Province autonome mediante azioni condivise e coordinate.

Con l'istituzione del "Centro Nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali" (di seguito Centro), cui il Decreto del Ministro della Salute del 7 marzo 2008 conferisce compiti di analisi e gestione dei rischi, è stata realizzata un'ulteriore struttura operativa condivisa tra Regioni e Ministero.

Difatti il Centro, in coordinamento ed in collaborazione con le strutture organizzative territoriali preesistenti, con gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, l'Università e altri organismi nazionali e internazionali, assicura l'uniforme applicazione sull'intero territorio nazionale degli interventi, delle attività e delle misure inerenti alla sanità animale, inclusa la profilassi internazionale, nel rispetto degli obblighi posti dalla normativa comunitaria e dal Codice zoosanitario internazionale dell'Organizzazione mondiale della sanità animale (OIE).

Le attività di preparazione e risposta alle epidemie sono di tipo sanitario ovvero non sanitario. La Regione e il Ministero della Salute, a seguito della valutazione delle informazioni disponibili, individuano le misure operative necessarie da adottare di concerto con le altre Amministrazioni interessate. Le azioni sanitarie a livello territoriale sono garantite dalla Regione e dalle Aziende sanitarie competenti per territorio.

Di seguito è riportata la struttura per la gestione e il coordinamento della risposta alle emergenze in fase ordinaria.

Il Centro presieduto dal Capo dei servizi veterinari (CVO) del Ministero della Salute si articola in:

- a) Direzione strategica;**
- b) Comitato tecnico-scientifico;**
- c) Direzione operativa;**
- d) Unità Centrale di crisi (UCC).**

La **Direzione strategica** definisce gli obiettivi e le strategie di prevenzione, controllo ed eradicazione delle malattie animali per l'intero territorio nazionale, di concerto con i Servizi veterinari delle Regioni e delle Province autonome. Nel delineare le linee d'indirizzo delle attività di prevenzione si può avvalere del parere del Comitato tecnico-scientifico. Nell'ambito di dette competenze, in particolare, definisce il programma annuale di attività, individua le relative priorità, ne verifica periodicamente l'attuazione e, se necessario, propone misure correttive.

Il **Comitato tecnico-scientifico** svolge funzioni consultive per la Direzione strategica e per la Direzione operativa.

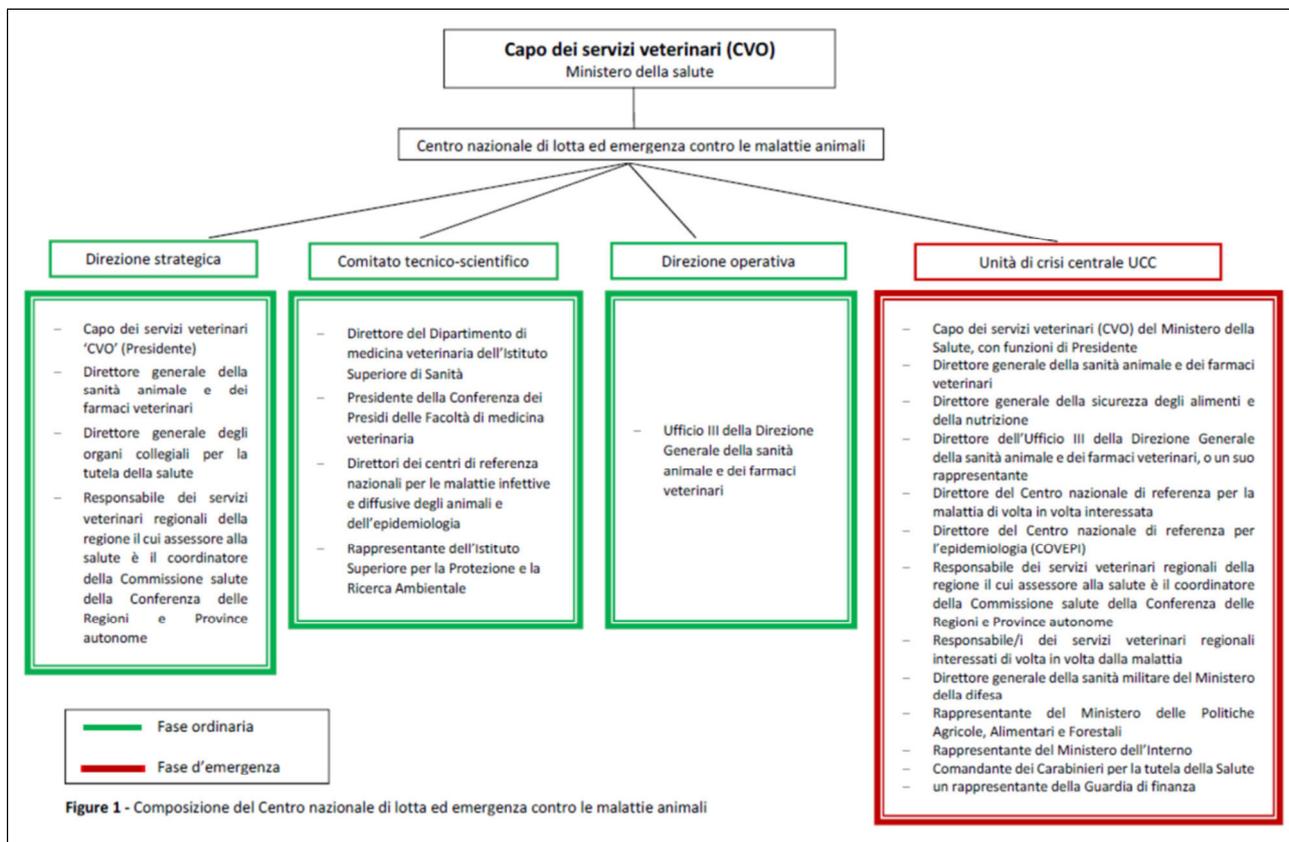
La **Direzione operativa**, la cui gestione è affidata all'Ufficio III della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari, predisporre gli atti da sottoporre alle valutazioni della Direzione Strategica e dà esecuzione alle decisioni e ai programmi adottati dalla stessa, in armonia con le direttive annuali del Direttore della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari. La Direzione operativa del Centro è responsabile e custode di questa documentazione, ne cura la stesura, l'aggiornamento e le revisioni alla luce degli obiettivi e delle strategie che periodicamente la Direzione strategica individua.

L'**Unità Centrale di Crisi (UCC)** rappresenta il raccordo tecnico-operativo tra il Centro e le analoghe strutture territoriali. In caso d'insorgenza di malattie animali a carattere diffusivo e contagioso, con possibili situazioni di rischio zoo-sanitario interne o internazionali, l'UCC assicura le

funzioni d'indirizzo, coordinamento, verifica ispettiva e gestione degli interventi e delle misure sanitarie sull'intero territorio nazionale.

In **figura 1** è riportato uno schema dell'Organizzazione del Centro Nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali.

Figura 1. Organizzazione del Centro Nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali.



6. INTERAZIONI

Le Autorità sanitarie nazionali e internazionali e le associazioni di categoria pubbliche e private rivestono un ruolo fondamentale nella lotta alle malattie animali e nel loro controllo.

a) **AUTORITÀ SANITARIE NAZIONALI**

Le autorità sanitarie competenti per territorio, regionali e locali, svolgono il proprio ruolo nella linea di comando, collaborando con l'autorità centrale nell'attuazione delle misure di controllo e nella condotta delle indagini epidemiologiche come risposta ad un'emergenza causata dall'insorgenza di malattia.

Tali autorità devono disporre di proprie misure e procedure di emergenza, pianificate e condivise con le altre autorità istituzionali e le associazioni di categoria al fine di attuare una risposta rapida ed efficace.

- Assessorati alla Sanità delle Regioni, della Provincia Autonoma di Trento e Assessorato all'Agricoltura della Provincia Autonoma di Bolzano;
- Aziende Sanitarie competenti per territorio;
- Sindaci dei Comuni;
- Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

- Gli Istituti zooprofilattici sperimentali svolgono le funzioni di diagnostica, ricerca e consulenza tecnica. Alcuni degli Istituti sono stati individuati come Centri nazionali di riferimento in particolari settori della sanità animale, con specifiche competenze e responsabilità.

- Centri di Riferenza Nazionali:

1. *Centro di riferimento nazionale per l'epidemiologia, programmazione, informazione e l'analisi del rischio (COVEPI)*, presso l'Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Abruzzo e del Molise;
2. *Centro di riferimento nazionale per l'afte epizootica e le malattie vescicolari (CERVES)*, presso l'Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna.

b) **AUTORITÀ SANITARIE INTERNAZIONALI**

- Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (OIE);
- Commissione europea – DG Sanco;
- Food and Agriculture Organisation (FAO);
- Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

c) **ALTRE AUTORITÀ NAZIONALI**

- Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MIPAAF);
- Ministero degli Affari Esteri;
- Protezione Civile.

d) **ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA E ALTRE ISTITUZIONI**

La collaborazione delle associazioni di categoria è fondamentale nella gestione della sanità animale, per l'assistenza e il supporto nell'attuazione delle misure di risposta a un'emergenza.

- FNOVI: Federazione Nazionale degli Ordini Veterinari Italiani;
- ANMVI: Associazione Nazionale Medici Veterinari Italiani;
- Associazione Nazionale Allevatori Bovini;
- Associazione Nazionale Allevatori Ovini e Caprini;

- Associazione Nazionale Allevatori suini (ANAS);
- Associazioni Filiere Agroalimentari Italiane (UNAITALIA);
- AISA: Agenzia Italiana Imprese Salute Animale.

e) ASSISTENZA DELLA FORZA PUBBLICA

Il Sindaco, o per competenza territoriale il Presidente della Giunta Regionale, ha la facoltà di richiedere al Prefetto, ove occorra, l'assistenza della forza pubblica.

- Ministero dell'Interno;
- Ministero della Difesa;
- Comando Carabinieri per la Tutela della Salute (N.A.S).

7. DISPOSIZIONI FINANZIARIE

I fondi necessari per il settore veterinario pubblico sono accantonati presso il Fondo Sanitario Nazionale e sono determinati annualmente nella legge finanziaria e ripartiti tra le Regioni in base a deliberazione del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica.

I fondi destinati alla copertura delle spese riguardanti le attività per la gestione delle emergenze, sia in fase ordinaria sia in situazione di emergenza, consistono in una quota distinta spettante alle Regioni in funzione del patrimonio zootecnico posseduto sul territorio di propria competenza. Tali fondi sono gestiti autonomamente dalle amministrazioni regionali. In situazione di emergenza, se necessario, i fondi possono essere integrati.

Il Ministro dell'Economia e delle Finanze ha la facoltà di intervenire con le opportune variazioni di bilancio, qualora non sia possibile fronteggiare l'emergenza.

8. COMPOSIZIONE COMPITI E FUNZIONI DELLE ENTITÀ COINVOLTE NELLA GESTIONE DI UN'EMERGENZA

Il Ministero della Salute, attraverso il Centro, ha la responsabilità di:

- Stabilire le strategie di lotta contro alcune malattie animali;
- Adottare a livello nazionale tutte le misure sanitarie necessarie per contenere e prevenire la diffusione di alcune malattie animali;
- Coordinare sul territorio nazionale tutte le attività di sorveglianza e controllo di alcune malattie animali.

Per l'adempimento dei suoi compiti, il Ministero della Salute si avvale a livello centrale dei Centri Nazionali di Riferenza, dei Servizi Veterinari Regionali e Locali del Sistema Sanitario Nazionale, degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, e dei propri Uffici Periferici. In fase d'emergenza, inoltre, il Centro collabora con l'UCC e con le UCR e UCL.

9. COMPOSIZIONE, COMPITI E FUNZIONI DELLE UNITA' DI CRISI

I. UNITÀ CENTRALE DI CRISI (UCC)

L' UCC è composta da:

- Capo dei servizi veterinari (CVO) del Ministero della Salute, con funzioni di Presidente;
- Direttore generale della sanità animale e dei farmaci veterinari;
- Direttore generale della sicurezza degli alimenti e della nutrizione;
- Direttore dell'Ufficio III della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari, o un suo rappresentante;
- Direttore del Centro nazionale di referenza per la malattia di volta in volta interessata;
- Direttore del Centro nazionale di referenza per l'epidemiologia (COVEPI);
- Responsabile dei servizi veterinari regionali della regione il cui assessore alla salute è il coordinatore della Commissione salute della Conferenza delle Regioni e Province autonome;
- Responsabile/i dei servizi veterinari regionali interessati di volta in volta dalla malattia;
- Direttore generale della sanità militare del Ministero della difesa;
- Rappresentante del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali;
- Rappresentante del Ministero dell'Interno;
- Comandante dei Carabinieri per la Tutela della Salute;
- Un rappresentante della Guardia di finanza.

L'UCC, in caso d'insorgenza di malattia, può essere integrata di volta in volta con rappresentanti istituzionali, con esponenti di categoria o con esperti del mondo scientifico e accademico. Ad esempio:

- Direttore dell'Ufficio II della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari, o un suo rappresentante in caso di malattie riferite alle specie ittiche oggetto di acquacoltura;
- Direttore dell'Ufficio IV della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari, o un suo rappresentante in caso di problematiche relative a vaccini, antigeni, sieri o altri presidi medici veterinari;
- Direttore dell'Ufficio VI della Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari, o un suo rappresentante in caso di necessità relative al benessere animale;
- Rappresentante del Dipartimento della Protezione Civile;
- Responsabile del Laboratorio di epidemiologia e biostatistica dell'Istituto Superiore di Sanità;
- Responsabile del Laboratorio dell'Istituto Superiore di Sanità competente per la diagnosi;
- Direttore dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale;
- Responsabile dell'Unità di Crisi Regionale territorialmente competente;
- Direttore dell'Istituto Zooprofilattico territorialmente competente;
- Responsabile dell'osservatorio epidemiologico territorialmente competente;
- Rappresentante designato dalla conferenza dei Presidi delle facoltà di medicina veterinaria, esperto in malattie infettive degli animali.

L'UCC è collegata con l'Ufficio Stampa del Ministero della Salute cui è demandato il compito di gestire i rapporti con la stampa e con gli altri mezzi di comunicazione.

Presso l'Unità Centrale di Crisi sono installati in via permanente:

- una linea telefonica dedicata;
- una linea telefonica con collegamento Internet;
- un telefax;
- un computer munito di stampante;

- una fotocopiatrice;
- un database con i numeri di telefono, di fax, gli indirizzi postali e quelli di posta elettronica delle associazioni allevatori e delle altre associazioni di categoria interessate;
- un database con i numeri di telefono, di fax, gli indirizzi postali e quelli di posta elettronica delle Unità di Crisi Regionali, delle Forze Pubbliche, degli impianti di trasformazione autorizzati ed ogni altro elenco di persone o strutture utili per la gestione delle emergenze.

L'Unità Centrale di Crisi ha la possibilità di ricorrere a veterinari costantemente aggiornati sulle principali emergenze epidemiche ed a personale amministrativo, in via permanente, idoneo all'espletamento delle attività di routine e di emergenza.

Task-Force Permanenti

Sulla base delle esigenze di gestione e considerate le problematiche specifiche di alcune malattie, possono essere costituite delle task-force comprendenti e rappresentanti tutte le parti interessate, al fine di monitorare la situazione epidemiologica e di partecipare le valutazioni tecniche e operative da attuare.

Unità Operative "ad hoc" istituite presso la DG della sanità animale e dei farmaci veterinari

Nell'ambito delle attività di gestione di eventi con potenziali caratteristiche emergenziali, possono essere costituite presso la DG Sanità Animale e Farmaci Veterinari del Ministero specifiche unità operative, comprendenti e rappresentanti i diversi settori di intervento emergenze, amministrativa, import/export, farmaco, legislativa, etc.

I. COMPITI DELL'UNITÀ CENTRALE DI CRISI (UCC)

In caso di insorgenza di malattie animali a carattere diffusivo e contagioso quali l'Afta Epizootica, l'unità di Crisi Centrale assicura le funzioni di indirizzo, coordinamento, verifica ispettiva e gestione degli interventi e delle misure sanitarie sull'intero territorio nazionale, in particolare con le seguenti misure:

- Verificare, anche mediante l'intervento in loco, la corretta applicazione delle misure di profilassi e Polizia Veterinaria adottate e l'efficacia degli interventi effettuati in sede locale;
- Definire a livello nazionale l'adozione di misure di profilassi e Polizia Veterinaria e di controllo sanitario;
- Coordinare le unità di crisi regionali e fornire supporto organizzativo e tecnico-scientifico;
- Garantire le risorse straordinarie eventualmente necessarie per la gestione delle attività di emergenza (ad esempio: acquisizione, stoccaggio e distribuzione di sieri, vaccini ed antigeni);
- Definire i criteri per l'abbattimento preventivo degli allevamenti a rischio;
- Effettuare verifiche sull'idoneità, sulla corretta applicazione e sull'efficacia delle misure e degli interventi di profilassi e di polizia veterinaria posti in atto a livello territoriale;
- Valutare, di concerto con il Centro, la situazione epidemiologica determinatasi e definire le strategie d'intervento;
- Disporre accertamenti sanitari e verifiche epidemiologiche a integrazione o supporto di quanto effettuato a livello regionale;
- Definire, in collaborazione con il Centro, gli eventuali scenari di intervento in caso di vaccinazione di emergenza;
- Garantire la tempestiva diffusione in ambito nazionale delle informazioni sulla situazione epidemiologica;
- Coadiuvare il Ministero della Salute nei rapporti con i competenti Organismi internazionali;
- Mantenere i contatti con altre Amministrazioni Pubbliche, con le forze dell'ordine e con altri servizi civili.

II. UNITÀ DI CRISI REGIONALE (UCR)

Sul territorio italiano sono costituite Unità di Crisi Regionali a carattere permanente per ogni Regione più una per ciascuna delle Province Autonome di Trento e Bolzano. Il Responsabile dell'Unità di Crisi Regionale stabilisce le attività previste sul territorio in ottemperanza delle direttive dell'UCC.

In Sardegna, è il Direttore del Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare dell'Assessorato Regionale alla Sanità che coordina l'UCR.

L'UCR della Sardegna è così composta:

- Il Direttore del Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare;
- Il Responsabile dell'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR);
- Il Direttore IZS o suo delegato;
- I Responsabili delle Aree funzionali dei Servizi Veterinari di sanità animale, di igiene della produzione, trasformazione e trasporto alimenti di origine animale e loro derivati e di igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche delle Aziende sanitarie competenti per territorio;
- Un Funzionario amministrativo regionale.

In caso d'insorgenza di malattia l'UCR è integrata con:

- Il Responsabile dell'unità di crisi locale territorialmente competente;
- Il Responsabile del Dipartimento territoriale dell'IZS competente per territorio.

Inoltre, l'UCR si potrà avvalere delle collaborazioni esterne ritenute indispensabili per l'efficacia dell'intervento.

III. COMPITI DELL'UNITÀ DI CRISI REGIONALE

In fase ordinaria provvede a:

- Individuare le risorse umane necessarie alla funzionalità operativa della unità stessa; il personale individuato deve essere particolarmente esperto della malattia in causa;
- Costituire un nucleo costantemente attivo ed in grado di intervenire in caso di eventuali focolai, preparato ad attuare gli interventi necessari per il controllo e l'eradicazione della malattia;
- Approvvigionare l'equipaggiamento necessario alla gestione delle attività di emergenza;
- Predisporre le procedure amministrative ed economiche necessarie alla gestione delle attività connesse al controllo ed alla eradicazione della malattia.

In fase di emergenza provvede a:

- Coordinare l'azione delle unità di crisi locali anche fornendo indirizzi operativi, nonché supporti organizzativi e tecnico-scientifici;
- Raccogliere ed analizzare i dati delle indagini epidemiologiche effettuate dalle unità di crisi locali;
- Coordinare l'applicazione da parte delle unità di crisi locali di tutte le misure di controllo previste dalle normative specifiche;
- Definire le zone di restrizione (zone di protezione e zone di sorveglianza) qualora l'estensione dell'emergenza riguardi territori appartenenti a più comuni;
- Fornire alle unità di crisi locali, in accordo con le norme nazionali ed i Manuali operativi, direttive tecniche ed organizzative al fine di assicurare una corretta ed uniforme applicazione delle disposizioni in materia di:

- regolamentazione e/o limitazione della movimentazione degli animali e relative modalità di controllo sui trasporti degli stessi;
- regolamentazione della macellazione degli animali di allevamenti situati nelle zone di protezione ed attuazione di misure di sorveglianza sul funzionamento dei macelli esistenti in tali zone;
- modalità di espletamento dei controlli sanitari negli allevamenti situati nelle zone di protezione e di sorveglianza;
- modalità per la raccolta dei prodotti e il rifornimento di alimenti zootecnici nell'ambito delle zone di protezione e di sorveglianza;
- regolamentazione e/o limitazione nelle zone di protezione e di sorveglianza della caccia, dell'addestramento cani e di ogni altra attività potenzialmente rischiosa ai fini della difesa sanitaria del patrimonio zootecnico;
- modalità di esecuzione delle vaccinazioni di emergenza;
- funzionamento di mercati, fiere e concentramento di animali;
- corretto smaltimento degli animali morti e delle deiezioni;
- Verificare, anche mediante interventi sul territorio, la corretta applicazione delle misure di profilassi e Polizia Veterinaria adottate sul territorio stesso;
- Garantire il flusso delle informazioni e dei dati a livello nazionale, interregionale e locale;
- Tenere i rapporti con Enti ed Organismi regionali.

IV. UNITÀ DI CRISI LOCALE (UCL)

L'UCL è coordinata dal responsabile dell'area funzionale di Sanità Animale del Servizio Veterinario competente per territorio che, assume l'incombenza della gestione delle risorse e degli interventi previsti e necessari per tutta la durata dell'emergenza. Il responsabile dell'UCL dovrà avvalersi della collaborazione di almeno tre veterinari cui affidare rispettivamente il coordinamento della task force incaricata delle operazioni di eradicazione, lo svolgimento dell'indagine epidemiologica la definizione delle zone da sottoporre a restrizioni e l'applicazione delle conseguenti misure di controllo.

L' UCL è così composta:

- Il Responsabile dell'area funzionale di sanità animale del Servizio Veterinario competente per territorio;
- Il Responsabile del Dipartimento territoriale dell'IZS competente per territorio;
- Un funzionario Amministrativo dell'Azienda sanitaria competente per territorio.

L' UCL è fisicamente localizzata presso la sede del Servizio Veterinario o dell'IZS competente per territorio.

Al momento della segnalazione del sospetto, il sopralluogo in azienda è eseguito da 2 Veterinari ufficiali dei Servizi Veterinari competenti per territorio unitamente a un veterinario della sezione diagnostica dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna territorialmente competente, accompagnato da 1 tecnico che avrà il compito di coadiuvare la squadra di intervento restando comunque all'esterno dell'azienda.

V. COMPITI DELL'UNITÀ DI CRISI LOCALE

In fase ordinaria è compito del Servizio Veterinario competente per territorio provvedere a:

- Individuare le risorse umane necessarie alla funzionalità operativa della unità di crisi locale; il personale relativo deve essere adeguatamente formato;
- Disporre di un nucleo costantemente attivo e preparato ad intervenire in caso di malattie epidemiche, pronto a realizzare gli interventi necessari per il controllo e l'eradicazione delle malattie;
- Acquisire l'equipaggiamento necessario alla gestione delle attività di emergenza;
- Predisporre le procedure amministrative ed economiche per la gestione delle attività connesse ad una eventuale emergenza epidemica;
- Predisporre un elenco in cui sono individuate le ditte necessarie per le operazioni di distruzione delle carcasse e dei materiali in caso di focolai.

In fase di emergenza:

- Interviene in caso di sospetto focolaio/focolaio confermato di malattia;
- Applica nell'azienda infetta le misure previste dal Regolamento di Polizia Veterinaria e dalla legislazione vigente in materia;
- Coordina l'attuazione operativa delle disposizioni e delle direttive impartite dall'unità di crisi regionale;
- Dispone e prepara le ordinanze sindacali per l'abbattimento degli animali, la distruzione delle relative carcasse e del materiale contaminato;
- Predisporre le operazioni di disinfezione e risanamento, affidandone la direzione operativa alla squadra incaricata dell'intervento nel focolaio;
- Definisce, in collaborazione con l'UCR, i territori delle zone da sottoporre a restrizione (zona di protezione e zona di sorveglianza);
- Istituisce e coordina i rapporti di collaborazione con le forze dell'ordine ed eventuali altre istituzioni nell'ambito delle operazioni di controllo nelle zone di protezione e di sorveglianza;
- Provvede a reperire e coordinare le risorse necessarie, ad integrazione di quelle disponibili, per l'espletamento di interventi di emergenza nel focolaio e sul territorio;
- Attua e coordina le procedure e le modalità operative intese al trasferimento degli animali morti e dei materiali contaminati dall'azienda infetta verso i luoghi scelti per la loro distruzione o risanamento;
- Cura gli aspetti amministrativi connessi al reperimento e all'impiego delle persone, dei mezzi e delle attrezzature necessarie;
- Provvede alla stima del valore degli animali abbattuti, dei materiali e di tutto ciò che è suscettibile di indennizzo e cura la predisposizione delle relative procedure; raccoglie ed aggiorna i dati epidemiologici nei focolai;
- Attua, eventualmente, le disposizioni sulle vaccinazioni di emergenza;
- Assicura il supporto tecnico e operativo all'UCR;
- Tiene i contatti con le Amministrazioni pubbliche, con la Forza Pubblica e con gli altri servizi civili;
- Provvede alla notifica degli atti e dei decreti di Polizia Veterinaria agli interessati.

CAPITOLO 2 - LA MALATTIA

L'Afta Epizootica (AE) è una malattia infettiva altamente contagiosa ad eziologia virale che colpisce gli Artiodactyla domestici e selvatici. La malattia, che è caratterizzata da elevatissima morbilità e da bassa mortalità, si manifesta con uno stato febbrile iniziale seguito da eruzioni vescicolari sulle mucose e sulla cute. Dal punto di vista clinico è difficilmente differenziabile dalle altre malattie vescicolari.

1. AGENTE EZIOLOGICO

L'agente eziologico è un virus a RNA di 22 – 30 nm privo di envelope della famiglia *Picornaviridae*, genere *Aphthovirus*. Esistono in natura 7 tipi immunologici di virus aftosi: A, O, C, SAT-1, SAT-2, SAT-3, ASIA-1, nell'ambito dei 7 sierotipi esistono numerosi sottotipi. Le caratteristiche di resistenza del virus dell'AE sono riassunte in **tabella 1**.

Tabella 1. Caratteristiche di resistenza del virus dell'afta epizootica.

pH	Inattivato facilmente entro valori di pH <6.0 o >9.0.
Agenti chimici	Iodossido di sodio (2%): sensibile; Carbonato di sodio (4%): sensibile; Acido citrico (0,2%): sensibile; Acido acetico (2%): sensibile; Ipoclorito di sodio (3%): sensibile; Iodofori: resistente; Sali quaternari d'ammonio: resistente; Fenoli: resistente.
Agenti fisici	Resistente alla refrigerazione e al congelamento. Progressivamente inattivato da temperature superiori a 50°C. Inattivato da una temperatura a 'cuore' minima di 70°C dei prodotti per almeno 30 minuti.
Resistenza in condizioni naturali	Sopravvive all'essiccamento e persiste per giorni in sostanze organiche a temperature umide e fredde. Può persistere nel foraggio contaminato e nell'ambiente oltre 1 mese, in base alla temperatura e alle condizioni di pH.
Resistenza in tessuti e materiali biologici	Sopravvive nei linfonodi e nel midollo osseo a pH neutro, ma è distrutto nei muscoli a pH <6.0 a seguito del 'rigor mortis'. Sopravvive nei linfonodi e nel midollo osseo congelati. Residui virali possono permanere nel latte e nei prodotti a base di latte durante la regolare pastorizzazione, ma è inattivato dalla pastorizzazione 'by ultra high-temperature' (UHT).

2. SPECIE SENSIBILI

Gli animali sensibili sono quelli appartenenti all'ordine degli Artiodactyla, subordine Ruminantia, Suina e Tylopoda. In alcune circostanze, anche animali dell'ordine del Rodentia e Proboscidae, possono considerarsi suscettibili.

3. RESISTENZA ED IMMUNITÀ

Immunità innata: nei paesi in cui la malattia è endemica le razze di zebù locali (*Bos indicus*) in genere manifestano una sintomatologia clinica più lieve rispetto alle razze europee di importazione (*Bos taurus*).

Immunità passiva: gli animali giovani in condizioni normali sono più suscettibili degli adulti, a meno che questi non siano protetti dagli anticorpi passivi di origine materna, che in genere persistono fino a 6 mesi, anche se tracce di anticorpi materni possono essere messi in evidenza fino al 9° mese di vita. L'immunità passiva può avere un significativo effetto inibente sulla vaccinazione fino a 2-3 mesi di età.

Immunità attiva: consegue all'infezione naturale o alla vaccinazione, è specifica per il sierotipo che ha provocato l'infezione o con cui sono stati immunizzati gli animali. Esiste una cross protezione variabile tra sottotipi di virus aftoso, a condizione che questi appartengano allo stesso sierotipo. Gli animali si possono infettare anche contemporaneamente con più sierotipi. Nei ruminanti è possibile la persistenza del virus a livello faringeo contemporaneamente alla presenza di anticorpi circolanti (carrier state).

4. DIFFUSIONE NEL MONDO

I tipi A - O - C sono diffusi in Sud America, Nordafrica e Medio Oriente, i SAT in Africa centro meridionale, il tipo ASIA invece è presente in estremo oriente, anche se si sono verificati episodi isolati in Turchia ed in Grecia. Nel 2001 si è verificata una grave epidemia di Afta in Europa che ha coinvolto: Inghilterra, Irlanda, Olanda e Francia; il virus in causa era l'O1.

5. EPIDEMIOLOGIA

L'epidemiologia dell'AE è fortemente condizionata dal fatto che:

- E' una malattia altamente contagiosa e può diffondere con il movimento di: 1) animali infetti o contaminati, 2) prodotti, 3) persone, ma 4) anche con il vento;
- Gli animali infetti producono grandi quantitativi di virus, anche prima della comparsa della sintomatologia;
- I suini hanno un ruolo importante come amplificatori dell'infezione ed eliminano e diffondono nell' ambiente grandi quantità di virus soprattutto per via respiratoria;
- Le pecore e le capre possono avere una sintomatologia clinica lieve o inapparente e possono quindi svolgere un ruolo importante nel mantenimento e nella diffusione dell'infezione;
- In caso di condizioni climatiche e ambientali favorevoli l'aerosol infetto può essere trasportato dal vento, anche a considerevoli distanze;

- In particolari circostanze alcuni animali convalescenti possono diventare portatori di virus a livello faringeo.

Lo spostamento degli animali è quasi sempre una causa importante quando si verifica un focolaio di malattia in un territorio indenne, questo nonostante le norme di polizia sanitaria siano piuttosto chiare e rigorose in materia di importazione di animali delle specie sensibili all'AE.

Il virus può persistere molto a lungo nei tessuti degli animali convalescenti o già completamente guariti. E' nota ormai da anni l'esistenza di animali guariti dalla malattia che mantengono il virus in attiva replicazione a livello faringeo, anche se il loro esatto ruolo epidemiologico nel mantenimento dell'infezione non è stato ancora completamente chiarito.

Il palato molle dei bovini e dei bufali sembra essere il tessuto dove si ha la maggiore persistenza del virus dopo la remissione della sintomatologia, i bufali sono stati individuati come portatori per più di 5 anni, i bovini per 27 mesi e le pecore per 9 mesi dopo l'infezione.

La condizione di portatore persistente non riguarda il suino, nel quale il virus viene isolato al massimo per 10-20 giorni dopo l'infezione.

La malattia si trasmette per contatto diretto ed indiretto. L'infezione si può instaurare attraverso la via respiratoria o quella digerente, la prima è più comune nei ruminati, la seconda nei suini. Il virus è presente ad alti titoli nelle vescicole aftose, ma anche in tutti gli organi, nelle escrezioni e nelle secrezioni, compresi il latte e lo sperma che sono infettanti anche prima della comparsa della sintomatologia. L'escrezione del virus può cominciare 4 giorni prima la comparsa della sintomatologia clinica e la maggior parte della produzione virale termina nell'arco di 6 giorni dalla comparsa delle vescicole, anche se il virus può essere isolato da secreti ed escreti per periodi di tempo molto più lunghi.

L'importazione di carni fresche o congelate, latte in polvere o altri prodotti di origine animale da paesi dove la malattia è presente, può costituire un importante fattore di rischio per un paese indenne. In condizioni normali il virus viene inattivato nelle carni durante la frollatura, i problemi si possono verificare quando non vengono rispettati i tempi necessari perché ciò si verifichi. A tale proposito è importante ricordare che nel caso di animali stressati le carni potrebbero non raggiungano valori di pH inferiori a 6 (alterazione DFD: Dark Firm Dry), lo stesso problema si pone per alcuni gruppi muscolari come i masseteri e per certi organi, come il cervello ed i polmoni, che addirittura vanno incontro ad un processo di alcalinizzazione; in queste circostanze il virus non viene inattivato.

I prodotti carnei possono costituire un rischio, anche se commercializzati per l'alimentazione umana, in quanto potrebbero finire come residui di mensa non trattati negli allevamenti suini.

Il latte crudo è un altro prodotto implicato nella trasmissione dell'AE, anche quando viene raccolto durante il periodo d'incubazione. Il virus sopravvive nel latte refrigerato subito dopo la raccolta per più di 15 giorni a 4°C. Dopo la pastorizzazione il rischio di infezione è considerevolmente ridotto, poiché tali temperature sono sufficienti ad inattivare l'agente patogeno. Sembra inoltre che anche il processo di produzione del latte in polvere non sia esente da rischi, in quanto all'interno delle particelle possono non essere raggiunte le temperature che garantiscono l'inattivazione virale.

Nel seme di tori infetti il virus può essere presente già 4-5 giorni prima delle manifestazioni cliniche e mantenersi infettante fino a 10 giorni dopo la fine della sintomatologia, questo nonostante la diluizione dello sperma riduca notevolmente il rischio di trasmissione dell'infezione con l'inseminazione artificiale. Si deve comunque considerare la possibilità di introdurre l'infezione

attraverso l'importazione di seme infetto congelato, infatti in azoto liquido il virus può mantenersi vitale per lunghi periodi di tempo.

Il virus dell'AE è abbastanza resistente nell'ambiente, in uno stesso allevamento può diffondere facilmente da un reparto all'altro con il personale, gli attrezzi per il governo degli animali, la paglia ed il letame.

Le persone che sono state a contatto con animali infetti possono albergare il virus per 36 – 48 ore nelle cavità nasali o nella gola, (per motivi di sicurezza si consiglia comunque a chi è stato a contatto con un focolaio di malattia di astenersi per 5 giorni dall'aver contatti con altre aziende). In questo periodo infatti il virus potrebbe essere espulso con i colpi di tosse, starnutando, parlando, respirando e con la saliva. E' stato dimostrato che persone infette possono trasmettere il virus ad altre persone e ad animali delle specie sensibili.

Gli uccelli, i topi ed altri animali come i cani ed i gatti possono veicolare passivamente il virus.

Sono stati segnalati casi circostanziati di trasmissione della malattia anche per via eolica, infatti, in condizioni meteorologiche ed ambientali favorevoli il virus dell'AE può essere trasportato con il vento anche a notevoli distanze.

6. PATOGENESI

Le particelle infette sospese nell'aria o presenti nell'alimento, si localizzano e replicano nelle cellule epiteliali dell'oro-faringe e del palato molle. Il virus poi passa in circolo e si diffonde in tutti gli organi e tessuti. Dopo la viremia, il virus replica nello strato germinativo dell'epitelio della cute e delle mucose dove si formano le lesioni vescicolari, che sono la conseguenza dell'accumulo di liquido extracellulare ed intracellulare.

Le vescicole sono le tipiche lesioni aftose e si possono riconoscere cronologicamente 5 stadi evolutivi: 1) congestione dell'epitelio con ecchimosi tumefatte e dolenti; 2) papula densa; 3) vescicola contenente liquido chiaro che solleva l'epitelio; 4) erosione conseguente alla rottura della vescicola ed infine, nella forma non complicata, 5) la restituito ad integrum.

Altri siti secondari importanti di replicazione del virus aftoso sono: la mammella, i linfonodi ed il tessuto muscolare dei soggetti giovani, specie il cuore.

Negli animali immuni la presenza di anticorpi circolanti impedisce la diffusione del virus per via ematica, ma non previene l'instaurarsi dell'infezione a livello oro-faringeo.

7. SINTOMATOLOGIA

Periodo d'incubazione: quando animali delle specie sensibili vengono a contatto con animali infetti, la trasmissione si verifica piuttosto rapidamente e negli animali esposti la sintomatologia clinica si manifesta solitamente in 3-5 giorni nei bovini ed in 4-9 giorni nei suini.

La durata del periodo d'incubazione è comunque condizionata da:

- Stipite virale in causa;
- Dose infettante;
- Modalità d'infezione.

I periodi massimi di incubazione per le specie d'interesse zootecnico sono di 14 giorni per i bovini e per i suini e di 21 giorni per gli ovini e caprini. Si deve considerare che durante questo periodo l'animale è già infetto e quindi può diffondere la malattia.

Bovini: durante la viremia si osservano sintomi di carattere generale come: febbre, abbattimento, anoressia, arresto della ruminazione, diminuzione della produzione di latte. In un paio di giorni i sintomi generali si attenuano ed iniziano le manifestazioni eruttive tipiche, che si evidenziano principalmente a livello di tre sedi elettive: bocca, piedi e mammella. C'è ipersalivazione con saliva vischiosa e con frustoli epiteliali giallastri. La scialorrea è accompagnata da movimenti anormali delle labbra e della lingua, che provocano un rumore caratteristico "di suzione" o "di bacio". Le vescicole sono presenti sulla lingua, sulla faccia interna delle labbra, sulle gengive, sul palato, sulla parte interna delle guance, a volte possono essere interessate anche la parte esterna delle labbra, il musello, le palpebre, la base delle corna e le orecchie. Le lesioni vescicolari sono presenti anche sulla cute della mammella, sul cercine coronario, nello spazio interdigitale. Quando le vescicole si rompono rimane al loro posto un'area erosa, dove poi si verifica un versamento sierofibrinoso. La localizzazione mammaria del virus può determinare micromastite. Il virus può colpire anche diversi organi e parenchimi quindi, oltre alle manifestazioni eruttive tipiche, si possono osservare manifestazioni atipiche di malattia. Fra queste merita particolare attenzione la forma cardiaca, dove si ha la localizzazione del virus nel miocardio, si verifica più spesso nei giovani animali e si manifesta in genere con morte improvvisa.

Suini: il decorso e le manifestazioni cliniche sono simili a quelle dei bovini. Durante la viremia si ha febbre elevata, anoressia e decubito prolungato. Le lesioni vescicolari sono più frequenti sul grugno ed ai piedi. Queste ultime possono essere così gravi da portare alla perdita degli unghioni e degli unghioni e la zoppia spesso costituisce il primo e più evidente sintomo. L'eruzione vescicolare mammaria si ha più frequentemente nelle scrofe che allattano. La miocardite aftosa è frequente nei lattinzoli e può determinare alta mortalità. Può capitare che intere nidiate muoiano improvvisamente, prima ancora che nell'allevamento e nelle madri stesse compaiano i sintomi della malattia.

Ovini e Caprini: in questi animali la malattia assomiglia a quella dei bovini, sono abbastanza frequenti però le forme asintomatiche. Le lesioni buccali sono rare nella pecora e quando sono presenti assumono l'aspetto di aree erosive. Le lesioni podali in genere interessano il cercine coronario. Negli agnelli e nei capretti si può verificare la morte improvvisa in assenza di lesioni vescicolari o di altri segni clinici. In questi casi all'esame anatomico patologico possono essere messe in evidenza lesioni miocardiche.

8. LESIONI ANATOMO-PATOLOGICHE

Sono presenti vescicole aftose a diversi stadi evolutivi sulla cute e sulle mucose ed in particolar modo nella bocca, ai piedi e alle mammelle. Nel rumine, reticolo e omaso dei bovini possono essere presenti delle lesioni vescicolari che diventano poi erosive.

Nei giovani animali, si osservano a livello cardiaco zone di necrosi cerea ed il muscolo assume un tipico aspetto tigrato, da cui il nome di cuore tigrato di Kitt. Queste lesioni possono calcificare e stridono al taglio, sono lesioni tipiche, ma non esclusive dell'AE.

9. DIAGNOSI DIFFERENZIALE

Dal punto di vista clinico è difficile distinguere fra loro le malattie vescicolari **Afta**, **Malattia Vescicolare del suino**, **Stomatite Vescicolare**, **Esantema vescicolare**, ma è utile ricordare che:

1. **L'Esantema vescicolare** è una malattia molto rara, presente in USA che da molti anni non è più segnalata, colpisce solo i suini e ci sono dubbi sugli equini;
2. **La Malattia Vescicolare** colpisce solo i suini;
3. **La Stomatite Vescicolare** colpisce bovini, suini e equini;
4. **L'Afta Epizootica** colpisce gli artiodattili domestici (bovini, ovini, caprini e suini) e selvatici, non colpisce gli equini.

Altre patologie che possono ricordare l'Afta Epizootica e dalle quali deve essere differenziata sono:

- **Peste Bovina**: le lesioni sono di tipo erosivo, interessano sia l'apparato respiratorio che quello digerente, c'è scolo oculo – congiuntivale e diarrea anche emorragica, la mortalità è elevata;
- **IBR**: c'è iperemia e necrosi focale delle prime vie respiratorie, sintomatologia respiratoria con scolo nasale e oculo congiuntivale, si possono osservare anche forme genitali e aborto;
- **Bluetongue**: le manifestazioni tipiche si osservano negli ovi caprini, nei bovini in genere la malattia decorre in forma asintomatica, è malattia legata alla presenza di un insetto vettore ed in genere ha andamento stagionale;
- **Mammillite Erpetica Bovina**: le lesioni sono in genere presenti sulla cute del capezzolo e della mammella e sono di tipo nodulare o ulcerativo, la malattia colpisce bovino e bufalo;
- **Stomatite Papulare del Bovino**: il bovino è l'unico ospite naturale, le lesioni sono localizzate sulla mucosa buccale e inizialmente sono di tipo papulare, poi diventano erosivo – ulcerative;
- **BVD/Malattia delle Mucose**: si osserva diarrea con sangue e fibrina, le lesioni sono di tipo erosivo, ci può essere aborto e ipofertilità;
- **Febbre Catarrale Maligna**: malattia sporadica che colpisce principalmente i bovini con sintomatologia respiratoria e oculare;
- **L'infezione da encefalomiocardiovirus dei suini**: si osserva in genere ipofertilità e natimortalità. Le lesioni cardiache che hanno un aspetto nodulare, si accompagnano a epatosplenomegalia, idropericardio, idrotorace, ascite, congestione renale e linfonodale. Vi sono picchi stagionali di malattia in associazione alla migrazione dei ratti sul territorio;
- **Forme carenziali**: non hanno in genere un decorso così acuto e si osserva zoppia.

10. FASI DELL'EMERGENZA

In considerazione delle caratteristiche di particolare diffusione e pericolosità della malattia, la reazione a fronte del sospetto dell'insorgenza deve concretarsi in una risposta rapida, articolata in cinque distinti stadi di intervento cui corrispondono relativi livelli di operatività:

- a) Sospetto;**
- b) Accertamenti e Indagine;**
- c) Conferma;**
- d) Risposta;**
- e) Contenimento ed estinzione.**

Uno schema delle attività da svolgere in caso di sospetto e conferma di AE viene riassunto nei diagrammi di cui all'**Allegato 1**.

CAPITOLO 3 - FASE DEL SOSPETTO

1. CRITERI CLINICI, ANATOMOPATOLOGICI ED EPIDEMIOLOGICI PER AVANZARE SOSPETTO DI AFTA EPIZOOTICA.

I criteri clinici, anatomopatologici ed epidemiologici per avanzare il sospetto di AE sono riassunti in **tabella 2**.

Tabella 2. Schema sui criteri per avanzare il sospetto di Afta Epizootica.

Criteri	Rilievi
Clinica	Febbre ($\geq 41^{\circ}\text{C}$) con aumento della morbosità e della mortalità
	<p>BOVINI: durante la viremia si ha abbattimento, anoressia, arresto della ruminazione, diminuzione della produzione di latte. Segue la comparsa di manifestazioni eruttive tipiche, che si evidenziano principalmente a livello di tre sedi elettive: bocca, piedi e mammella. Ipsalivazione con saliva vischiosa che insieme a movimenti anormali delle labbra e della lingua provocano un rumore caratteristico “di suzione” o “di bacio”.</p> <p>SUINI: il decorso e le manifestazioni cliniche sono simili a quelle dei bovini, durante la viremia si ha febbre elevata, anoressia e decubito prolungato. Le lesioni vescicolari sono più frequenti sul grugno ed ai piedi. Le lesioni ai piedi possono essere così gravi da portare alla perdita degli unghia e degli unghioni e la zoppia spesso costituisce il primo e più evidente sintomo. La miocardite aftosa è frequente nei lattinzoli nei quali c'è alta mortalità, intiere nidiate possono morire improvvisamente, prima ancora che nell'allevamento e nelle madri stesse compaiano i sintomi della malattia.</p> <p>OVI-CAPRINI: la sintomatologia è simile a quella dei bovini e sono abbastanza frequenti però le forme asintomatiche. Negli agnelli e nei capretti si può verificare la morte improvvisa in assenza di lesioni vescicolari o di altri segni clinici.</p>
Anatomo- patologia	Vescicole aftose a diversi stadi evolutivi sulla cute e sulle mucose ed in particolar modo nella bocca, ai piedi e alle mammelle.
	Lesioni vescicolari che diventano poi erosive possono essere presenti nel ruminale, reticolo e omaso.
	Zone di necrosi cerea ed il muscolo assume un tipico aspetto tigrato, che prende il nome di cuore tigrato di Kitt nei giovani animali. Lesioni tipiche, ma non esclusive dell'AE.
Epidemiologia	Fornitura di animali sensibili successivamente rivelatisi infetti da afta epizootica o altra malattia vescicolare.
	Inseminazione artificiale di riproduttrici con sperma di origine sospetta.

Epidemiologia	Contatti diretti o indiretti con un'azienda risultata infetta da afta epizootica o altra malattia vescicolare.
	Contatti diretti o indiretti con animali selvatici appartenenti a popolazione soggetta a afta epizootica o altra malattia vescicolare.
	Animali sensibili allevati in libertà in una regione in cui sono presenti animali selvatici infetti da afta epizootica o altra malattia vescicolare.
	Suini nutriti con rifiuti alimentari probabilmente non trattati in modo da inattivare il virus dell'afta epizootica o di altra malattia vescicolare.
	Eventuale esposizione all'infezione da virus dell'afta epizootica o di altra malattia vescicolare attraverso persone entrate nell'azienda, mezzi di trasporto, prodotti di origine animale a rischio, ecc.
Laboratorio	Reazione sierologica dovuta ad un'infezione inapparente da virus dell'afta epizootica o di altra malattia vescicolare o a vaccinazione.
	Reazione crociata tra anticorpi dell'afta epizootica o di altra malattia vescicolare e di altri Aphthovirus.
	Individuazione di soggetti reattivi singoli o "falsi positivi".

2. SEGNALAZIONE E ATTIVAZIONE

L' Afta Epizootica è una malattia a segnalazione obbligatoria, pertanto nel caso in cui si sospettasse la presenza di focolai di malattia, tutte le figure di cui all' art. 2 del Regolamento Polizia Veterinaria devono notificare immediatamente il sospetto al Servizio Veterinario competente per territorio di cui all'Allegato 18.

In attesa della visita congiunta dei Veterinari ufficiali del SV e della sezione diagnostica dell'IZS della Sardegna competenti per territorio, gli animali sospetti devono essere mantenuti separati da quelli sani.

Ricevuta la segnalazione di sospetto di Afta Epizootica, il Veterinario ufficiale del SV competente per territorio prende nota delle seguenti informazioni:

- Data e ora della segnalazione;
- Nome, cognome e qualifica di chi ha fatto la comunicazione (veterinario libero professionista, allevatore, commerciante, altro);
- Nome dell'allevatore, codice azienda, indirizzo e n° telefonico;
- Ubicazione, tipologia, specie animali presenti e consistenza dell'allevamento;
- Sintomi rilevati ed eventuali perdite;
- Presenza di persone ed automezzi;
- Possibile imminente movimentazione di mezzi, animali e persone;
- Eventuale presenza in allevamento di disinfettanti e mezzi di disinfezione.

Il VU che ha ricevuto la segnalazione impartisce le prime istruzioni per impedire lo spostamento di persone, animali e cose da e per l'allevamento, contatta la sezione diagnostica territoriale dell'IZS prendendo accordi per il sopralluogo ed il prelievo dei campioni, allerta il distretto e l'ufficio centrale e si reca poi nell'azienda sospetta con il Kit 1 delle emergenze di cui all'**Allegato 2**.

Il veterinario della Sezione diagnostica territorialmente competente dell'IZS recupera il Kit 2 di cui all'**Allegato 2** ed accompagnato da un tecnico si reca nell'azienda segnalata congiuntamente al VU del SV.

Qualora il sospetto venga evidenziato da un veterinario libero professionista (VP), questi, dovrà richiedere l'intervento del Servizio Veterinario competente sul territorio senza allontanarsi dall'allevamento fino al momento dell'arrivo dei Veterinari ufficiali.

Nel contempo, lo stesso VP dovrà dare indicazioni relativamente all'adozione di tutte quelle misure necessarie ad evitare la eventuale diffusione dell'infezione (blocco degli spostamenti di persone, animali e cose da e per l'allevamento, disinfezioni e predisposizione di punti di disinfezione).

3. ACCESSO

I veterinari del SV competente per territorio e dell'IZS che entrano nell'azienda sospetta per il sopralluogo devono essere lo stretto indispensabile (possibilmente due), e devono farlo in contemporanea. Il tecnico dell'IZS non deve entrare in allevamento ma deve attendere la conclusione del sopralluogo nei pressi dell'autovettura per recapitare i campioni al laboratorio nel più breve tempo possibile.

Il personale che accede all'azienda, dovrà avere cura di:

- Parcheggiare la propria autovettura all'esterno dell'azienda o comunque a debita distanza;
- Predisporre le zone pulite e sporche all'esterno dell'azienda mediante l'ausilio dei due teli in plastica visivamente differenti e opportunamente fissati al terreno (es. mediante pesi), previsti nel kit n°2, tale che le due zone siano contigue e la zona sporca sia antistante l'ingresso dell'azienda;
- Indossare l'abbigliamento monouso in equipaggiamento all'esterno dell'azienda avendo cura di riporre nella zona dove è avvenuto il cambio dei vestiti 2 sacchi di plastica capienti, del disinfettante, 2 paia di guanti in lattice;
- Portarsi al seguito il rimanente materiale del kit n° 1 e 2 di cui all'**Allegato 2**;
- Chiudere tutte le entrate, predisporre agli ingressi del personale che impedisce l'accesso;
- Impartire istruzioni dettagliate per impedire la movimentazione di persone, animali e cose da e per l'allevamento;
- Prendere nota delle persone presenti in azienda: cognome, nome, indirizzo e motivo della presenza;
- Procedere con l'esame clinico ed anatomo-patologico.

4. ACCERTAMENTI IN ALLEVAMENTO

Nell'azienda sede di sospetto possono essere presenti animali:

- Sospetti di essere infetti: animali con sintomatologia clinica o lesioni anatomo-patologiche o reazioni ai test diagnostici riferibili ad AE;

- Sospetti di essere contaminati: animali delle specie sensibili, che secondo le informazioni epidemiologiche raccolte, sono stati direttamente o indirettamente esposti al virus dell'AE.

Un animale delle specie sensibili viene considerato infetto quando la presenza del virus è stata ufficialmente confermata. Fino ad allora, però, l'azienda deve essere gestita, applicando tutte le misure restrittive e cautelative di seguito descritte.

Al momento del sopralluogo in azienda, i Veterinari ufficiali devono raccogliere le seguenti informazioni:

- Topografia dell'allevamento, con identificazione delle strutture e dei reparti che lo compongono, per ciascun reparto deve essere effettuato un accurato censimento dei capi presenti;
- Identificazione del reparto dove è stato segnalato il sospetto;
- Identificazione delle persone addette. Dovranno essere raccolte informazioni anche sulle persone che hanno visitato l'azienda nel periodo a rischio e che potrebbero essersi contaminate;
- Raccolta ed annotazione delle informazioni anamnestiche. Particolare attenzione deve essere posta ai dati di morbilità, mortalità, aborti, variazioni di produttività e di razione alimentare assunta;
- Controllo della documentazione anagrafica, inclusa quella pertinente alla movimentazione in entrata ed in uscita degli animali, e sanitaria conservata in azienda verificandone la congruità con la situazione riscontrata.

E' da ricordare che la diagnosi di malattia si basa su elementi d'ordine epidemiologico, clinico, anatomo patologico e di laboratorio.

Con l'esame clinico si vuole definire la situazione sanitaria di tutto l'allevamento, non solo dei capi sospetti. La visita dovrà essere effettuata metodicamente in tutti gli animali delle specie recettive presenti in azienda.

Quando cominciano i sintomi clinici l'animale sta già eliminando virus nell'ambiente, dalla comparsa delle prime vescicole e per 4-5 giorni si ha poi la massima produzione di virus, di conseguenza, quando viene effettuato il sopralluogo per sospetto clinico è difficile che sia presente un solo animale con sintomatologia.

Per visita clinica si intende, la ricerca dei sintomi clinici e delle lesioni tipiche della malattia unitamente al rilievo termometrico su tutti gli animali o su un campione di questi, secondo la numerosità di cui alla **tabella 1** dell'**Allegato 3**, compresi anche i capi che non manifestano sintomatologia clinica.

Gli animali morti o gli animali abbattuti in stato preagonico devono essere sottoposti ad un attento esame anatomo-patologico.

Nel corso della visita è importante determinare l'età delle lesioni come riportato in **tabella 3** "Stima età delle lesioni". L'animale che presenta le lesioni più vecchie rappresenta il caso indice o caso primario di malattia all'interno dell'azienda. Questa informazione contribuisce a definire meglio il momento di introduzione dell'infezione e quindi anche il periodo di tempo a cui si deve risalire per rintracciare gli animali ed i prodotti potenzialmente infetti usciti dall'azienda sospetta.

I criteri clinici e anatomopatologici per avanzare il sospetto di AE sono stati riportati nella **tabella 2** del presente capitolo. Particolare attenzione dovrà essere posta all'osservazione dei seguenti sintomi:

- Abbattimento-anoressia-irregolarità nella ruminazione-diminuzione della produzione di latte (nei bovini anche prima dell'esordio della sintomatologia tipica);
- Febbre alta, fino a 41°C (anche prima dell'esordio della sintomatologia);
- Morte improvvisa nei giovani animali (es: nidiate suinetti sotto-scrofa);
- Scialorrea (rumore di baci) e scolo nasale, comparsa di vescicole su: lingua, palato duro, labbra, parte interna delle guance, gengive, musello, grugno;
- Zoppia per vescicole al cercine coronario, spazio interdigitale;
- Vescicole sui capezzoli.

Le vescicole recenti sono in genere integre e piene di liquido, se sono più vecchie sono rotte, con zone di erosione e croste. Con la guarigione c'è la riepitelizzazione.

La presenza di questi sintomi o il loro reperto anamnestico è sufficiente a confermare il sospetto di malattia e per procedere con il prelievo dei campioni. Le informazioni relative agli animali campionati devono essere riportate nell'apposita scheda di accompagnamento campioni di cui all'**Allegato 4**, che deve essere inviata al Centro di Referenza per le Malattie Vescicolari con i campioni e secondo le modalità e precauzioni riportate al punto 7 del presente capitolo. Tutti gli animali con sintomi e quelli sottoposti a prelievo di campioni devono essere identificati.

Tabella 3: Stima dell'età delle lesioni

SPECIE ANIMALE	ASPETTO DELLE LESIONI	ETA' APPROSSIMATIVA
BOVINI	Bocca: Vescicole integre; Vescicole rotte di recente con porzioni di epitelio ancora aderenti ai margini delle lesioni. I confini della lesione sono distinti;	2-4 giorni
	Vescicole rotte con perdita di epitelio senza tessuto di rigenerazione o fibroso ai margini;	3-5 giorni
	Confini della lesione progressivamente più indistinti, versamento fibrinoso;	5-10 giorni
	Lesioni aperte con marcata presenza di tessuto di rigenerazione e fibroso ai margini;	Oltre 7 - 10 giorni
	Al posto della vescicola rimane un'area rosea più chiara della mucosa circostante.	Oltre 10 giorni
	Piedi: Vescicole integre nello spazio interdigitale o al tallone;	2 – 3 giorni
Lesioni ulcerose nello spazio interdigitale o al tallone.	Oltre 5 giorni	
SUINI	Grugno: vescicole integre;	0 - 2 giorni
	Necrosi estesa dell'epitelio lesionato;	Oltre 3 giorni
	Formazione di croste.	Oltre 4 giorni
	Piedi: vescicole od ulcerazioni limitate al cercine coronario;	Inferiore ad 1 settimana
	Interessamento progressivo del corno dell'unghia, fino al distacco completo.	Oltre 1 settimana

5. INFONDATEZZA DEL SOSPETTO

Nel caso in cui gli esiti delle indagini cliniche e anatomopatologiche consentano di escludere il sospetto di AE e di qualunque altra malattia denunciabile secondo la legislazione vigente, il Veterinario ufficiale lascia l'azienda senza applicare alcuna misura di restrizione. Si provvederà poi a verificare il materiale utilizzato e, quindi, a ricostituire i Kit e le scorte dei disinfettanti. Il VU comunica al distretto e alla sede centrale, precedentemente allertati, l'infondatezza del sospetto e, per il tramite dell'incaricato amministrativo, provvederà ad archiviare gli atti relativi al sopralluogo effettuato.

6. CONFERMA CLINICA DEL SOSPETTO

Nel caso in cui con la visita clinica effettuata sugli animali con sintomi venga confermato il sospetto, l'azienda verrà posta sotto sequestro e si dovranno mettere in atto le seguenti azioni:

- Prelevare i campioni per confermare o escludere la presenza dell'infezione come riportato ai punti 7 e 8 del presente capitolo;
- Inviare i campioni con il modello di accompagnamento di cui all'**Allegato 4** al CERVES, avendo cura di riportare le informazioni di dettaglio relative agli animali sottoposti a prelievo di campioni nella check list di esame clinico;
- Censire tutti gli animali presenti in azienda per specie e per categoria; per ciascuna categoria di animali delle specie sensibili dovrà essere indicato il numero dei sospetti infetti, dei sospetti contaminati, dei morti. Il censimento deve essere mantenuto aggiornato, tenendo eventualmente conto anche dei nuovi nati o morti durante il periodo del sospetto. Tutte queste informazioni dovranno essere anche registrate nel SIMAN;
- Registrare tutte le scorte di latte, prodotti lattiero-caseari, carni, prodotti a base di carne, carcasse, pelli e carnicci, lana, sperma, embrioni, ovuli, liquami, letame, nonché dei mangimi e delle lettiere presenti in azienda;
- Verificare che il perimetro dell'allevamento venga delimitato eventualmente utilizzando anche nastro plastificato bianco e rosso;
- Identificare un unico accesso per l'allevamento ed organizzare il punto di lavaggio e di disinfezione dei mezzi in uscita (vedere disinfettanti efficaci e modalità di utilizzo di cui all'**Allegato 5**);
- Porre sotto sequestro l'allevamento utilizzando il modello di cui all'**Allegato 6** (Verbale di sequestro cautelativo), avendo cura di rilasciarne copia anche all'allevatore una volta firmato. Le istruzioni scritte sono rilasciate al proprietario e/o detentore dell'allevamento al fine di impedire qualsiasi movimentazione di animali, mezzi e persone, in attesa della conferma diagnostica o della revoca del sospetto da parte del laboratorio. In particolare si dovrà:
 - Disporre che gli autoveicoli vengano parcheggiati a debita distanza dall'allevamento sospetto;
 - Disporre che tutti gli animali delle specie sensibili dell'azienda siano trattenuti nei loro locali di stabulazione;
 - Vietare l'entrata e l'uscita di animali della specie sensibile;
 - Vietare l'entrata e l'uscita di animali di altre specie;
 - Vietare l'entrata e l'uscita di autoveicoli;
 - Vietare l'uscita di latte e prodotti derivati, carne e prodotti derivati, carcasse, pellami, lana, seme, embrioni, ovocellule, nonché di alimenti per animali, lettiere, letame, liquami, utensili, oggetti e di qualsiasi altra cosa in grado di trasmettere il virus dell'AE;
 - Organizzare l'eventuale raccolta del latte non stoccabile in azienda;

- Disporre del personale nel punto di accesso all'allevamento per impedire l'ingresso di persone non autorizzate e consentire l'uscita solo ai mezzi di trasporto puliti e disinfettati e alle persone identificate;
- Consentire l'ingresso in allevamento solo alle persone autorizzate (quelle che vi abitano, quelle delle squadre di lavoro, il personale addetto al governo degli animali);
- Diffidare formalmente il personale presente nell'azienda ad avere contatti per 5 giorni con animali di specie recettive;
- Disporre che il personale in entrata ed in uscita si cambi completamente i vestiti e si faccia la doccia;
- Disporre la distruzione, l'eliminazione, l'incenerimento o il sotterramento delle carcasse degli animali morti nell'azienda.

Queste misure devono essere mantenute fino a quando il sospetto non viene definitivamente escluso, in caso contrario devono essere applicate le misure previste in caso di focolaio e richiamate al successivo capitolo 4. Le stesse misure possono essere estese ad altre aziende, qualora nel corso dell'indagine sia evidenziato un contatto epidemiologico rilevante.

Inoltre, il VU dovrà:

- Avere cura di non visitare altri allevamenti fino alla revoca del sospetto o, in caso di conferma, per 5 giorni dopo l'ultimo contatto con l'allevamento infetto;
- Comunicare il sospetto di malattia all'Autorità sanitaria locale competente utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 del D.A.I.S. n° 54/2009 per l'emissione della relativa Ordinanza di sequestro. Nel sistema SIMAN è possibile generare automaticamente copia dell'Ordinanza di sequestro;
- Notificare il sospetto di malattia per iscritto al Responsabile del Servizio Veterinario competente per territorio utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 del D.A.I.S. n° 54/2009 il quale dovrà darne comunicazione immediata, secondo la tempistica di cui allo stesso D.A.I.S., al Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare della Regionale e al Ministero della Salute provvedendo ad inviare copia del modello e a registrare il sospetto immediatamente sul sistema SIMAN direttamente o eventualmente tramite il Responsabile dei flussi informativi altra figura incaricata dell'Azienda;
- Effettuare la prima parte dell'indagine epidemiologica utilizzando il modulo di cui all'**Allegato 7**. Gli esiti di tale indagine devono essere registrati nel SIMAN;
- Rintracciare e registrare le informazioni relative agli animali introdotti e usciti nel periodo compreso tra la probabile introduzione in azienda dell'agente patogeno ed il sospetto. Allo scopo di velocizzare tale indagine alcune procedure informatizzate sono disponibili sul SIMAN per alcune specie animali.

7. CAMPIONAMENTI: PRELIEVO DEI CAMPIONI IN CASO DI SOSPETTO

In caso di sospetto clinico, i campioni sotto indicati sono idonei per la diagnosi di laboratorio.

Ricerca del virus:

- Epitelio di vescicole integre (prelevando anche il contenuto liquido), epitelio di vescicole aperte, epitelio di lesioni erosive più vecchie;
- Sangue intero con anticoagulante, prelevato da animali con sintomatologia e da animali in ipertermia, anche di specie diverse;
- Fluido oro-faringeo (probang) e/o saliva da animali che non presentano lesioni vescicolari (prelevato in casi particolari);
- Cuore di animali con presenza di lesioni miocardiche (es. cuore "tigrato" in nidiata di suinetti morti improvvisamente).

Questo materiale deve essere prelevato da tutti gli animali che manifestano i sintomi della malattia o che sono in ipertermia.

Ricerca di anticorpi:

- Sangue intero senza anticoagulante.

Da prelevare da un campione di animali delle specie sensibili secondo la numerosità di cui alla tabella 1 dell'**Allegato 3**.

8. MODALITÀ DI PRELIEVO E DI TRASPORTO DEI CAMPIONI

Tutto il materiale che si manipola in caso di sospetto di Afta Epizootica si deve considerare potenzialmente infetto e quindi un possibile veicolo di diffusione della malattia. I campioni prelevati e gli animali da cui sono stati eseguiti i prelievi devono essere identificati. In **tabella 4** è riportato uno schema riassuntivo circa i tempi e le modalità di consegna al laboratorio dei campioni raccolti.

Campioni:

- Liquido delle vescicole: prelevare con ago e siringa sterili, il contenuto deve essere versato in provetta sterile a tenuta, di volume proporzionato al prelievo; se il recapito al laboratorio richiede più di 12 ore, è opportuno utilizzare provette contenenti terreno di trasporto (circa 1 ml di tampone fosfato 0.04 M o PBS o terreno di coltura per cellule, pH 7.2-7.6, addizionati con antibiotici).
- Epitelio: prelevare con pinze e forbici sterili almeno 1 grammo di epitelio dalla singola lesione (vescicola recente) trasferito in contenitore idoneo a tenuta, contenente terreno di trasporto (circa 2-3 ml di tampone fosfato 0.04 M, o PBS, o PBS+50% glicerina 1:1, o terreno di coltura per cellule; il pH deve essere 7.2-7.6 ed il terreno di trasporto deve essere addizionato di antibiotici per prevenire la moltiplicazione microbica). Se il materiale è scarso (vescicola in via di guarigione o vecchia lesione) ma sono presenti più animali con lesioni, il materiale prelevato può essere riunito in un unico contenitore. Se il trasporto al Centro di Referenza viene effettuato entro 12 h il materiale prelevato deve essere mantenuto refrigerato a + 4°C (utilizzare borse termiche e/o accumulatori di freddo); se il trasporto al Centro di Referenza richiede più di 12 h, il materiale deve essere congelato e mantenuto durante il trasporto, per quanto possibile, a temperature inferiori a 0 °C.
- Fluido oro-faringeo: prelevare con apposito raccoglitore a coppa (probang) un campione di liquido raccolto dalla bocca e dalla parte alta della faringe e dell'esofago; la coppa dovrebbe contenere muco, saliva, fluido esofageo e materiale cellulare visibile. Devono essere evitate scarificazioni violente che provocano sanguinamento. Versare il contenuto della coppa in contenitore a tenuta con terreno di trasporto (tampone fosfato 0.04 M, pH 7.2-7.6, addizionato con antibiotici). E' consigliabile utilizzare uguali volumi di campione e di terreno di trasporto, indicativamente 2 ml fluido oro faringeo + 2 ml di terreno di trasporto. I campioni devono tassativamente essere conservati a temperature di -20°C o inferiori fino al momento dell'esame.
- Sangue intero con anticoagulante (eparina o EDTA) per ricerca virus: utilizzare provette vacutainer.
- Sangue intero senza anticoagulante per la ricerca di anticorpi sierici: utilizzare provette vacutainer.
- I campioni di sangue intero devono essere conservati refrigerati a + 4° C.

Contenitori idonei per campioni, imballo e spedizione

Idealmente il trasporto di campioni biologici prelevati per sospetto di Afta deve soddisfare le norme per il trasporto di materiali biologici infettanti che prevede che i campioni:

- Siano identificati;
- Siano contenuti in un contenitore primario a tenuta, resistente agli urti e non deformabile a basse temperature;
- Il contenitore primario deve essere a sua volta inserito in un involucro secondario, contenente sostanze disinfettanti (acido citrico) ed assorbenti (cotone), per tamponare l'eventuale perdita di liquidi dal contenitore primario;
- Il tutto deve essere inserito in un contenitore terziario contenente il sistema di refrigerazione (ghiaccio secco, accumulatori di freddo, ecc), recante in superficie l'indirizzo e le avvertenze di rischio biologico del materiale.

Nell'impossibilità di disporre rapidamente del sistema di trasporto ideale, è comunque indispensabile che i campioni biologici siano identificati, distribuiti in contenitori a tenuta, utilizzando tutti i possibili accorgimenti per impedire un eventuale dispersione dei campioni (es. sigillatura con nastri plastici tipo Parafilm, contenimento in sacchetti plastica sovrapposti, utilizzo di materiali di riempimento, quali cotone, segatura, polistirolo, cartoni, ecc.).

All'interno del pacco con i campioni deve essere inserita la scheda di accompagnamento ai campioni di cui all'**Allegato 4**. Sulla confezione si deve scrivere che si tratta di **MATERIALE BIOLOGICO SOSPETTO DI MALATTIA VESCICOLARE**.

Il pacco deve essere inviato nel più breve tempo possibile a:

Centro di Referenza per le Malattie Vescicolari (CERVES)

**Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna Via Bianchi 9 –
25124 BRESCIA**

Tabella 4. Schema trasporto materiali

MATERIALE	TEMPO DI TRASPORTO	TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO	TERRENO DI TRASPORTO
EPITELIO VESCICOLE	12 h	Refrigerazione a + 4°C	PBS o tampone fosfato 0,04 M o terreno per coltura cellulare, pH 7,2 - 7,6, con antibiotici.
	>12 h	Congelamento	
LIQUIDO VESCICOLA	< 12 h >12 h	Refrigerazione a + 4°C Congelamento	PBS o tampone fosfato 0,04 M o terreno per coltura cellulare, pH 7,2 - 7,6, con antibiotici.
PROBANG	In ogni condizione	- 20°C o inferiore	PBS o tampone fosfato 0,04 M o terreno per coltura cellulare, pH 7,2 - 7,6, con antibiotici (1:1)
SANGUE INTERO	In ogni condizione	Refrigerazione a + 4°C	NESSUNO

9. USCITA DALL'AZIENDA SOSPETTA

Finita la visita dell'azienda i veterinari provvederanno ad una prima disinfezione personale e della tuta che indossano nel luogo dove è avvenuto il cambio degli indumenti. Qualora, a seguito delle indagini messe in atto, il sospetto si dimostri fondato si procede come di seguito:

- Disinfezione dello strumentario riciclabile, che viene raccolto in un sacco destinato poi alla sterilizzazione;
- Raccolta delle tute e di tutto il materiale destinato alla distruzione in un sacco di plastica che viene lasciato provvisoriamente in azienda e che verrà distrutto in seguito;
- Raccolta di tutto il materiale non disinfettabile utilizzato (materiale cartaceo da acquisire come atto di ufficio) in sacchetti di plastica che verranno poi disinfettati esternamente con cura.

Il personale prima di uscire deve fare una doccia accurata, lavandosi con attenzione anche il capo e cambiandosi completamente l'abbigliamento. Il personale che ha effettuato il sopralluogo provvederà ad una prima disinfezione esterna dell'automobile che subirà una disinfezione più accurata nella sede dei SV o dell'IZS competenti per territorio, dove si provvederà alla disinfezione del veicolo, di tutto lo strumentario riciclabile e del materiale cartaceo.

L'elenco dei disinfettanti efficaci contro il virus dell'Afta Epizootica e la relativa modalità di utilizzo è riportato nella scheda di cui all'**Allegato 5**.

10. ZONA DI CONTROLLO TEMPORANEO

L'Autorità competente, quando la situazione epidemiologica lo richiede, può istituire una zona di controllo temporaneo ed in particolare quando trattasi di aree ad elevata densità di animali delle specie sensibili, con frequenti movimenti di animali e/o persone che sono entrate in contatto con animali delle specie sensibili, quando ci sono stati ritardi nella notifica di casi sospetti o le informazioni sulla possibile origine e sulle vie di trasmissione del virus dell'afta epizootica sono insufficienti.

Nelle aziende che ricadono in tale zona devono essere:

- Effettuati controlli per confermare o escludere la presenza dell'AE;
- Censiti tutti gli animali delle specie sensibili per specie e per categoria; per un ognuna di queste dovrà essere indicato il numero dei sospetti infetti, dei sospetti contaminati, dei morti. Il censimento deve essere mantenuto aggiornato, tenendo eventualmente conto anche dei nuovi nati;
- Vietati l'entrata e l'uscita di animali delle specie sensibili;
- Vietati l'uscita di latte e dei prodotti derivati, carne e prodotti derivati, carcasse, pellami, lane, seme, embrioni, ovocellule, nonché di alimenti per animali, lettieri, letame, liquami, utensili, oggetti; tutte le scorte dei prodotti di origine animale presenti nelle aziende devono essere registrate;
- Consentiti gli ingressi in azienda solo alle persone autorizzate (quelle che vi abitano, quelle delle squadre di lavoro, il personale addetto al governo degli animali);
- Vietati l'entrata e l'uscita degli autoveicoli;
- Segnalate ai SV competenti per territorio le patologie riscontrata nel bestiame.

11. REVOCA DEL SOSPETTO

Quando sulla base degli esiti degli esami diagnostici viene esclusa la presenza in azienda di AE o di eventuali altre malattie soggette a misure di polizia veterinaria, il VU competente, una volta ricevuti i rapporti di prova, provvede a:

- Comunicare l'esclusione di malattia al Responsabile del Servizio Veterinario competente per territorio utilizzando il modulo di cui all'allegato n. 4 del D.A.I.S. n.54 del 2009 il quale dovrà darne comunicazione immediata, secondo la tempistica di cui allo stesso D.A.I.S., al SSPVSA della Regionale e al Ministero della Salute, provvedendo a inviare copia del modello e a registrare l'esclusione di malattia (sospetto non confermato) sul sistema SIMAN direttamente o eventualmente tramite il Responsabile dei flussi informativi o altra figura incaricata dell'Azienda;
- Comunicare l'esclusione di malattia all'Autorità sanitaria locale competente per la revoca dei provvedimenti adottati con l'Ordinanza di sequestro utilizzando il modulo di cui all'allegato n. 4 del D.A.I.S. n.54 del 2009;
- Comunicare al proprietario e/o detentore l'esclusione di malattia;
- Archiviare per il tramite dell'incaricato amministrativo copia di tutta la documentazione inerente il sospetto e la revoca dei provvedimenti, compresi i rapporti di prova relativi agli esami di laboratorio.

CAPITOLO 4 - CONFERMA DELLA MALATTIA

1. LA CONFERMA DI AFTA EPIZOOTICA

La presenza dell'infezione è confermata sulla base degli esiti degli esami diagnostici. La diagnosi di conferma è effettuata dal Centro di Referenza Nazionale (CERVES) che in caso di esito positivo comunica i risultati a:

- Direzione Generale sanità animale e farmaci veterinari – Ufficio III;
- Direttore del Servizio di Sanità Pubblica e Sicurezza Alimentare della Regione;
- Servizio Veterinario competente per territorio;
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna.

La presenza dell'AE viene confermata quando:

- E' stato isolato il virus dell'AE da un animale o da un prodotto derivato da quell'animale o nel suo ambiente;
- In animali delle specie sensibili sono stati osservati sintomi clinici riferibili a AE e, dagli stessi animali o dallo stesso gruppo epidemiologico è stato messo in evidenza ed identificato l'antigene virale o l'acido ribonucleico (RNA) di uno o più sierotipi del virus dell'AE;
- Sono stati osservati sintomi clinici di AE in animali delle specie sensibili e, gli animali stessi o animali della stessa coorte sono risultati sierologicamente positivi per le proteine strutturali o non strutturali del virus dell'AE e nel contempo si può escludere che tale sieropositività possa conseguire a: vaccinazione, immunità colostrale, reazioni sierologiche non specifiche;
- E' stato messo in evidenza ed identificato l'antigene virale o l'RNA specifico di uno o più sierotipi di virus dell'AE in campioni prelevati da animali delle specie sensibili e gli animali risultano sierologicamente positivi per le proteine strutturali o non strutturali del virus dell'AE. Nel caso di anticorpi per le proteine strutturali, si deve escludere come possibile causa di sieropositività: la vaccinazione, l'immunità colostrale, reazioni sierologiche non specifiche;
- E' stata stabilita una correlazione epidemiologica con un focolaio confermato di AE e, nel contempo si è verificata una delle seguenti condizioni:
 - uno o più animali risultano sierologicamente positivi per le proteine strutturali o non strutturali del virus dell'AE e si può escludere come possibile causa di sieropositività la vaccinazione, l'immunità colostrale, reazioni sierologiche non specifiche;
 - è stato messo in evidenza da campioni provenienti da uno o più animali delle specie sensibili l'antigene virale o l'RNA specifico per uno o più sierotipi di virus dell'AE;
 - la presenza dell'AE è stata confermata mediante prove sierologiche in uno o più animali delle specie sensibili (passaggio da sieronegatività a sieropositività per gli anticorpi per le proteine strutturali o non strutturali del virus dell'AE), ed è possibile escludere come causa di sieropositività la vaccinazione, l'immunità colostrale, le reazioni sierologiche non specifiche;
 - nel caso in cui non fosse possibile stabilire un precedente status di sieronegatività, deve essere dimostrata la sieroconversione in coppie di campioni prelevati 2 o più volte dagli stessi animali che, nel caso delle proteine strutturali devono essere distanziate di almeno 5 giorni, nel caso invece delle proteine non strutturali di almeno 21 giorni;
 - sono stati osservati sintomi clinici di AE in uno o più animali delle specie sensibili.

Ricevuta la conferma di malattia il VU del SV competente per territorio dovrà:

- Comunicare la conferma di malattia al Responsabile del Servizio Veterinario competente per territorio utilizzando il modulo di cui all'allegato n. 2 del D.A.I.S. n.54 del 2009 il quale dovrà darne comunicazione immediata, secondo la tempistica di cui allo stesso D.A.I.S., al SSPVSA della Regionale e al Ministero della Salute, provvedendo a inviare copia del modello e a registrare la conferma di malattia sul sistema SIMAN direttamente o eventualmente tramite il Responsabile dei flussi informativi o altra figura incaricata dell'Azienda;
- Comunicare la conferma di malattia all'Autorità sanitaria locale competente utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 del D.A.I.S. n. 54/2009 e invio della proposta delle ordinanze da emanare.

In caso di conferma di focolaio l'autorità competente centrale (ufficio III/ufficio II DGSAF):

- Notifica l'evento alla Commissione europea e all'Organizzazione mondiale della sanità animale (OIE);
- Comunica la denuncia di focolaio al Ministro, alle altre autorità sanitarie regionali, alle associazioni di categoria;
- Se ritenuto necessario, convoca l'Unità Centrale di Crisi.

L'insorgenza di uno o più focolai, inoltre, dà luogo all'immediato insediamento delle Unità di Crisi ai diversi livelli istituzionali. È cura del Responsabile dell'UCL o, se il fenomeno riguarda più Comuni, dell'UCR, sulla base delle attribuzioni di seguito elencate, individuare responsabilità e funzioni dei membri dell'UCL.

Le attribuzioni dell'UCL riguardano essenzialmente le seguenti aree di attività:

- La programmazione e applicazione delle misure di eradicazione della malattia;
- La programmazione e applicazione delle misure di controllo della malattia;
- L'applicazione delle procedure di campionamento e di indagini sierologiche da realizzare nelle zone di restrizione;
- L'esecuzione dell'indagine epidemiologica;
- La gestione dei rapporti con le organizzazioni di categoria e la stampa.

Il Responsabile dell'UCL/UCR provvede al coordinamento di tutte le attività sopra elencate e gestisce direttamente l'eventuale reclutamento di altro personale veterinario e i rapporti con le organizzazioni di categoria e la stampa.

Nell'ambito dell'UCL il veterinario responsabile degli interventi di controllo della malattia, in collaborazione con il veterinario responsabile dell'applicazione delle procedure di controllo nelle zone di restrizione, applica le misure previste dalle normative specifiche.

L'Autorità competente, inoltre, non appena ricevuta conferma del primo focolaio di AE, predispone tutte le misure necessarie da adottare nel caso in cui si dovesse decidere per la vaccinazione di emergenza di un'area di dimensioni pari almeno a quelle della zona di sorveglianza.

2. ATTIVAZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA

I. Attività dell'UCC a seguito di conferma

Nell'ambito dell'UCC, il responsabile:

- Aggiorna tutti i membri dell'UCC sulla situazione epidemiologica,
- Rivede, assegna, conferma gli incarichi e le responsabilità per la gestione delle attività,
- Valuta lo stato della situazione e la fase/codice di emergenza da attivare,

- Definisce i limiti dell'area di controllo e le relative misure,
- Predispose la dichiarazione di emergenza e il comunicato stampa,
- Stabilisce le procedure e i metodi di comunicazione interni ed esterni.

II. Attività dell'UCL e dell'UCR a seguito di conferma

Il responsabile dell'UCL, non appena ricevuta conferma del primo focolaio, predispose tutte le misure necessarie all'immediata estinzione del focolaio e al controllo dell'infezione nell'area colpita. In particolare, sono effettuate le seguenti attività:

- Attivazione dell'unità mobile di disinfezione che si deve recare nel focolaio, posizionandosi all'entrata dell'area dell'allevamento. Il luogo dove deve operare rappresenta la linea di demarcazione tra l'area infetta e l'esterno, e solo in quel punto si può accedere/uscire dall'allevamento infetto, previa autorizzazione ed opportune precauzioni preventivamente stabilite a seconda del tipo di movimento. Qualsiasi persona prima di uscire dall'allevamento deve cambiarsi completamente gli abiti, previa doccia. Le sole persone che possono accedere all'allevamento sono quelle ivi abitanti e le appartenenti alle varie squadre di lavoro per l'estinzione del focolaio. Poiché anche l'uomo, con gli indumenti o altri veicoli, può diffondere l'infezione, chi entra nel focolaio deve impegnarsi a non visitare altri allevamenti, per almeno cinque giorni dall'ultimo contatto con l'allevamento infetto, non deve possedere animali delle specie sensibili e prima di entrare deve cambiarsi completamente i vestiti utilizzando quelli all'uopo destinati;
- Invio immediato dell'unità d'intervento che avrà il compito di gestire le attività di estinzione nel focolaio;
- Quando necessario convocare il personale e le ditte necessarie per l'estinzione del focolaio ed in particolare:
 - Abbattitori;
 - Ruspisti (nel caso la zona sia idonea per l'infossamento delle carcasse);
 - Paratori;
 - Squadra di disinfezione;
 - Squadra per il carico degli animali;
 - Automezzi per il trasporto.
- Quando necessario informare per le vie brevi:
 - Polizia;
 - Carabinieri;
 - Guardia di finanza;
 - Enti o associazioni interessate.

L'Autorità sanitaria locale competente nel contempo, su proposta del VU del Servizio SV competente, emanerà:

- Ordinanza di sequestro ed abbattimento degli animali infetti, sospetti infetti e sospetti contaminati di cui all'**Allegato 8**;
- Ordinanza di zona di protezione di cui all'**Allegato 9**;
- Ordinanza di zona di sorveglianza di cui all'**Allegato 10**.

I provvedimenti istitutivi di zona di protezione e di sorveglianza e la relativa comunicazione al Ministero della Salute, ai SV, ai Sindaci e agli altri enti interessati, nel caso le zone di restrizione interessino più Comuni sono emanate dal SSPVSA della Regione.

Nell'ambito dell'UCL, il veterinario responsabile degli interventi di controllo della malattia:

- Produce l'elenco degli allevamenti, degli stabilimenti di macellazione, delle stalle di sosta, dei centri di F.A. e delle altre strutture di interesse veterinario esistenti all'interno della zona di protezione e di sorveglianza, utilizzando il sistema GIS predisposto nell'ambito del SIMAN. Tale attività può essere effettuata anche con il supporto dell'OEVR. L'elenco delle aziende è fornito al personale veterinario incaricato dei controlli in tali strutture;
- Informa le Forze dell'Ordine (Polizia, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia Municipale) sul ruolo da assumere nella gestione e nel rispetto delle misure di restrizione imposte a seguito di conferma del focolaio di malattia;
- Istruisce le Forze dell'Ordine sulla modulistica in uso per la movimentazione degli animali e sulla certificazione di regolare disinfezione degli automezzi;
- Contatta il Responsabile dell'area B e C per attivare misure di vigilanza sulla movimentazione e gli scambi di prodotti di origine animale;
- Discute la situazione con l'allevatore e spiega la procedura operativa;
- Valuta la struttura e gli equipaggiamenti presenti.

CAPITOLO 5 - ESTINZIONE DEL FOCOLAIO

1. INSEDIAMENTO DELL'UNITÀ DI INTERVENTO NEL FOCOLAIO

Nel momento in cui la presenza della malattia viene confermata, la squadra d'intervento si dovrà recare nell'azienda infetta e predisporre tutte le misure necessarie all'immediata estinzione del focolaio; nel caso si rendesse necessario possono essere convocate anche le forze dell'ordine.

Dovrà essere inviata nel focolaio l'unità mobile di disinfezione da posizionare all'entrata dell'area infetta dell'azienda. Il luogo dove questa è in funzione rappresenterà la linea di demarcazione fra l'area infetta e l'esterno. In prossimità di questa postazione ci sarà l'ingresso/uscita dell'azienda per i veicoli e per il personale.

Potranno accedere all'azienda solo le persone autorizzate (quelle che vi abitano, il personale addetto al governo degli animali, le squadre per l'estinzione del focolaio), che dovranno essere identificate. Le persone che accedono al focolaio non devono avere animali delle specie sensibili.

Il personale dell'azienda sede di focolaio e quello che partecipa alle operazioni di eradicazione è a rischio di contaminazione e può contribuire alla diffusione dell'infezione. Ci sono momenti della gestione del focolaio dove la produzione di virus è elevata, ed in particolare quando viene effettuata:

- La visita clinica ed il prelievo dei campioni e sono presenti animali con sintomatologia clinica evidente;
- L'abbattimento degli animali;
- La distruzione delle carcasse;
- La pulizia dell'azienda sede di focolaio.

Le persone devono essere adeguatamente informate sul potenziale ruolo che possono svolgere nella diffusione dell'infezione e sulle misure che devono essere adottate per minimizzare i rischi di diffusione.

In prossimità dell'entrata dell'azienda deve essere dislocata una postazione dove il personale ha l'obbligo di spogliarsi ed indossare gli abiti da lavoro e dove prima di uscire è possibile lasciare gli abiti utilizzati nel focolaio e fare una doccia accurata, lavandosi con attenzione anche il viso, il collo ed i capelli. Le mani devono essere spazzolate con cura e lavate con disinfettante (acido citrico 0.2%). Al momento dell'entrata in azienda il personale dovrà lasciare nella postazione un cambio di biancheria pulita da indossare dopo la doccia, in uscita dall'allevamento.

All'estinzione del focolaio gli abiti da lavoro dovranno essere accuratamente disinfettati, nel caso in cui fossero monouso verranno invece distrutti.

Gli spostamenti da e per l'azienda devono essere ridotti al minimo indispensabile ed anche questi dovranno essere autorizzati.

Si deve controllare che il perimetro dell'allevamento sia stato completamente delimitato, così come le vie di accesso all'azienda, utilizzando eventualmente nastri di plastica bianchi e rossi e cartelli che indicano la presenza della malattia.

Deve essere effettuata una rapida rassegna del personale, delle attrezzature e dei macchinari dell'azienda, per verificare se questi possono essere utilizzati per l'estinzione del focolaio.

Le macchine ed i veicoli contaminati non possono lasciare l'azienda prima di essere

decontaminati. Devono essere rintracciati tutti i veicoli che sono transitati in azienda nel periodo in cui l'azienda era già infetta e si deve verificare che siano stati opportunamente puliti e disinfettati all'interno e all'esterno incluse le ruote e la parte sottostante il veicolo. Nel caso in cui prima della decontaminazione questi veicoli avessero visitato altre aziende, queste devono essere controllate.

L'area che viene utilizzata per la pulizia e la disinfezione dei veicoli deve essere poi decontaminata.

2. VERIFICA DEL CENSIMENTO DEGLI ANIMALI E DEI PRODOTTI DA DISTRUGGERE E VALUTAZIONE ECONOMICA

In caso di focolaio di Afta Epizootica tutti gli animali, i prodotti di origine animale, le attrezzature ed i materiali infetti o contaminati distrutti devono essere indennizzati al proprietario (L. 218/88, DM applicativo 298/89). A tale proposito è opportuno ricordare che la stima del valore dei beni distrutti, deve essere effettuata salvaguardando gli interessi del proprietario dell'azienda, della Regione e dello Stato che risarcisce il danno. La valutazione degli animali prevede per gli animali d'allevamento la distinzione in categorie, per quelli da ingrasso la distinzione in fasce di peso. Diventa pertanto indispensabile un accurato censimento che tenga conto di quanto previsto dai bollettini ISMEA.

Prima di abbattere gli animali, il responsabile dell'unità d'intervento nel focolaio provvede ad effettuare una verifica del censimento degli animali per specie, categoria e peso. Le stime devono essere fatte da personale esperto attraverso la compilazione di un verbale di stima analitica dei capi abbattuti. Se del caso devono anche essere convocati i periti per la valutazione del valore delle attrezzature e dei materiali da distruggere (mangime ecc.). Quest'ultima fase può essere effettuata dopo l'abbattimento degli animali, prima delle operazioni di disinfezione.

Perché l'allevatore abbia diritto all'indennizzo, devono essere verificate due condizioni (D.M. n. 298/89):

- Sia stata data piena esecuzione all'ordinanza di abbattimento e distruzione degli animali;
- L'allevatore deve aver rispettato le prescrizioni di cui all'art. 264 del T.U.LL.SS. e al regolamento di polizia veterinaria.

Non è sufficiente pertanto che l'allevatore abbia collaborato con le autorità durante le operazioni di abbattimento, ma deve aver rispettato le norme sanitarie anche durante la fase precedente.

Il Sindaco emette l'ordinanza di abbattimento e di distruzione degli animali e ne informa il Ministero della Salute e la Regione. Sempre il Sindaco, con separato provvedimento, stabilisce l'ammontare complessivo delle indennità da corrispondere al proprietario utilizzando lo schema di cui all'**Allegato 11**.

Per quanto riguarda gli animali, l'indennità è calcolata sulla base del valore medio degli animali appartenenti alla specie colpita nel focolaio e destinati al medesimo tipo di produzione. I verbali di stima analitica relativi al valore di mercato degli animali, prodotti e materiali distrutti formeranno parte sostanziale ed integrante della determinazione indennità abbattimento e distruzione di cui all'**Allegato 11**.

I criteri di calcolo dei prezzi delle categorie degli animali abbattuti sono pubblicate nei bollettini ufficiali dell'ISMEA relativi alla stessa settimana in cui viene emessa l'ordinanza di abbattimento e distruzione.

In assenza dei rilevamenti ISMEA, il valore di mercato degli animali abbattuti è ricavato dal valore medio dei prezzi pubblicati anteriormente alla data di abbattimento dalla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura competente per territorio.

Nel caso in cui le categorie degli animali non fossero contemplate nei bollettini citati, il valore di mercato degli animali abbattuti è stabilito dall' apposita Commissione Regionale, istituita ai sensi del Decreto Ministeriale n. 298 del 20 luglio 1989, con D.A.I.S. n. 37 del 26.10.2015. La commissione si riunisce validamente a maggioranza dei membri, deliberando a maggioranza dei presenti. I deliberati della commissione sono inviati al Sindaco del Comune interessato per il calcolo dell'ammontare complessivo dell'indennità da corrispondere gli aventi diritto.

Il proprietario degli animali abbattuti, al fine dell'erogazione degli indennizzi deve presentare, entro 15 giorni dall'abbattimento, apposita richiesta al Servizio di Sanità Animale competente per territorio.

Il SV chiede al Sindaco del Comune sede dell'allevamento l'emanazione del provvedimento di cui all'**Allegato 11** relativo alla somma da indennizzare e che certifichi la piena esecuzione dell'ordinanza di abbattimento e il rispetto da parte dell'allevatore sia delle disposizioni riportate nell'Ordinanza di abbattimento che delle norme di cui al Regolamento di Polizia Veterinaria. Tale richiesta deve essere accompagnata da una relazione tecnica redatta dal VU e relativa al valore degli animali, prodotti e materiali distrutti, che sarà allegata al provvedimento sindacale e ne formerà parte sostanziale ed integrante.

Qualora nei bollettini non siano indicati i prezzi degli animali riproduttori di razza pura iscritti nei libri genealogici ufficiali, il loro valore di mercato è determinato maggiorando dell'80% il valore medio degli animali della stessa specie e categoria non iscritti nei libri genealogici, calcolato secondo i criteri sopraindicati.

Per applicare le maggiorazioni dell'indennità base di cui all'art. 2 della Legge 2 Giugno 1988, n. 218, alla documentazione sopra elencata dovrà essere allegata anche una dichiarazione rilasciata dall'Ufficio IVA competente per territorio (oppure dichiarazione sostitutiva di atto notorio), attestante che il proprietario degli animali abbattuti è un produttore agricolo che non ha esercitato l'opzione di cui all'ultimo comma dell'art. 34 del Decreto del Presidente della Repubblica 26 Ottobre 1972, n. 633.

Tutti i documenti sono redatti in triplice copia. Ogni copia è autenticata da un funzionario comunale delegato a norma degli artt. 14 e 15 della legge 4 Gennaio 1968, n. 15. Gli originali rimangono agli atti del Comune.

Il Servizio di Sanità Animale acquisiti i provvedimenti sindacali, trasmette al SSPVSA la bozza di determinazione relativa all'indennizzo degli animali abbattuti, corredata dei provvedimenti rilasciati dal Sindaco, di una copia del registro aziendale e dal verbale di stima analitica.

Spetta al Servizio Veterinario acquisito il parere di competenza del Responsabile del SSPVSA, provvede al pagamento dell'indennizzo qualora dovuto.

Gli indennizzi dovranno essere liquidati, agli allevatori aventi diritto, dall'Azienda sanitaria competente, entro e non oltre 60 giorni dal ricevimento della richiesta. A decorrere dalla scadenza del predetto termine sono dovuti gli interessi legali.

Il SSPVSA della Regione provvederà a rimborsare gli oneri relativi ai suddetti indennizzi all'Azienda sanitaria competente dietro presentazione di apposita rendicontazione.

3. ABBATTIMENTO DEGLI ANIMALI, DISTRUZIONE E SMALTIMENTO

In caso di focolaio è previsto l'obbligo di abbattimento e distruzione degli animali infetti o sospetti di infezione o contaminazione, l'abbattimento degli animali deve essere effettuato in loco.

Qualora i dati epidemiologici o altri riscontri lo richiedano, può essere attuato un programma di abbattimento preventivo, che preveda l'abbattimento di animali di specie sensibili a rischio di contaminazione e, ove necessario, di animali provenienti da unità di produzione o da aziende limitrofe collegate sotto il profilo epidemiologico.

Spetta al Sindaco quale Autorità sanitaria locale competente emanare l'ordinanza di abbattimento degli animali e di distruzione delle carcasse. Le procedure dell'abbattimento di seguito descritte sono conformi alle norme comunitarie Regolamento (CE) n° 1099/2009 e nazionali vigenti, fatta salva, in casi eccezionali, l'adozione di metodi alternativi equivalenti che garantiscano il benessere degli animali e non arrechino dolori e sofferenze evitabili, ai sensi dell'articolo 18, comma 3 del su citato Regolamento.

I. PROCEDURE D'ABBATTIMENTO

L'abbattimento e le operazioni correlate sono effettuate esclusivamente da persone che abbiano un adeguato livello di competenze, in modo tale da risparmiare agli animali le eccitazioni, i dolori e le sofferenze evitabili.

Il principio fondamentale da rispettare nelle operazioni di abbattimento e distruzione degli animali dell'allevamento infetto è quello della rapidità di azione, garantendo la minor dispersione possibile dell'agente patogeno nell'ambiente.

Gli strumenti, le attrezzature e gli impianti per l'abbattimento devono essere progettati, costruiti, conservati e utilizzati in modo da assicurare l'abbattimento rapido ed efficace in conformità alle disposizioni vigenti.

I servizi veterinari sono responsabili delle operazioni di abbattimento e hanno l'obbligo di elaborare una procedura per la gestione dello spopolamento e smaltimento degli animali in caso di focolaio di malattia infettiva. Per ogni azione di spopolamento dovrà essere definito un piano d'azione dove saranno indicati i metodi di stordimento, abbattimento e le corrispondenti procedure operative standard, così come previsti dall'allegato I, capo I del regolamento in questione, volte a garantire il rispetto delle norme di benessere animale e le necessarie azioni da intraprendere per rispettarlo. A tale scopo viene fornito all'**Allegato 12** schema apposito relativo al piano di azione per le azioni di spopolamento presso un'azienda zootecnica.

Nella predisposizione del piano d'azione, i Servizi Veterinari dovranno tener conto anche delle opportune azioni, proporzionali ed efficaci, da intraprendere sulla base della localizzazione e della dimensione del focolaio di malattia.

Lo spopolamento implica la gestione di crisi nelle quali vanno affrontate in parallelo priorità quali la salute animale, la salute pubblica, l'ambiente e il benessere animale.

Può verificarsi il caso in cui, in circostanze eccezionali, il rispetto delle norme di benessere animale comporti un rischio per la salute animale o rallenti in modo significativo il processo di eradicazione della malattia. A tal proposito, l'Autorità competente è autorizzata a concedere deroghe a una o più disposizioni del suddetto regolamento, qualora consideri che la loro osservanza possa comprometterne tali aspetti.

Entro massimo 40 giorni dall'avvenuto spopolamento il Servizio Veterinario competente sul territorio deve inviare al Servizio di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare della Regione una relazione sulle operazioni di spopolamento effettuate riportando i seguenti dati e informazioni di cui all'**Allegato 13**:

- I motivi dello spopolamento;
- Il numero e le specie di animali abbattuti;
- I metodi di stordimento e abbattimento utilizzati;
- Una descrizione delle difficoltà incontrate e, se del caso, le soluzioni individuate per alleviare o ridurre al minimo le sofferenze degli animali interessati;
- Qualsiasi deroga concessa in caso di rischio per la salute umana o di rallentamento significativo del processo di eradicazione di una malattia.

L'Autorità Competente Regionale dovrà poi inviare al Ministero della Salute, entro il 31 marzo di ogni anno, una relazione sulle operazioni di spopolamento effettuate nell'anno precedente sul proprio territorio riportando le stesse informazioni sopra descritte in modo da soddisfare i debiti informativi verso la Commissione Europea.

Le Autorità Competenti devono stabilire le modalità e i tempi di attuazione delle operazioni di abbattimento con l'elaborazione di procedure operative standard, tenendo conto della normativa sulla sicurezza sul lavoro, del rispetto del benessere animale e dei rischi connessi alla diffusione dell'agente patogeno.

Pertanto è di fondamentale importanza definire la pianificazione delle operazioni di abbattimento, affinché siano effettuate in maniera efficiente e senza indebito ritardo.

II. PROTOCOLLO OPERATIVO

Il Servizio Veterinario territorialmente competente deve farsi carico delle seguenti azioni operative in ordine cronologico:

1) Allertare la ditta preposta alle procedure di abbattimento:

Non appena è confermata la necessità di procedere all'abbattimento, il responsabile dell'UCL deve procedere ad allertare la ditta incaricata all'abbattimento, in modo da coordinare tutte le successive attività.

2) Effettuare un'ispezione dell'azienda al fine di:

- Discutere la situazione con l'allevatore e spiegare la procedura operativa;
- Valutare la struttura e gli equipaggiamenti presenti;
- Valutare il numero, la specie e la localizzazione degli animali da abbattere;
- Effettuare un inventario completo degli animali ed una stima del loro valore prima di procedere all'abbattimento.

3) Delineare un breve piano di azione che indichi:

- Quando iniziare le procedure di abbattimento e quando è previsto il loro completamento;
- Il metodo di abbattimento prescelto sulla base dell'ispezione effettuata. Il metodo dovrà consentire una risoluzione più rapida possibile del focolaio nel rispetto del benessere animale;

- Le strutture necessarie per la eventuale movimentazione degli animali destinati all'abbattimento;
- Il piano di smaltimento e distruzione degli animali;
- Il luogo di abbattimento. Nella scelta del luogo per l'abbattimento si tengano in considerazione i seguenti fattori:
 - Strutture disponibili;
 - Eventuali strutture ed equipaggiamenti aggiuntivi necessari;
 - Sicurezza del personale;
 - Sicurezza animale;
 - Accettazione da parte del proprietario;
 - Probabilità di danneggiare le strutture;
 - Facilità delle operazioni di rimozione delle carcasse;
 - Protezione dalla vista pubblica.
- L'ordine di abbattimento. In linea generale l'abbattimento dovrebbe seguire il seguente ordine:
 - Animali che non siano in grado di camminare o che deambulino a fatica e necessitino di essere abbattuti sul posto;
 - Animali colpiti dalla malattia, dando precedenza agli animali non svezzati, femmine che hanno appena partorito o in lattazione, animali gravidi e a animali irrequieti o potenzialmente pericolosi quali tori, scrofe con suinetti o verri;
 - Animali a contatto diretto con gli animali colpiti dalla malattia dando precedenza agli animali non svezzati, femmine che hanno appena partorito, animali gravidi o in lattazione e ad animali irrequieti o potenzialmente pericolosi quali tori, scrofe con suinetti e verri.
- Il personale necessario per svolgere l'abbattimento nei tempi previsti;
- La tipologia e la quantità di strutture ed equipaggiamenti necessari;
- Le procedure da adottare affinché gli animali non destinati all'abbattimento di specie non sensibili all'AE, inclusi gli eventuali cani presenti, siano confinati lontano dal sito di abbattimento.

4) Assicurarsi che vi sia disponibilità, qualora necessario, di servizi di supporto quali polizia o carabinieri o vigili;

5) Concordare con la ditta preposta alle procedure di abbattimento tutte le azioni da eseguire, individuando eventuali punti critici e soluzioni.

III. METODI DI STORDIMENTO

Al fine di garantire il rispetto delle norme di benessere animale durante le procedure di abbattimento, all'**Allegato 14** sono elencati i metodi di stordimento con le relative caratteristiche, (di cui all'allegato I Reg. (CE) 1099/2009) e all'**Allegato 15** sono descritte le procedure operative standard per l'applicazione dei suddetti metodi nelle specie sensibili all' AE. Sono sotto riportate le Prescrizioni specifiche relative ad alcuni metodi (di cui all'allegato I, Capo II Reg. (CE) 1099/2009)

1) Dispositivo a proiettile captivo non penetrante

Nell'utilizzazione di questo metodo gli operatori hanno cura di evitare la frattura del cranio. Questo metodo è utilizzato unicamente per i ruminanti di peso vivo inferiore a 10 kg.

2) Elettronarcosi con applicazione di corrente limitatamente alla testa

Quando viene impiegata l'elettronarcosi con applicazione di corrente limitatamente alla testa, gli elettrodi vanno posti intorno al cervello dell'animale e devono essere adeguati alla sua dimensione. L'elettronarcosi con applicazione di corrente limitatamente alla testa è effettuata in conformità dei livelli minimi di corrente elettrica di cui alla **tabella 5**.

Tabella 5: Livelli minimi di corrente elettrica per l'elettronarcosi con applicazione di corrente limitatamente alla testa

Categoria di animali	Bovini di età pari o superiore a 6 mesi	Bovini di età inferiore a 6 mesi	Ovini e caprini	Suini
Corrente minima	1,28 A	1,25 A	1,00 A	1,30 A

3) Elettronarcosi con applicazione di corrente a testa e corpo

Animali delle specie ovina, caprina e suina. Il livello minimo di corrente per l'elettronarcosi con applicazione di corrente a testa e corpo è di 1 Ampere per gli ovini e i caprini e di 1,30 Ampere per i suini.

4) Biossido di carbonio ad alta concentrazione

Nel caso di suini, deve essere usata la concentrazione minima dell'80% di biossido di carbonio. In nessun caso il gas viene introdotto nella cella o nel locale in cui si deve procedere allo stordimento e all'abbattimento degli animali in modo da procurare ustioni o eccitazione come conseguenza della refrigerazione o della mancanza di umidità.

5) Monossido di carbonio (in forma pura o associato ad altri gas)

Gli animali devono essere mantenuti sotto sorveglianza in ogni momento. Essi vengono introdotti uno alla volta e prima che sia introdotto l'animale successivo occorre assicurarsi che quello precedente sia incosciente o morto. Gli animali devono restare nella cella fino alla morte.

Il gas prodotto da un motore specificamente adattato allo scopo dell'abbattimento degli animali può essere utilizzato purché la persona responsabile dell'abbattimento abbia verificato in precedenza che il gas utilizzato:

- è stato adeguatamente raffreddato;
- è stato sufficientemente filtrato;
- è esente da qualsiasi componente o gas irritante.

Il motore deve essere provato ogni anno prima dell'abbattimento degli animali. Gli animali sono introdotti nella cella soltanto quando la concentrazione minima di monossido di carbonio è stata raggiunta.

IV. METODI DI ABBATTIMENTO

Di seguito si riportano ulteriori dettagli in merito ad alcuni dei metodi di abbattimento e alla loro esecuzione.

1) Pistola o fucile a proiettile libero

Questa procedura è subordinata all'autorizzazione dell'autorità competente che dovrà in particolare assicurarsi che sia adottata da personale abilitato e condotta in modo tale da risparmiare agli animali le eccitazioni, i dolori e le sofferenze evitabili.

2) Elettrocuzione

L'autorità competente può autorizzare l'abbattimento di animali (per lo più suini) mediante questo metodo purché sia condotto in modo tale da risparmiare agli animali le eccitazioni, i dolori e le sofferenze evitabili. La procedura prevede l'impiego di pinze elettriche oppure un apparato mobile costituito da un *restrainer* collocato in apposito container trasportabile a distanza nelle località sede di focolaio. Il principio di funzionamento è basato sull'induzione di uno shock elettrico a elevata tensione (600V/8-11A) che provoca una fibrillazione cardiaca in grado di portare a morte l'animale in pochi secondi. Sia la pinza manuale che l'apparato automatico sono muniti di un pannello dotato di:

- Dispositivo che misura l'impedenza del carico ed impedisce il funzionamento dell'apparecchio se la corrente elettrica minima prescritta non può essere erogata;
- Dispositivo acustico che indica la durata della sua applicazione a un determinato animale;
- Dispositivo, collocato in modo perfettamente visibile all'operatore, che indica la differenza di potenziale elettrico e l'intensità di corrente utilizzata.

3) Altri metodi

Nei casi in cui l'abbattimento riguardi soggetti molto giovani o che comunque non possano essere trattati secondo le procedure menzionate, si può far ricorso all'utilizzo di sostanze eutanasiche. Il prodotto di più vasto impiego è il "Tanax" distribuito dalla Intervet Italia S.r.l. (1 ml contiene: embutramide 200 mg, mebenzonio ioduro 50 mg, tetracaina cloridrato 5 mg). Il medicinale, seppure registrato per cani, gatti, piccioni, uccelli ornamentali ed animali da laboratorio, può essere usato anche nel suino e nel cinghiale (Decreto Legislativo 119/92). La posologia consigliata è nel cane 0,3 ml/kg p.c. per via endovenosa, nel gatto la via di inoculazione è intrapolmonare e la dose varia da 1 ml negli animali di pochi giorni d'età a 10 ml negli animali di peso maggiore di 5 kg. Negli altri animali di piccola taglia (piccioni, uccelli ornamentali ed animali da laboratorio) la dose varia da 0,5 a 3 ml a seconda del peso corporeo. Nei suinetti è possibile usare 7-10 ml fino a 10 kg di peso corporeo, per via intrapolmonare. Dovranno comunque essere osservate accuratamente le istruzioni allegate al farmaco. Il Ministero della Salute, comunque, con provvedimento n. 181 del 17 settembre 2009 (G.U. n. 223 del 25/9/2009), ha rivisto i criteri di autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale veterinario "TANAX" stabilendo che "al fine di evitare possibili sofferenze, l'animale, prima dell'inoculazione di Tanax, deve essere sottoposto ad anestesia generale".

4) Procedura per l'abbattimento di suini attraverso Restrainer Mobile (REMO)

Attualmente è disponibile un solo esemplare di *Restrainer Mobile* appartenente al Ministero della Salute e gestito da una Cooperativa di Servizi convenzionata con alcune Regioni per interventi di *stamping out*.

Il Servizio Veterinario dovrà farsi carico di formare preventivamente, in "tempo di pace", alcuni operatori (3-4 unità) che dovranno acquisire le caratteristiche e i principi del funzionamento di REMO. La componente elettronica del *restrainer* è contenuta in un apposito pannello di comando che dovrà essere costantemente mantenuto sotto controllo da un operatore. Il funzionamento del pannello, munito di manuale operativo, dovrà essere oggetto di specifica formazione da parte della Ditta che ha realizzato l'intero apparato.

Il *restrainer* mobile dovrà essere corredato anche di una pinza elettrica (tenaglia storditrice), munita di trasformatore in grado di fornire corrente ad alto voltaggio e collegabile al generatore di corrente. La tenaglia dovrà essere collocata in corrispondenza del nastro trasportatore delle carcasse, al fine di provvedere, nel caso un animale mostrasse segni di morte non avvenuta, ad un ulteriore shock elettrico.

Nell'ambito dell'UCL il veterinario responsabile della programmazione e applicazione delle misure di eradicazione della malattia deve provvedere a:

- Organizzare il trasporto del container e del generatore di corrente presso l'allevamento da abbattere. A tale scopo dovrà essere previsto un contratto per la disponibilità del noleggio di un autocarro o la lista di Ditte (Denominazione e rispettivi numeri di telefono) che possano rendersi disponibili per il trasporto;
- Organizzare l'assegnazione di incarico di trasporto delle carcasse dei suini abbattuti attraverso un container a tenuta stagna presso un impianto di trasformazione. A tale scopo sarà necessario tenere costantemente a disposizione l'elenco di Ditte specializzate con relativo numero di telefono. Tale container dovrà essere collocato in corrispondenza del nastro trasportatore in continuità con il restrainer di abbattimento;
- Organizzare la mobilitazione del gruppo disinfettore presso l'allevamento da abbattere;
- Organizzare la mobilitazione degli abbattitori. Per il funzionamento di REMO sono necessari 3-4 operatori che saranno occupati essenzialmente per facilitare l'avanzamento dei suini verso il restrainer d'alimentazione. Gli operatori dovranno essere muniti di apposite pile a basso potenziale elettrico per indurre i suini ad avanzare;
- Disporre il piazzamento dei macchinari. Il percorso che gli animali dovranno affrontare dovrà essere il più contenuto possibile. Dovrà comunque essere allestito un corridoio transennato tra il punto di confluenza dei suini, provenienti dall'unità d'allevamento e la rampa di avviamento al restrainer;
- Procedere all'avviamento dei suini verso il restrainer. L'operazione dovrà essere curata da uno o due operatori che dovranno facilitare lo scorrimento degli animali avvalendosi anche di stimolatori a basso voltaggio;
- Controllare la fase di avanzamento e di abbattimento dei suini. Queste fasi dovranno essere costantemente sotto monitoraggio di un operatore che accerterà il corretto funzionamento del restrainer;
- Controllare lo scorrimento delle carcasse attraverso il nastro mobile di convogliamento al container collocato in sequenza. Nel caso in cui si verificassero inattese anomalie di funzionamento, dovrà essere attivato il sistema di abbattimento alternativo costituito da una pinza elettrica alimentata dallo stesso generatore del restrainer e con parametri
- Elettrici equivalenti. A tale operazione provvederà l'operatore deputato al controllo dello

scorrimento delle carcasse dei suini;

- Organizzare il caricamento del container scarrabile non appena ricolmo di carcasse e provvedere alla sostituzione quanto più rapida possibile con un container vuoto. Tale fase deve prevedere un rallentamento o l'arresto momentaneo del flusso di suini in corrispondenza del restrainer d'alimentazione;
- Qualora l'autorità competente autorizzasse l'infossamento delle carcasse in loco, gli animali abbattuti saranno trasportati direttamente nelle trincee.

V. MATERIALI E PERSONALE

Per l'esecuzione degli abbattimenti occorre prevedere i seguenti materiali e personale:

- Paletti di legno e nastro in materiale plastico a strisce bianche e rosse per recintare il perimetro dell'allevamento e le vie di accesso all'allevamento medesimo;
- Transenne o rastrelliere per i camminamenti ed i campi di abbattimento;
- Punto docce mobile all'entrata dell'area infetta;
- Punto/i di disinfezione;
- Punti di illuminazione per il lavoro notturno;
- Personale in numero adeguato a seconda della procedura di abbattimento adottata;
- Idonei contenitori per la raccolta del materiale da disinfettare o da distruggere;
- Strumentazione per il contenimento degli animali;
- Farmaci per la sedazione e soppressione di animali particolarmente aggressivi o intrattabili;
- Almeno due stazioni mobili di disinfezione;
- Escavatore o trivelle per posizionare saldamente al terreno i transennamenti.

Seguire, inoltre, le seguenti precauzioni:

- Nell'intera giornata vanno previsti almeno 4 turni di lavoro in inverno e 5 in estate;
- Per ogni allevamento deve essere presente almeno un veterinario (possibilmente la stessa persona che ha visitato l'allevamento nella fase di sospetto);
- È opportuno che gli operatori consumino i pasti prima di ogni turno di lavoro fuori dall'allevamento;
- Evitare che gli operatori lavorino in condizioni di eccessivo affaticamento;
- Almeno 3 autisti per camion con turno di 8 ore ciascuno;
- Qualora venga impiegata la sola tenaglia elettrica per l'abbattimento, i campi di abbattimento vanno posizionati preferibilmente in punti cementati e facilmente lavabili;
- Prevedere una macchina sollevatrice munita di braccio a ragno per il caricamento degli animali abbattuti;
- In caso di trasporto delle carcasse fuori dall'allevamento bisogna calcolare 2-3 cassoni e 1-2 camion in rapporto alla distanza dal punto di distruzione ed ai tempi di percorrenza previsti;
- Predisporre il tracciato che gli automezzi adibiti al trasporto carcasse devono seguire per raggiungere il punto di distruzione, identificando le vie a minor traffico, che attraversano zone a minor densità di allevamenti di specie recettive, tenendo in conto che il tempo di percorrenza deve essere il più breve possibile;
- Predisporre che gli automezzi, durante il trasporto delle carcasse, siano scortati da vigili urbani polizia o carabinieri ovvero sigillati dal Veterinario ufficiale. Le forze dell'ordine rimarranno comunque fuori dall'area identificata come infetta.

4. PRECAUZIONI NEL TRASPORTO DELLE CARCASSE E DEI MATERIALI

Nel caso in cui si dovesse decidere per la distruzione delle carcasse con uno dei trattamenti previsti dal Regolamento CE N. 1069/2009, dovrà essere organizzato lo spostamento dei materiali in modo tale da garantire che non ci sia dispersione di materiale infetto. Il Servizio Veterinario competente sul territorio di destinazione deve essere avvertito dell'invio del materiale che deve avere la certificazione di accompagnamento necessaria e deve essere trasportato sotto vincolo sanitario.

Particolare attenzione dovrà essere posta agli autoveicoli che devono essere:

- Stagni e coperti (per verificarne la tenuta stagna prima dell'utilizzo immettere 20 cm di acqua nel cassone e controllare che non ci sia perdita di liquidi);
- Puliti, lavati e disinfettati dopo ogni utilizzo;
- Tenuti in buono stato di pulizia e puliti e asciutti prima dell'uso.

Prima del carico le carcasse degli animali abbattuti devono essere asperse con uno dei disinfettanti efficaci di cui all'**Allegato 5** e, una volta terminate le operazioni di carico e prima di lasciare la sede del focolaio, il veicolo deve essere pulito e disinfettato esternamente. Il tragitto fino all'impianto di distruzione deve essere conforme alle indicazioni impartite dal Servizio Veterinario competente.

I. Disinfezione degli automezzi che escono dal focolaio e che trasportano le carcasse

Il personale all'entrata deve cambiarsi completamente i vestiti, indossando quelli all'uopo predisposti.

Il personale, terminato il lavoro, deve sostituire integralmente gli abiti ed eseguire una doccia molto accurata nel punto mobile docce (da richiedere eventualmente all'amministrazione militare).

All'ingresso dell'allevamento è posta la stazione mobile di disinfezione che servirà a disinfettare tutti gli automezzi che escono dall'allevamento.

Ultimate le operazioni di carico, l'automezzo deve essere disinfettato con estrema cura prima di lasciare l'area infetta, in particolare ruote, cassone e parti inferiori della scocca; è importante lasciare sgocciolare l'automezzo prima di uscire dall'area infetta.

Le autovetture delle persone che abitano o si recano quotidianamente per lavoro negli ambienti del focolaio devono possibilmente essere parcheggiate fuori dall'area infetta oppure devono essere disinfettate accuratamente ogni volta che abbandonano l'area del focolaio. Le persone che vivono o lavorano quotidianamente nel focolaio devono cambiarsi completamente i vestiti ed eseguire una doccia molto accurata nel punto mobile docce ogni volta che lasciano l'area infetta.

L'elenco dei disinfettanti efficaci contro il virus dell'Afta Epizootica e la relativa modalità di utilizzo è riportato nella scheda di cui all'**Allegato 5**.

5. DISTRUZIONE DELLE CARCASSE

La distruzione delle carcasse può avvenire per trasformazione o infossamento.

I. Trasformazione delle carcasse

Nel caso in cui le carcasse debbano essere trasportate a impianti per la trasformazione, devono essere utilizzati camion con cassoni completamente stagni e possibilmente scarrabili forniti da

aziende convenzionate con i Servizi Veterinari. Il veicolo deve essere scortato dalle Forze dell'Ordine su percorso studiato in precedenza.

La trasformazione può essere operata solo in strutture dedicate, autorizzate ai sensi del Regolamento (CE) 1069/2009 del 21 ottobre 2009, dove sono presenti forni inceneritori abilitati alla distruzione delle carcasse, muniti di post-combustori per l'incenerimento dei fumi di scarico a una temperatura di 850°C per 2 secondi. Questi impianti devono possedere i seguenti requisiti:

- Le vie di accesso devono essere pavimentate in cemento;
- Il luogo dove viene effettuato lo scarico delle carcasse dai cassoni ermetici, come le platee di accesso ai trituratori o alle bocche del forno inceneritore, devono essere in luoghi coperti e pavimentati con accesso che può essere chiuso;
- Deve esserci un punto di lavaggio e disinfezione all'entrata delle platee;
- Deve essere presente un altro punto di disinfezione all'entrata dello stabilimento;
- Le norme da seguire per gli operatori sono analoghe a quelle previste per gli operatori degli allevamenti infetti;
- Le normali attività dell'impianto vengono sospese per tutto il periodo necessario alla distruzione delle carcasse.

Nel punto di scarico delle carcasse l'automezzo deve essere lavato e disinfettato, compreso l'interno dei cassoni. In ogni caso, il competente Servizio Veterinario deve possedere e tenere aggiornato l'elenco degli impianti di trasformazione, la loro capacità di trattamento e i relativi recapiti telefonici e postali. Un impianto di capacità media è in grado di trasformare 12 tonnellate di carcasse per ora di attività. È opportuno stipulare contratti di servizio con questi impianti al fine di assicurarsi la disponibilità in caso di emergenza epidemica.

In alternativa a quelli appena descritti, possono essere utilizzati impianti d'incenerimento autorizzati a bassa capacità purché:

- Se installati in un'azienda, siano utilizzati unicamente per l'eliminazione di materiali provenienti da tale azienda;
- Rispettino gli altri requisiti indicati all'art. 24 del Regolamento (CE) 1069/2009.

II. Distruzione per infossamento

La possibilità di ricorrere all'infossamento in loco è sancita dalle deroghe previste dall'art. 19 del Regolamento (CE) 1069/2009 nel caso in cui il trasporto nel più vicino impianto di incenerimento o di trasformazione non sia concesso a motivo dei rischi di diffusione della malattia o per insufficiente capacità degli impianti di trattamento. In tal caso si deve proporre al Sindaco una proposta in deroga di eliminazione mediante combustione/sotterramento degli animali abbattuti utilizzando lo schema di cui all'**Allegato 16**.

Nel caso si scelga l'infossamento, l'escavazione della fossa di distruzione deve essere eseguita subito dopo la conferma della diagnosi. L'area per l'infossamento deve essere all'interno della zona di protezione o in una zona chiusa geologicamente idonea, possibilmente lontana dalla visione pubblica. La scelta della zona deve essere effettuata da un tecnico competente (geologo), che mediante un'analisi della litostratigrafia del terreno, è in grado di operare una scelta dell'area da utilizzare e del sistema più idoneo per la distruzione degli animali abbattuti. Nella scelta dell'area si deve valutare anche la presenza di cavi sotterranei, condutture di acqua e gas, fosse settiche e falde acquifere.

La fossa deve essere profonda almeno 2,5-3 m. Per quanto riguarda l'area del fondo, sono

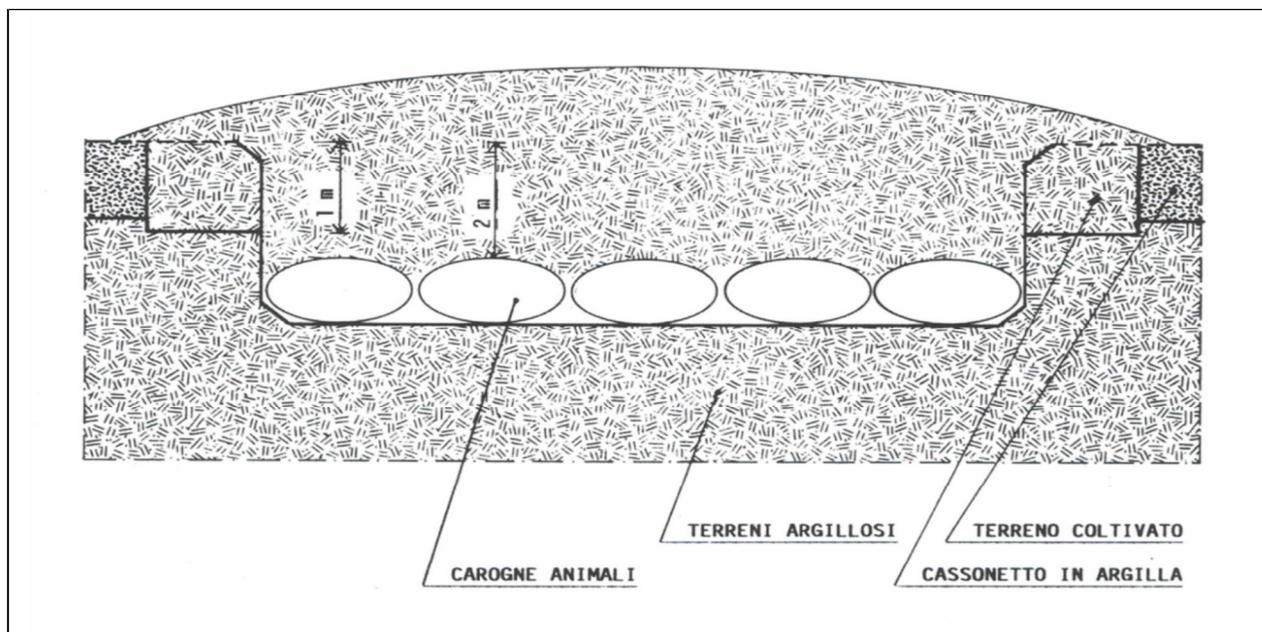
necessari 0,5-0,7 m² per quintale di animali abbattuti. Quando le condizioni del terreno lo consentono e quando sono disponibili attrezzature adeguate, possono essere scavate fosse o trincee più profonde e più ampie, da 3,5 metri a 6 metri, secondo le condizioni del terreno, del tipo di scavo e dell'attrezzatura disponibile. Per ogni metro in più di profondità, il numero di animali per ogni 4 m² di superficie può essere raddoppiato.

III. Infossamento in terreni naturalmente impermeabili senza il recupero di percolati

Le operazioni da eseguire sono le seguenti (vedi **Figura 2**):

- Escavazione di una fossa profonda almeno 2 m, la cui superficie deve essere di 0,5-0,7 m² per quintale di animale abbattuto; le carcasse devono essere disposte in monostrato;
- Formazione di un cassonetto perimetrale della larghezza e profondità di almeno 1 metro, utilizzando argilla di fondo scavo compressa, per evitare che le acque di saturazione dei terreni circostanti entrino nella fossa;
- Copertura delle carcasse con 2 m di terreno.

Figura 2: Fossa per la distruzione di carcasse di suini affetti da peste suina senza raccolta di percolati (tratto da: Afta epizootica esperienze di lotta. M. Barbieri, D. Garutti, U. Zambonini. Editore da Ed agricole).



Le pareti della fossa e del fondo devono essere cosparse di calce viva. Fra le carcasse degli animali si devono aggiungere disinfettanti denaturati, come creolina, al fine di limitare nel tempo i possibili attacchi da gasteropodi, lombrichi e animali predatori.

IV. Infossamento in terreno "sufficientemente" impermeabile con raccolta di percolato

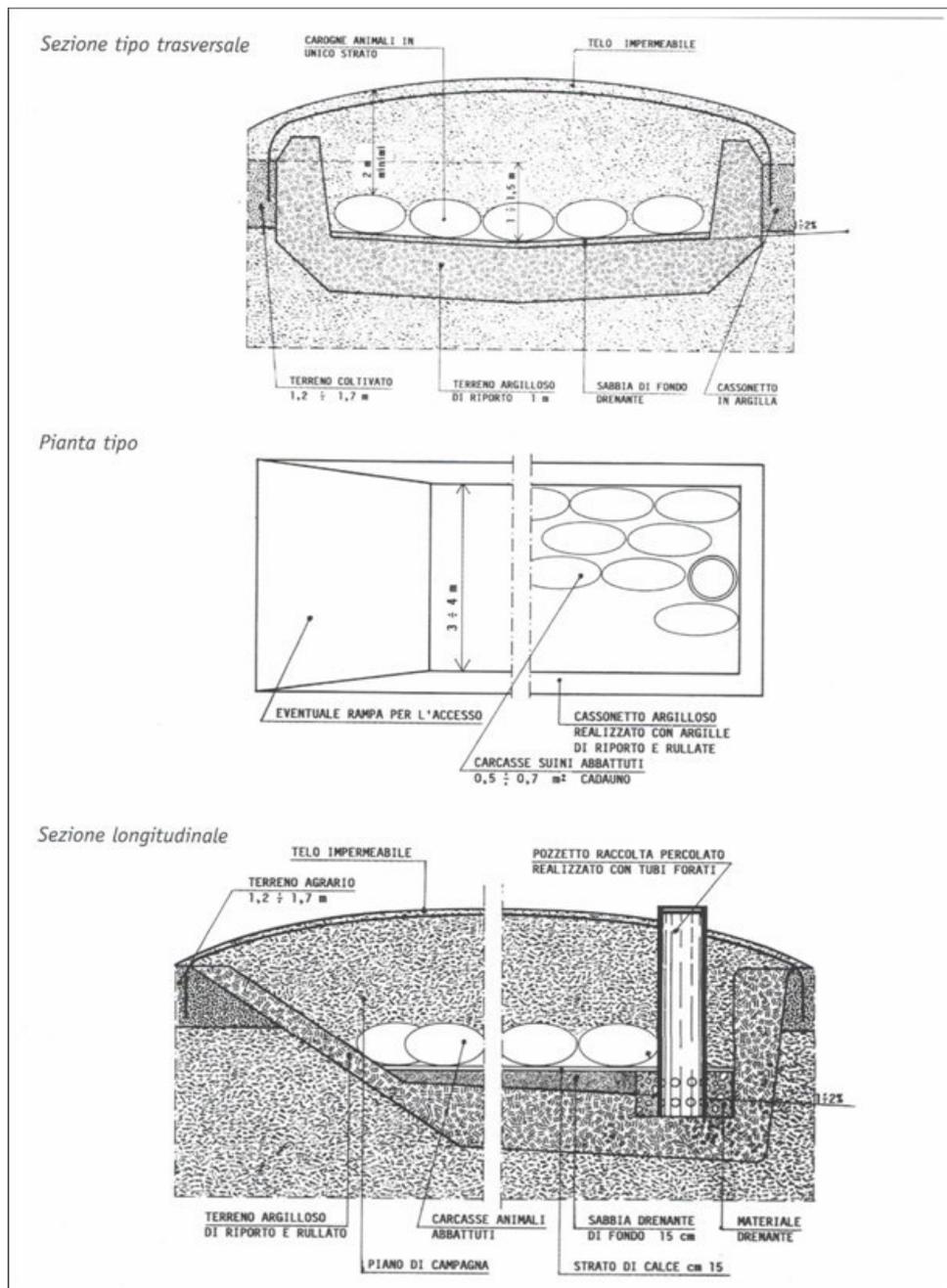
Le operazioni da eseguire sono le seguenti (vedi **Figura 3**):

➤ Escavazione di una fossa profonda 2 m, la cui superficie deve essere di 0,5-0,7 m² per quintale di animale abbattuto;

- La base della fossa deve avere un'inclinazione con pendenza dell'1-2%;
- Realizzazione del cassonetto ai lati e sul fondo della fossa sostituendo i terreni sabbiosi con le argille di fondo scavo, in modo tale da evitare che le acque di infiltrazione del terreno coltivato confluiscono nella fossa stessa;
- Posa sul fondo del cassonetto argilloso di uno strato di 15 cm di terreno sabbioso, prima della
- Deposizione delle carcasse, in modo da creare un drenaggio dei liquidi di putrefazione verso il pozzetto di raccolta dei percolati;
- Realizzazione di un pozzetto in calcestruzzo, la cui base poggia almeno un metro più in basso del fondo della fossa. Dalla base, mediante anelli di calcestruzzo, il pozzetto arriva fino alla superficie della fossa. Il pozzetto deve essere realizzato con tubi di cemento forati nella parte inferiore che poggia in un «filtro inverso», costituito da ghiaia e sabbia, in grado di raccogliere i percolati che vi confluiscono;
- Copertura delle carcasse con almeno 2 m di terreno in un unico strato;
- Protezione dell'intera fossa con un telo impermeabile che viene fissato al di fuori del cassonetto di argilla, in modo da impedire l'ingresso nella fossa di acque piovane.

Questo sistema prevede il recupero periodico dei percolati. Anche in questo caso durante l'esecuzione dell'intervento, le pareti della fossa e il fondo sono cosparsi con calce, mentre sulle carcasse degli animali è distribuita creolina per limitare l'attacco di gasteropodi, lombrichi e predatori.

Figura 3: Fossa per la distruzione di carcasse di suini affetti da peste suina senza raccolta di percolati (tratto da: Afta epizootica esperienze di lotta. M. Barbieri, D. Garutti, U. Zambonini. Edito da Edagricole).



V. Infossamento mediante impermeabilizzazione artificiale del terreno con raccolta di percolato

Sostanzialmente lo schema è lo stesso del punto precedente, ovvero deve essere riportato del terreno argilloso per conferire il necessario grado d'impermeabilizzazione al fondo e alle pareti della fossa. Per scavare questo tipo di fossa, che richiede tempi di esecuzione piuttosto lunghi, è necessario disporre di adeguati mezzi speciali, di personale qualificato e della collaborazione di ditte esterne. Questa metodica può essere utilizzata solo quando i capi abbattuti sono pochi.

VI. Infossamento mediante impermeabilizzazione artificiale del terreno senza raccolta di percolati

L'intervento si articola nelle seguenti fasi:

- Sbancamento di una fossa di 2 metri e posa all'interno di un unico telo sintetico ad impermeabilità garantita; i lembi devono rimanere all'esterno della fossa;
- All'interno del telo viene posato uno strato di 50 cm di terreno;
- Disposizione delle carcasse in unico strato e copertura con 1 m di terreno naturale;
- Chiusura dei lembi del telo impermeabile al di sopra del terreno e copertura dei lembi con un ulteriore metro di terreno. In questo modo le carcasse risultano avere una copertura di 2 m.

Questa metodica serve a evitare che i liquidi di putrefazione possano fuoriuscire dall'involucro e che le acque d'infiltrazione vi possano entrare. Il telo deve essere impermeabile e resistente. L'area è recintata, sono vietati l'edificazione, il pascolo, la coltivazione e la raccolta di foraggi. Anche in questo caso, quando si scava la fossa, le pareti e il fondo devono essere cosparsi con abbondante calce e le carcasse sono asperse con creolina.

6. DISTRUZIONE E DECONTAMINAZIONE MATERIALI

Il materiale non disinfettabile presente in azienda deve essere distrutto secondo le modalità di seguito descritte. I principali materiali e prodotti da distruggere sono:

- Latte, siero di latte;
- Carne e prodotti carnei;
- Letame, liquame;
- Materiale genetico;
- Pelli;
- Lana, pelo di ruminante, setole di suini;
- Involucro di origine animale;
- Strutto e grassi;
- Paglia, fieno, foraggi;
- Mangimi ed altri alimenti;
- Farmaci e presidi immunizzanti.

La distruzione dei materiali di cui sopra deve essere possibilmente effettuata sul posto mediante infossamento o incenerimento. Devono essere rintracciati e distrutti i prodotti usciti dall'azienda nei 28 giorni precedenti l'inizio della sintomatologia clinica. Se questi fossero stati introdotti in aziende dove sono presenti animali delle specie sensibili, l'azienda deve essere posta sotto sequestro e devono essere effettuati i controlli per confermare o escludere la presenza della malattia.

Latte e siero di latte: La distruzione di questi prodotti deve essere effettuata in azienda, ne può essere autorizzato lo spostamento solo dopo la decontaminazione, nel caso in cui venga verificata l'impossibilità di procedere alla distruzione in loco.

La decontaminazione di questi materiali può essere ottenuta aggiungendo al latte o al siero del carbonato di sodio al 5% ad agitazione costante. La distruzione deve avvenire mediante infossamento o interrimento oppure mediante incenerimento in un impianto riconosciuto.

Il camion viene disinfettato con le stesse modalità previste per gli automezzi in uscita dall'allevamento infetto. Una volta operato lo scarico del materiale, i contenitori o l'autocisterna vengono sterilizzati internamente a vapore fluente per circa 1/2 ora con il filtro installato. Terminata la sterilizzazione, il camion viene disinfettato esternamente ed i filtri distrutti mediante incenerimento.

Carne e prodotti derivati: la distruzione può avvenire mediante infossamento con le carcasse oppure mediante incenerimento in un impianto riconosciuto.

Letame: il trattamento deve essere effettuato dopo che sono finiti gli abbattimenti. Il letame allo stato solido e le lettiere utilizzate vengono ammucchiate per produrre calore, aggiungendo 100 Kg di calce viva granulare in 1 m³ di letame, in modo tale da garantire una temperatura di almeno 70° C in tutta la catasta. Altrimenti il letame deve essere irrorato con del disinfettante e lasciato in sito per almeno 42 giorni dall'aggiunta dell'ultimo materiale infetto, durante questo periodo la catasta deve essere coperta o ammucchiata nuovamente per garantire il trattamento termico di tutti gli strati. In alternativa può essere distrutto con le carcasse o interrato.

Liquame: Il trattamento dei liquami andrà effettuato al termine degli abbattimenti, durante la fase di disinfezione generale, quando tutti i liquami ancora presenti in allevamento verranno convogliati nei lagoni di stoccaggio. Il letame allo stato liquido ed il liquame devono essere immagazzinati per almeno 42 giorni dall'ultima aggiunta di materiale infetto, questo periodo può essere prorogato nel caso in cui il letame fosse considerevolmente contaminato o nel caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli. Tale periodo può essere ridotto se si aggiunge disinfettante per ottenere un'alterazione del pH nella sostanza sufficiente a distruggere il virus dell'Afta Epizootica, in questo caso i liquami di un allevamento infetto devono essere trattati con soda caustica all'1% in miscelazione continua per almeno 3 giorni (4 kg di soda caustica all'1% per m³ di liquame), controllando periodicamente il pH. Può essere utilizzato anche il KOH. Per l'inattivazione del virus nelle feci deve essere raggiunto un pH maggiore di 12 o nel caso in cui venissero utilizzate delle sostanze acide inferiore a 2.

Laddove si voglia utilizzare i liquami per la fertirrigazione può essere opportuno procedere con l'abbassamento del pH. La rimozione dei liquami dalle vasche di stoccaggio può avvenire solo dopo che è trascorso un mese dalle operazioni di decontaminazione.

È sconsigliabile spandere il liquame così trattato nel periodo invernale, in quanto è privo del normale substrato microbico e con il suo pH può abbattere le naturali cariche del terreno.

Grigliati: si devono riempire con acqua di lavaggio, innalzando il livello, fino a tracimazione, diluendo le eventuali incrostazioni. In seguito si effettua il trattamento con soda caustica 1% per innalzare il pH, si procede poi come per il liquame.

Materiale genetico: Lo sperma e gli embrioni che sono stati raccolti nei 21 giorni precedenti i primi sintomi di malattia devono essere distrutti, così come il materiale genetico che è stato lavorato nello stesso periodo e che potrebbe essersi cross-contaminato. Per quanto riguarda il materiale che invece era stato raccolto precedentemente al periodo a rischio, si deve aspettare che siano

terminate le attività di eradicazione del focolaio, dopodiché le superfici esterne di provette, contenitori ecc devono essere accuratamente disinfettate. Se esiste un qualsiasi dubbio sul materiale, questo deve essere distrutto.

Pelli: devono essere distrutte in loco o trasportate con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore usando le stesse precauzioni usate per il trasporto del materiale infetto.

Lana, pelo di ruminante, setole di suini: devono essere distrutti in loco o trasportato con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore usando le stesse precauzioni usate per il trasporto del materiale infetto.

Strutto e grassi: devono essere distrutti in loco o trasportato con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore usando le stesse precauzioni usate per il trasporto del materiale infetto.

Involucri di origine animale: devono essere distrutti in loco o trasportati con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore usando le stesse precauzioni usate per il trasporto di materiale infetto.

Paglia, fieno, foraggi: devono essere distrutti in loco per infossamento o incenerimento, nel caso in cui ciò non fosse possibile devono essere trasportati con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore usando le stesse precauzioni usate per il trasporto del materiale infetto.

Silos: Il materiale che era stato contaminato deve essere distrutto, trasportandolo all'inceneritore o infossandolo in loco.

Mangime: Il mangime presente in allevamento deve essere distrutto in loco o trasportato con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore usando le stesse precauzioni usate per il trasporto del materiale infetto. I silos non ancora utilizzati vanno irrorati esternamente con carbonato di sodio al 5% e tenuti chiusi fino al termine del periodo di fermo dell'allevamento.

Nel caso in cui siano stati aperti vanno svuotati e decontaminati internamente con vapori di formolo, il loro contenuto va trasportato all'inceneritore.

Farmaci e presidi immunizzanti: I farmaci e i presidi immunizzanti presenti in azienda e già utilizzati devono essere distrutti.

L'elenco dei disinfettanti efficaci contro il virus dell'Afta Epizootica e la relativa modalità di utilizzo è riportato nella scheda di cui all'**Allegato 5**.

7. PULIZIA E DISINFEZIONE DEGLI ALLEVAMENTI INFETTI

Le operazioni di pulizia e disinfezione devono essere effettuate sotto controllo veterinario e documentate sul registro di stalla o eventualmente del veicolo. Le operazioni di pulizia e disinfezione svolte devono essere certificate utilizzando il verbale di disinfezione di cui all'**Allegato 17**. La disinfezione deve essere fatta precedere da un'accurata pulizia degli ambienti. I disinfettanti riducono notevole la loro efficacia quando vengono fatti agire in presenza di sporcizia, materiale organico e grasso. L'elenco dei disinfettanti efficaci contro il virus dell'Afta Epizootica e la relativa modalità di utilizzo è riportato nella scheda di cui all'**Allegato 5**. Per essere ben condotte, le operazioni di pulizia e disinfezione devono essere articolate in tre fasi distinte:

- Rimozione fisica del materiale presente (letame, lettiera, mangimi, sporcizia);
- Lavaggio con acqua e detergente;
- Disinfezione.

Non appena gli animali sono stati abbattuti è importante spegnere, quando presente, l'impianto di aereazione, lo spostamento dell'aria potrebbe contribuire alla diffusione dell'infezione. Le parti dell'azienda dove sono stati gli animali e quelle che sono state contaminate durante gli abbattimenti devono essere irrorate con uno dei disinfettanti di provata efficacia.

Si identificano i luoghi per la raccolta delle lettiere, mangime, foraggio e materiale contaminato che vengono imbibiti con uno dei disinfettanti autorizzati. Si passa poi alla pulizia scrupolosa di muri, pavimenti, soffitti e rampe, raschiando tutte le incrostazioni di materiale organico. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle commessure fra il pavimento e le pareti e gli angoli.

Se ci sono delle crepe o delle manutenzioni da compiere, il proprietario deve effettuarle. Devono essere censite tutte le attrezzature ed i macchinari radunandoli, quando possibile, in un edificio o in una stanza dell'azienda, per poi smontarli, pulirli e disinfettarli. I materiali e le strutture che non possono essere disinfettate devono essere distrutte.

L'ordine raccomandato per la pulizia e per la disinfezione dovrebbe essere: soffitto, pareti, pavimento e questo ordine dovrebbe essere mantenuto in ciascun edificio. La disinfezione deve essere sistematica per essere sicuri che aree disinfettate non vengano nuovamente contaminate dal personale o con i macchinari. Per evitare ciò, sarebbe opportuno chiudere le stanze e gli edifici disinfettati dopo la disinfezione.

Deve essere utilizzato un disinfettante di provata efficacia che deve rimanere a contatto con le superfici per almeno 24 ore. Quando sono presenti ambienti che possono essere completamente chiusi si possono fare fumigazioni con formolo. Se in azienda sono presenti dei cortili non cementati vanno irrorati più volte con una soluzione di carbonato di sodio al 4%.

Pulizia e disinfezione finale: Il grasso e lo sporco devono essere rimossi dalle superfici utilizzando un prodotto sgrassante da sciacquare poi con acqua fredda; dopo il risciacquo con l'acqua fredda le superfici devono essere nuovamente irrorate con il disinfettante. Trascorsi 7 giorni, i locali vengono nuovamente trattati con il prodotto sgrassante, sciacquati con acqua fredda, irrorati con il disinfettante e di nuovo sciacquati con acqua fredda.

La stazione mobile di disinfezione rimarrà all'entrata dell'azienda fino al termine di tutte le fasi di disinfezione, si deve infatti garantire che chiunque acceda nell'allevamento, all'uscita possa essere sottoposto a disinfezione.

Nel caso in cui le operazioni di pulizia e disinfezione non possano essere effettuate secondo quanto previsto nel presente protocollo, gli edifici o i fabbricati devono essere puliti e disinfettati il prima possibile per evitare la diffusione del virus afoso e non devono essere occupati da animali delle specie sensibili per almeno un anno.

8. ESTIZIONE DEL FOCOLAIO

A focolaio estinto il VU provvede a:

- Comunicare l'estinzione del focolaio al Responsabile del Servizio Veterinario competente per territorio utilizzando il modulo di cui all'allegato n. 3 del D.A.I.S. n.54 del 2009 il quale dovrà darne comunicazione immediata, secondo la tempistica di cui allo stesso D.A.I.S., al SSPVSA della Regionale e al Ministero della Salute, provvedendo a inviare copia del modello e a registrare l'estinzione del focolaio sul sistema SIMAN direttamente o eventualmente tramite il Responsabile dei flussi informativi o altra figura incaricata dell'Azienda;

- Comunicare l'estinzione del focolaio all'Autorità sanitaria locale competente con le bozze dei provvedimenti di svincolo per la revoca dei provvedimenti adottati con la precedente adottati;
- Archiviare per il tramite dell'incaricato amministrativo copia di tutta la documentazione inerente.

9. RIPOPOLAMENTO DELLE AZIENDE INFETTE

I. Principi generali

Il ripopolamento ha inizio solo dopo che siano trascorsi 21 giorni dal completamento della disinfezione finale dell'azienda infetta. Gli animali destinati al ripopolamento possono essere introdotti unicamente alle seguenti condizioni:

- 1) Gli animali non devono provenire da zone soggette a restrizioni di polizia sanitaria per l'afta epizootica; prima dell'introduzione, tali animali devono risultare negativi alla ricerca di anticorpi del virus dell'afta epizootica.
- 2) Le autorità competenti devono essere certe che negli animali destinati al ripopolamento qualsiasi possibile residuo di virus dell'afta epizootica possa essere individuato sulla base di segni clinici, nel caso di bovini e suini o attraverso indagini di laboratorio nel caso di altre specie sensibili all'afta epizootica svolte al termine del periodo di osservazione.

Per garantire un' adeguata risposta di immunità negli animali destinati al ripopolamento, questi devono:

- 3) Essere originari o provenire da un'azienda situata al centro di una zona di almeno 10 km di raggio in cui non ci siano stati focolai di afta epizootica per almeno 30 giorni, oppure
- 4) Essere stati sierologicamente testati con risultati negativi per l'individuazione di anticorpi dell'afta epizootica, svolti su campioni prelevati prima dell'introduzione nell'azienda.

A prescindere dal tipo di allevamento praticato nell'azienda, la reintroduzione deve essere effettuata conformemente alle seguenti condizioni:

- 5) Gli animali devono essere introdotti in tutte le unità e in tutti gli edifici dell'azienda interessata;
- 6) Se l'azienda comprende più di un'unità o di un edificio, la reintroduzione non deve essere necessariamente effettuata contemporaneamente per tutte le unità o tutti gli edifici.

Tuttavia, nessun animale delle specie sensibili all'afta epizootica può lasciare l'azienda prima che tutti gli animali reintrodotti in tutte le unità e in tutti gli edifici siano stati sottoposti alla totalità delle procedure di ripopolamento:

- 7) Nei 14 giorni successivi all'introduzione, gli animali devono essere sottoposti ad ispezione clinica ogni tre giorni;
- 8) Nel periodo compreso tra 15 e 28 giorni dopo la reintroduzione, gli animali devono essere sottoposti ad ispezione clinica una volta alla settimana;
- 9) Non prima di 28 giorni dall'ultima reintroduzione, tutti gli animali devono essere esaminati clinicamente e devono essere prelevati campioni per individuare la presenza di anticorpi dell'afta epizootica secondo la numerosità di cui alla tabella 1 dell'**Allegato 3**.

La procedura di ripopolamento è considerata completata quando le misure di cui al precedente punto 9 sono state portate a termine con risultati favorevoli.

II. Estensione delle misure e deroghe

L'autorità competente può imporre:

- 1) L'impiego di animali sentinella, segnatamente in aziende difficili da pulire e da disinfettare e in particolare negli allevamenti all'aperto;
- 2) Misure supplementari di controllo e di salvaguardia nell'ambito del ripopolamento.

Le autorità competenti possono derogare ai precedenti punti 6, 7 e 8 del paragrafo a) se il ripopolamento viene effettuato dopo un periodo di 3 mesi dall'ultimo focolaio in una zona con un raggio di 10 Km avente per centro l'azienda oggetto dell'operazione di ripopolamento.

III. Ripopolamento in connessione con una vaccinazione di emergenza

Il ripopolamento in una zona di vaccinazione viene effettuato in conformità con quanto previsto dall'art. 58, comma 1, lettera b) o 3, lettere a), c), e d) del D.lgs. 18 settembre 2006, n. 274.

Le autorità competenti possono autorizzare il ripopolamento di aziende situate al di fuori della zona di vaccinazione con animali vaccinati previo completamento delle misure previste per il ripristino della qualifica a seguito dell'eradicazione dell'afte epizootica con vaccinazione e alle seguenti condizioni:

- 1) La percentuale di animali vaccinati usati per il ripopolamento supera il 75%: in questo caso, 28 giorni almeno dopo l'ultima reintroduzione di animali delle specie sensibili, gli animali vaccinati sono testati a campione per individuare gli anticorpi delle proteine non strutturali, il campionamento si baserà su parametri statistici (si veda tabella 1 di cui all'**Allegato 3**), mentre agli animali non vaccinati si applicano le misure previste nel precedente paragrafo a);
- 2) La proporzione degli animali vaccinati non supera il 75%: in questo caso gli animali non vaccinati sono considerati animali di controllo e si applica quanto previsto nel paragrafo a) Principi generali.

10. MISURE SANITARIE PREVENTIVE COLLATERALI

Quando la situazione epidemiologica lo richiede, l'UCR, in collaborazione con l'UCC, può decidere misure di controllo addizionali come:

- Abbattimento preventivo di animali delle specie sensibili che rischiano di essere contaminati;
- Abbattimento preventivo di animali provenienti da unità di produzione o da aziende limitrofe che risultino epidemiologicamente collegate.
- Gli animali da abbattere devono essere controllati secondo le modalità previste in caso di correlazione epidemiologica descritta in seguito.

11. MISURE APPLICABILI IN CASI SPECIFICI

I. Misure da applicare in caso di focolaio in laboratori, zoo, parchi naturali, istituti o centri riconosciuti

Qualora un focolaio di Afta Epizootica minacci di infettare animali delle specie sensibile di un laboratorio, uno zoo, un parco naturale, un'area recintata o centri riconosciuti, in cui sono detenuti animali a scopi scientifici o connessi con la protezione della specie e conservazione del patrimonio genetico, devono essere adottate tutte le misure di biosicurezza necessarie per proteggere questi

animali dall'infezione. Tali misure possono includere la restrizione dell'accesso a istituzioni pubbliche o l'imposizione di condizioni speciali per l'accesso.

Nel caso in cui la presenza del focolaio venga confermato in una di queste installazioni, può essere deciso di derogare dall'applicazione delle misure previste in caso di conferma della malattia. Questo a condizione che non vengano compromessi gli interessi fondamentali della Comunità e purché vengano adottate tutte le misure necessarie ad evitare il rischio di propagazione del virus dell'AE.

II. Misure da applicare in caso di focolaio in mattatoi, posti d'ispezione di frontiera, mezzi di trasporto

Nel caso in cui venisse confermato un focolaio di AE in un mattatoio, in un posto d'ispezione di frontiera, in un mezzo di trasporto, si deve verificare che vengano applicate le seguenti misure:

- Tutti gli animali delle specie sensibili della struttura o del mezzo di trasporto devono essere immediatamente abbattuti;
- Le carcasse degli animali infetti o contaminati devono essere distrutte, sotto sorveglianza ufficiale, in modo tale da evitare la diffusione del virus dell'AE;
- I rifiuti di origine animale, incluse le frattaglie di animali infetti o contaminati, devono essere distrutti sotto vigilanza ufficiale in modo tale da evitare il rischio di diffusione dell'infezione;
- Lo stallatico, i liquami ed il letame sono sottoposti a disinfezione e possono essere rimossi esclusivamente per essere sottoposti a trattamento;
- La pulizia e la disinfezione delle strutture e dell'equipaggiamento, incluso i veicoli ed i mezzi di trasporto, deve verificarsi sotto controllo del Veterinario ufficiale;
- Deve essere svolta l'indagine epidemiologica;
- Devono essere rintracciate e controllate le aziende correlate;
- Nessun animale può essere reintrodotta per la macellazione, ispezione o trasporto nelle installazioni o nei mezzi di trasporto fino a quando non siano trascorse almeno 24 ore dal completamento delle operazioni di pulizia e disinfezione.

12. MISURE DA APPLICARE IN CASO DI CONFERMA DELLA PRESENZA DI AE NEGLI ANIMALI SELVATICI

Non appena viene confermato un focolaio di afta epizootica negli animali selvatici delle specie sensibili, al fine di contenere la diffusione della malattia, l'autorità competente di uno Stato membro provvede senza indugio:

- A notificare il caso primario;
- Ad istituire un gruppo di esperti comprendente veterinari, cacciatori, biologi specializzati nella fauna selvatica ed epidemiologi. Il gruppo di esperti assiste l'autorità competente:
 - ✓ Nello studio della situazione epidemiologica e nella definizione della zona infetta;
 - ✓ Nella definizione di misure adeguate da applicare nella zona infetta a completamento delle misure; tali misure possono comprendere la sospensione della caccia e il divieto di nutrire gli animali selvatici;
 - ✓ Nella stesura del piano di eradicazione;
 - ✓ Nell'esecuzione di verifiche intese ad accertare l'efficacia delle misure adottate ai fini dell'eradicazione dell'afta epizootica dalla zona infetta;

- A sottoporre immediatamente a sorveglianza ufficiale le aziende che detengono animali delle specie sensibili ubicate nella zona definita infetta ordinando in particolare che:
 - ✓ Sia effettuato un censimento ufficiale di tutte le specie e categorie di animali delle specie sensibili in tutte le aziende; il censimento deve essere aggiornato dal proprietario. I dati del censimento debbono essere esibiti a richiesta e possono essere verificati ad ogni ispezione. Tuttavia, per quanto riguarda gli allevamenti all'aperto, il primo censimento potrà essere effettuato sulla base di una stima;
 - ✓ Tutti gli animali delle specie sensibili delle aziende situate nella zona infetta siano trattenuti nei loro locali di stabulazione o confinati in altri luoghi che consentano di isolarli dagli animali selvatici. Questi ultimi non devono avere accesso ad alcun materiale che possa successivamente entrare in contatto con gli animali delle specie sensibili delle aziende;
 - ✓ Sia vietata l'entrata e l'uscita degli animali delle specie sensibili dall'azienda, tranne salvo autorizzazione dell'autorità competente in funzione della situazione epidemiologica;
 - ✓ Presso le entrate e le uscite dei fabbricati di stabulazione degli animali delle specie sensibili e dell'azienda stessa siano posti in atto appropriati metodi di disinfezione;
 - ✓ Chiunque venga a contatto con gli animali selvatici applichi adeguate misure igieniche intese a ridurre il rischio di diffusione del virus dell'afta epizootica, che possono comprendere il divieto temporaneo alle persone che sono entrate in contatto con animali selvatici di entrare in un'azienda che detiene animali delle specie sensibili;
 - ✓ Sia controllata la presenza di afta epizootica in tutti gli animali delle specie sensibili morti o ammalati nell'azienda che presentino sintomi di afta epizootica;
 - ✓ Sia vietata l'entrata nell'azienda che detiene animali delle specie sensibili di qualsiasi parte di animali selvatici, uccisi o trovati morti, e di qualsiasi materiale o attrezzature potenzialmente contaminati dal virus dell'afta epizootica;
 - ✓ Dalla zona infetta non escano animali delle specie sensibili, sperma, embrioni e ovuli a fini di scambi intracomunitari;
- A disporre che tutti gli animali selvatici uccisi o trovati morti nella zona definita infetta siano sottoposti ad ispezione a cura del Veterinario ufficiale, nonché ad un esame inteso ad escludere o a confermare ufficialmente la presenza di afta epizootica. Le carcasse di tutti gli animali selvatici risultati positivi riguardo all'afta epizootica sono trasformate sotto controllo ufficiale. Se detti esami risultano negativi per quanto riguarda l'afta epizootica, gli Stati membri applicano le misure previste dall'articolo 11, paragrafo 2 della direttiva 92/45/CEE. Le parti non destinate al consumo umano vengono trasformate sotto controllo ufficiale;
- A fare in modo che l'isolato virus dell'afta epizootica sia sottoposto alla procedura di laboratorio necessaria per identificare il tipo genetico del virus e la sua caratteristica antigenica in relazione agli agenti immunologici esistenti del vaccino.

CAPITOLO 6 - INDAGINE EPIDEMIOLOGICA E RINTRACCIO

1. INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

Le indagini epidemiologiche in azienda sono effettuate dai soli Veterinari ufficiali delle Aree socio sanitarie locali competenti, che possono avvalersi del supporto tecnico dell'OEVR e dell'IZS, utilizzando il questionario di cui all' **Allegato 7** in modo da garantire la conduzione delle indagini mediante procedure uniformi e in modo rapido e mirato. Copia dell'indagine finale debitamente compilata in ogni sua parte dovrà essere registrata quanto prima e comunque non oltre 10 giorni dall'abbattimento degli animali sul SIMAN in modo da soddisfare i debiti informativi verso l'Autorità Competente centrale. Le informazioni aggiuntive registrate completeranno l'indagine epidemiologica iniziale già compilata e registrata da parte dei Servizi Veterinari.

Scopo dell'indagine epidemiologica è quello di verificare almeno:

- La durata del periodo durante il quale l'afta epizootica può essere stata presente nell'azienda prima del sospetto o della notifica;
- La possibile origine del virus della malattia nell'azienda e l'identificazione delle altre aziende nelle quali si trovano animali che si sospetta possano essere stati infettati o contaminati dalla stessa fonte;
- La possibile entità dell'infezione o contaminazione di animali di specie sensibili diversi dai bovini e dai suini;
- I movimenti di animali, persone, veicoli e materiali che possono avere portato il virus aftoso fuori o dentro l'azienda interessata.

2. RINTRACCIO

In questo punto vengono descritte le misure da adottare nelle aziende che, sulla base delle informazioni raccolte con l'indagine epidemiologica, sono ritenute correlate ad un focolaio di Afta Epizootica. Gli spostamenti da rintracciare in ordine d'importanza sono quelli di: animali, carne e latte non trattato, persone, letame e liquame, materiale genetico, attrezzature e materiali. La rapidità con la quale vengono rintracciate e controllate le aziende correlate, condiziona l'andamento dell'epidemia. Le correlazioni sono riferite a tutti i casi confermati di malattia.

Nelle aziende che sono state rintracciate perché ci sono stati dei contatti a rischio si devono considerare le misure previste per le aziende sospette di cui al punto 6 del capitolo 3 ed in particolare si dovrà disporre:

- Il sequestro dell'azienda;
- Il prelievo dei campioni per confermare o escludere la presenza dell'infezione di cui al punto 3 del presente capitolo;
- L'invio dei campioni con il modello di accompagnamento al CERVES;
- Il censimento degli animali delle specie sensibili per specie e per categoria, per un ognuna di queste dovrà essere indicato il numero dei sospetti infetti, dei sospetti contaminati, dei morti. Il censimento deve essere mantenuto aggiornato, tenendo eventualmente conto anche dei nuovi nati;

- La delimitazione del perimetro dell'allevamento eventualmente utilizzando il nastro plastificato bianco e rosso;
- L'identificazione di un accesso per l'allevamento e l'organizzazione del punto di lavaggio e di disinfezione dei mezzi in uscita;
- Che gli autoveicoli vengano parcheggiati a debita distanza dall'allevamento sospetto;
- Che tutti gli animali delle specie sensibili dell'azienda siano trattiene nei loro locali di stabulazione;
- Il divieto di entrata e di uscita di animali della specie sensibile;
- Il divieto di entrata e di uscita di animali di altre specie;
- Il divieto di uscita di latte, carne, carcasse, pellami, lane, seme, embrioni, ovocellule, nonché di alimenti per animali, lettiere, letame, liquami, utensili, oggetti;
- L'organizzazione della raccolta del latte non stoccabile in azienda;
- L'individuazione di punti idonei per il lavaggio e la disinfezione del personale in uscita (con doccia);
- Di organizzare il lavaggio e la disinfezione dei mezzi e del personale in uscita;
- Di posizionare del personale nel punto di accesso all'allevamento per impedire l'ingresso di persone non autorizzate e consentire l'uscita solo ai mezzi di trasporto puliti e disinfettati e alle persone identificate;
- Di consentire l'ingresso in allevamento solo alle persone autorizzate (quelle che vi abitano, quelle delle squadre di lavoro, il personale addetto al governo degli animali);
- Di diffidare formalmente il personale presente nell'azienda a non avere contatti per 5 giorni con animali di specie recettive. Gli stessi veterinari presenti in azienda avranno cura di non visitare altri allevamenti fino alla caduta del sospetto o, in caso di conferma, per 5 giorni dopo l'ultimo contatto con l'allevamento infetto;
- Che il personale in entrata ed in uscita si cambi completamente i vestiti e si faccia la doccia;
- Di effettuare la prima parte dell'indagine epidemiologica;
- Di comunicare la fondatezza del sospetto al Responsabile del Servizio, il quale dovrà darne comunicazione al Servizio Veterinario Regionale ed al Ministero della Salute. In attesa poi degli esiti di laboratorio si comincerà ad attivare le procedure di emergenza.

Tutte le misure applicate alle aziende correlate con un focolaio di AE devono essere mantenute fino a quando il sospetto non viene definitivamente escluso. In caso contrario devono essere applicate le misure previste in caso di focolaio descritte ai capitoli 4 e 5.

3. ACCERTAMENTI NEGLI ALLEVAMENTI CORRELATI

Fatto salvo quanto già riportato al punto 4 del capitolo 3 relativamente agli accertamenti clinici in caso di sospetto, presso le aziende correlati ad un focolaio di AE, nel caso in cui gli animali manifestassero sintomatologia clinica si esegue il campionamento come descritto nel capitolo 3, in caso contrario invece, i campioni di seguito indicati sono idonei per la diagnosi di laboratorio. Relativamente alla modalità di trasporto dei campioni si rimanda a quanto riportato al punto 8 del capitolo 3.

a) Ricerca del virus:

- Fluido oro-faringeo (probang) e/o saliva per evidenziare animali asintomatici e/o "carrier";

- Tonsille, palato molle, faringe (animali morti);
- Sangue per evidenziare la viremia (animali in ipertermia).

Nel caso in cui gli animali oggetto della correlazione non manifestassero segni clinici di malattia, devono essere sottoposti a prelievo di campioni di sangue per la diagnosi sierologica.

b) **Ricerca degli anticorpi:**

- Sangue

Si devono sottoporre a prelievo di sangue gli animali che sono stati motivo della correlazione epidemiologica più, un gruppo di animali delle specie sensibili dell'azienda secondo la numerosità di cui alla tabella 1 dell'**Allegato 3**. Nel campionamento devono essere inclusi animali che sono stati a contatto con gli animali introdotti.

CAPITOLO 7 - ZONA DI PROTEZIONE E DI SORVEGLIANZA

1. DEFINIZIONE ZONA DI PROTEZIONE E DI SORVEGLIANZA

Non appena viene confermato la presenza dell'AE devono essere istituite la zona di protezione e la zona di sorveglianza, che hanno rispettivamente dal focolaio un raggio minimo di 3 Km e 10 Km. La delimitazione geografica di queste aree deve tenere conto anche della presenza di confini amministrativi, di barriere naturali e anche del fatto che la malattia potrebbe diffondere con l'aerosol contaminato o per altre vie.

Queste zone devono essere identificabili facilmente mediante l'apposizione di cartelli che riportano la dicitura "Zona di Protezione Afta Epizootica" o "Zona di Sorveglianza Afta Epizootica".

Devono essere rintracciati gli animali che sono fuoriusciti da queste zone nei 21 giorni precedenti la data in cui si è manifestato il focolaio primario. Alle aziende, dove sono stati introdotti gli animali spostati, devono essere applicate le misure previste in caso di sospetto focolaio.

Devono essere rintracciati: carne fresca, prodotti di carne, latte crudo, ed i prodotti di latte crudo che sono stati prodotti dagli animali delle specie sensibili presenti nella zona di protezione a partire dalla data in cui si sospetta sia stata introdotta l'infezione fino alla data di istituzione delle zone di protezione e di sorveglianza. I prodotti rintracciati devono essere trattati o posti sotto sequestro per il tempo necessario alla disattivazione del virus.

2. MISURE DA APPLICARE ALLE AZIENDE DELLA ZONA DI PROTEZIONE

Si devono:

- Identificare le aziende con animali delle specie sensibili che devono essere censiti ed il censimento deve essere mantenuto aggiornato;
- Tutte le aziende con animali delle specie sensibili devono essere periodicamente visitate dai Veterinari ufficiali che verificano se sono state adottate le misure di biosicurezza necessarie per evitare la diffusione dell'infezione e la documentazione sanitaria dell'azienda;
- Gli animali delle specie sensibili di queste aziende vengono sottoposti a visita clinica per la ricerca dei sintomi dell'AE. Quando la situazione lo richiede, gli animali possono essere sottoposti a prelievo di campioni secondo le modalità di cui al capitolo 3;
- Gli animali delle specie sensibili non possono uscire dall'azienda in cui si trovano.

Quando ritenute necessarie, sulla base di particolari condizioni epidemiologiche, zootecniche, commerciali e sociali, le misure ordinarie previste in questo manuale possono essere integrate con misure supplementari.

3. SPOSTAMENTI DI ANIMALI E DI PRODOTTI DERIVATI NELLA ZONA DI PROTEZIONE

Nell'ambito della zona di protezione sono proibite le seguenti attività:

- Spostamento tra aziende e trasporto di animali delle specie sensibili;
- Fiere, mercati, esibizioni o altre tipologie di raduno di animali delle specie sensibili, compresi il raduno e la dispersione;
- Monta itinerante di animali delle specie sensibili;

- Inseminazione artificiale e la raccolta di ovuli ed embrioni di animali delle specie sensibili.

Nel caso in cui la situazione sanitaria lo richieda possono essere previste anche le seguenti misure aggiuntive, ed in particolare il divieto di:

- Spostamento o trasporto di animali di specie non sensibili tra aziende situate in queste zone o fuori da questa zona;
- Il transito di animali di tutte le specie nell'ambito della zona;
- Manifestazioni che prevedono raduni di persone che possono avere avuto contatti con animali delle specie sensibili, qualora sussista il rischio di diffusione del virus dell'afta epizootica;
- Inseminazione artificiale o raccolta di embrioni o uova di specie animali non sensibili all'afta epizootica;
- Spostamento di mezzi di trasporto impiegati per il trasporto di animali;
- Macellazione nelle aziende di animali per autoconsumo;
- Trasporto di prodotti tipo foraggio, paglia, fieno in aziende che detengono animali delle specie sensibili.

4. MISURE DA APPLICARE NELLA ZONA DI PROTEZIONE

Nella zona di protezione si applicano le misure previste dal D.lgs. n. 274/2006 attuativo della Direttiva 2003/85/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'afta epizootica.

5. REVOCA DELLE MISURE NELLA ZONA DI PROTEZIONE

Le misure della zona di protezione vengono mantenute fino a quando non sono state soddisfatte le seguenti condizioni:

- Sono trascorsi almeno 15 giorni dall'abbattimento e dall'eliminazione degli animali dell'allevamento sede di focolaio e dal completamento delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione dello stesso,
- È stata conclusa, con esito negativo la sorveglianza delle aziende che detengono animali delle specie sensibili della zona di protezione.

L'attività di sorveglianza comincia dopo che sono trascorsi almeno 21 giorni dall'eliminazione degli animali delle specie sensibili dal focolaio e la conclusione delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione e prevede che nelle aziende con animali delle specie sensibili venga effettuato l'esame clinico adottando le misure igienico sanitarie necessarie per evitare la diffusione dell'infezione, verificando anche che nell'azienda siano state adottate misure di biosicurezza idonee ad evitare l'introduzione o la diffusione dell'infezione. Deve essere controllata tutta la documentazione sanitaria presente in azienda verificandone la congruenza con la situazione riscontrata. Quando la situazione lo richiede, gli animali possono essere sottoposti a prelievo di campioni per confermare o escludere la presenza dell'AE. Per le modalità di campionamento si veda l'apposito capitolo. Qualora nelle aziende fossero presenti ovicapriini che, almeno nei 21 giorni precedenti al campionamento, non sono stati a contatto con bovini, devono essere controllati sierologicamente, utilizzando il protocollo di campionamento (5% L.C. 95%, si veda la tabella 1 di cui all'**Allegato 3**).

Nel caso in cui la situazione epidemiologica lo consenta, i controlli possono iniziare dopo che sono trascorsi almeno 14 giorni dall'azienda/e infetta e dall'esecuzione delle operazioni di pulizia e disinfezione, in tali circostanze però il campionamento viene effettuato utilizzando parametri

statistici atti a rilevare un tasso di prevalenza del 2% nell'allevamento con un'affidabilità non inferiore al 95% (si vedano rispettivamente le tabelle 1 e 2 di cui all' **Allegato 3**). Dopo la revoca delle misure specifiche nella zona di protezione, si devono applicare le misure previste per la zona di sorveglianza per ulteriori 15 giorni.

6. MISURE DA APPLICARE ALLE AZIENDE DELLA ZONA DI SORVEGLIANZA

Nelle aziende della zona di sorveglianza si deve:

- Identificare le aziende con animali delle specie sensibili che devono essere censiti, il censimento deve essere mantenuto aggiornato;
- Tutte le aziende con animali delle specie sensibili devono essere periodicamente visitate dai Veterinari ufficiali che verificano che siano state adottate le misure di biosicurezza necessarie per evitare la diffusione dell'infezione e la documentazione sanitaria dell'azienda.
- Gli animali delle specie sensibili di queste aziende vengono sottoposti a visita clinica per la ricerca dei sintomi dell'AE. Quando la situazione lo richiede, gli animali possono essere sottoposti a prelievo di campioni, per le modalità di campionamento si veda il capitolo relativo al prelievo dei campioni;
- Gli animali delle specie sensibili non possono uscire dall'azienda in cui si trovano.

Quando ritenute necessarie, sulla base di particolari condizioni epidemiologiche, zootecniche, commerciali e sociali, le misure ordinarie previste in questo manuale possono essere integrate con misure supplementari.

7. SPOSTAMENTI DI ANIMALI DELLE SPECIE SENSIBILI NELLA ZONA DI SORVEGLIANZA

Gli animali delle specie sensibili non possono essere spostati dalle aziende della zona di sorveglianza. Il divieto non si applica:

- Per condurre gli animali, senza che vengano in contatto con animali delle specie sensibili di altre aziende, a pascoli situati entro la zona di sorveglianza, non prima che siano trascorsi almeno 15 gg dall'ultimo focolaio di AE registrato nella zona di protezione;
- Per trasportare direttamente gli animali in un mattatoio designato per la macellazione sotto controllo Veterinario ufficiale, il mattatoio deve essere localizzato nella zona stessa;
- Quando sono state applicate delle deroghe.

I movimenti degli animali, così come descritti nei punti precedenti, devono essere autorizzati dall'Autorità Competente solo dopo che tutti gli animali delle specie sensibili dell'azienda sono stati controllati da un Veterinario ufficiale in modo tale da escludere la presenza di animali sospetti infetti o sospetti contaminati, quando ritenuto necessario si può procedere con il prelievo dei campioni.

I movimenti degli animali, così come descritti nei punti precedenti, vengono autorizzati dall'Autorità Competente solo dopo che sono state applicate in modo soddisfacente le misure previste per le aziende della zona di sorveglianza.

Devono essere rapidamente rintracciati gli animali delle specie sensibili usciti dalla zona di sorveglianza almeno nei 21 giorni precedenti la data presunta del primissimo focolaio nella zona di protezione.

8. MISURE DA APPLICARE NELLA ZONA DI SORVEGLIANZA

Nella zona di sorveglianza si applicano tutte le misure previste dal D.lgs. n. 274/2006 attuativo della Direttiva 2003/85/CE del Consiglio relativa a misure comunitarie di lotta contro l'afte epizootica.

9. REVOCA DELLE MISURE DELLA ZONA DI SORVEGLIANZA

Gli Stati membri devono assicurare che le misure previste per la zona di sorveglianza sono mantenute fino a quando non sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Sono trascorsi almeno 30 giorni dall'abbattimento e distruzione degli animali delle specie sensibili dell'azienda sede di focolaio e sono state effettuate le operazioni preliminari di pulizia e disinfezione;
- Sono state revocate le misure previste per la zona di protezione;
- E' stata svolta con esito negativo l'attività di sorveglianza volta a comprovare l'assenza dell'infezione.

Questa attività di sorveglianza prevede che nelle aziende con animali delle specie sensibili venga effettuato l'esame clinico adottando le misure igienico sanitarie necessarie per evitare la diffusione dell'infezione, si deve anche verificare che in queste aziende siano state adottate misure di biosicurezza idonee ad evitare l'introduzione o la diffusione dell'infezione. Deve essere controllata tutta la documentazione sanitaria presente in azienda verificandone la congruenza con la situazione riscontrata. Quando la situazione lo richiede, gli animali possono essere sottoposti a prelievo di campioni per confermare o escludere la presenza dell'AE. Nelle aziende dove sono presenti ovini e caprini, gli animali vengono controllati seguendo un modello di campionamento in più fasi atto a garantire il prelievo di campioni da:

- Aziende di tutte le unità amministrative situate all'interno della zona in cui gli ovi caprini non sono stati a contatto diretto con bovini per almeno 30 giorni prima del campionamento;
- Un numero di aziende, fra quelle succitate, sufficiente a rivelare con un'affidabilità almeno del 95% almeno un'azienda infetta, se il tasso di prevalenza stimato della malattia fosse del 2% (si veda la tabella 2 di cui all' **Allegato 3**) e equamente distribuito nell'intera zona,
- Da un numero di ovini e caprini per azienda sufficiente a rivelare un tasso di prevalenza nell'allevamento del 5% con un'affidabilità non inferiore al 95% (si veda la tabella 1 di cui all'**Allegato 3**) e da tutti gli ovini e caprini, se nell'azienda il loro numero complessivo è inferiore a 15.

10. CAMPIONAMENTI E CONTROLLI IN ZONA DI PROTEZIONE E DI SORVEGLIANZA

Quando vengono visitate le aziende della ZP o della ZS devono essere adottate le misure igienico sanitarie necessarie per evitare la diffusione dell'infezione, si deve inoltre verificare che queste aziende abbiano realizzato le misure di biosicurezza idonee ad evitare l'introduzione o la diffusione dell'infezione. Nel caso in cui la situazione riscontrata in queste aziende lo richieda, gli animali possono essere sottoposti a prelievo di campioni per confermare o escludere la presenza dell'AE.

ZP: In particolare quando nelle aziende sono presenti ovi caprini che non sono stati in contatto con i bovini per almeno 21 giorni, gli animali devono essere controllati sierologicamente. Il numero di animali da prelevare deve essere determinato sulla base del numero di animali presenti in azienda (si veda la Tabella 1 dell'**Allegato 3**).

ZS: In particolare quando nelle aziende sono presenti ovini e caprini, gli animali vengono controllati seguendo un modello di campionamento in più fasi atto a garantire il prelievo di campioni da:

- Aziende di tutte le unità amministrative situate all'interno della zona in cui gli ovi caprini non sono stati a contatto diretto con bovini per almeno 30 giorni prima del campionamento;
- Un numero di aziende, fra quelle succitate, sufficiente a rivelare con un'affidabilità almeno del 95% almeno un'azienda infetta, se il tasso di prevalenza stimato della malattia fosse del 2% e equamente distribuito nell'intera zona, e da un numero di ovini e caprini per azienda sufficiente a rivelare un tasso di prevalenza nell'allevamento del 5% con un'affidabilità non inferiore al 95% e da tutti gli ovini e caprini, se nell'azienda il loro numero complessivo è inferiore a 15 (si vedano rispettivamente le tabelle 1 e 2 dell' **Allegato 3**).

11. REGIONALIZZAZIONE

Una porzione più o meno estesa del territorio di uno stato membro viene regionalizzata e quindi sottoposta a restrizione quando:

- Nonostante le misure adottate la malattia si diffonde ed assume carattere estensivo,
 - Viene applicata la vaccinazione di emergenza.
- a) La zona soggetta a restrizione è delimitata tenendo conto dei confini amministrativi oppure delle barriere geografiche. Nell'ambito di questa zona si applicano le seguenti misure:
- Controllo del trasporto e del movimento degli animali delle specie sensibili, di prodotti di origine animale e di merci e di mezzi di trasporto potenziali vettori del virus dell'AE,
 - Identificazione e bollatura speciale, ai sensi della normativa comunitaria, delle carni fresche e del latte crudo e per quanto possibile delle scorte di prodotti non ammissibili alla spedizione al di fuori della zona soggetta a restrizione,
 - Certificazione specifica di animali delle specie sensibili e dei prodotti derivati da tali animali e bollatura sanitaria ai sensi della normativa comunitaria dei prodotti per il consumo umano destinati e ammissibili alla spedizione fuori della zona soggetta a restrizione.
- b) Si devono individuare i movimenti di animali delle specie sensibili che sono stati spediti fuori dalla zona regionalizzata verso altri Stati membri dalla data presunta d'introduzione del virus dell'AE e la data di applicazione della regionalizzazione. Questi animali dovranno essere individuati e si dovrà escludere la presenza dell'infezione.
- c) Devono essere individuate le carni fresche, il latte crudo, i prodotti a base di latte crudo ottenuto da animali di specie sensibili prodotti nella zona soggetta a restrizione tra la data presunta di introduzione del virus AE e la data di applicazione della regionalizzazione. Le carni fresche ed il latte crudo devono essere sottoposti ad uno dei trattamenti autorizzati o detenuti fino a quando la presenza di una possibile contaminazione con il virus dell'AE sia ufficialmente esclusa.
- d) Possono essere adottate misure specifiche, conformi a quanto previsto nella direttiva 2002/99/CE, per la bollatura di prodotti derivati da animali di specie sensibili originari della zona soggetta a restrizione e non destinati ad essere immessa sul mercato al di fuori della zona di restrizione.

12. RIPRISTINO DELLA QUALIFICA A SEGUITO DELL'ERADICAZIONE DELL'AFTA EPIZOOTICA SENZA VACCINAZIONE D'EMERGENZA

Uno Stato membro o una regione di uno Stato membro regionalizzato recupera la sua precedente qualifica di ufficialmente indenne da afta epizootica e da infezione da afta epizootica a seguito del trattamento e dell'eradicazione di uno o più focolai di afta epizootica senza vaccinazione alle condizioni seguenti:

- a) Sono state revocate le zone di protezione e di sorveglianza;
- b) Si applica almeno una delle condizioni seguenti:
 - Sono soddisfatte le raccomandazioni pertinenti del Codice zoosanitario dell'OIE;
 - Sono trascorsi almeno tre mesi dall'ultimo focolaio registrato di afta epizootica e prove cliniche e di laboratorio hanno confermato l'assenza di infezione da virus dell'afta epizootica.

CAPITOLO 8 - VACCINAZIONE D'EMERGENZA

Nel momento in cui un Paese è a rischio d'introduzione di AE o quando la malattia è stata introdotta, deve essere rapidamente scelta una strategia d'intervento per fronteggiarla, verificando se esistono le condizioni per eradicarla rapidamente (stamping out) o se il rischio di diffusione è tale, da giustificare l'immediata vaccinazione di emergenza. Di seguito in **tabella 6** e in **tabella 7** vengono elencati i criteri e le condizioni che vengono utilizzate per valutare la scelta della strategia d'intervento da adottare. Può essere deciso di ricorrere alla vaccinazione di emergenza quando:

- a) Sono stati confermati focolai di Afta Epizootica e la malattia minaccia di diffondere estensivamente;
- b) Altri Stati membri sono a rischio a causa della posizione geografica dei focolai e delle condizioni meteorologiche prevalenti;
- c) Altri Stati membri sono a rischio perché ci sono stati contatti epidemiologicamente rilevanti tra aziende situate nel loro territorio e aziende che detengono animali di specie sensibili in uno Stato membro in cui sono presenti focolai di AE;
- d) Gli Stati membri sono a rischio a causa della posizione geografica o delle condizioni meteorologiche prevalenti in un paese terzo limitrofo in cui siano presenti focolai di AE.

Tabella 6. Criteri applicabili ai fini di applicare la vaccinazione profilattica di emergenza:

Criteri	Decisione	
	A favore della vaccinazione	Contro la vaccinazione
Densità della popolazione di animali sensibili	Elevata	Bassa
Specie prevalenti clinicamente affette	Suini	Ruminanti
Movimenti di animali o di prodotti potenzialmente infetti in uscita dalla zona di protezione	Elementi di prova	Nessun elemento di prova
Probabilità di diffusione del virus per via aerea dalle aziende infette	Elevata	Bassa o assente
Vaccino idoneo	Disponibile	Non disponibile
Origine dei focolai (rintracciabilità)	Sconosciuta	Nota
Curva di incidenza dei focolai	Fortemente ascendente	Stabile o leggermente ascendente
Diffusione dei focolai	Estesa	Limitata
Reazione pubblica alla politica di abbattimento	Forte	Moderata
Accettazione della regionalizzazione dopo la vaccinazione	Sì	No

Tabella 7. Criteri supplementari applicabili ai fini di applicare la vaccinazione profilattica di emergenza

Criteri	Decisione	
	A favore della vaccinazione	Contro la vaccinazione
Accettazione della regionalizzazione da parte dei paesi terzi	Conformemente alla relazione del comitato scientifico della salute degli animali del 1999	Ignota
Valutazione economica delle strategie di controllo concorrenti	E' prevedibile che una strategia di controllo senza vaccinazione di emergenza comporti perdite economiche significativamente più elevate nei settori agricolo e non agricolo	E' prevedibile che una strategia di controllo con vaccinazione di emergenza comporti perdite economiche significativamente più elevate nei settori agricolo e non agricolo
E' prevedibile che la regola delle 24/48 ore non possa essere applicata efficacemente per 2 giorni consecutivi (1)	SI	NO
Impatto sociale e psicologico significativo della politica dell'abbattimento	SI	NO
Esistenza di grandi aziende di produzione animale intensiva in un'area non ad alta densità animale	SI	NO
<p>(1) La regola delle 24/48 ore significa:</p> <p>a) I capi infetti del focolaio non possono essere abbattuti entro le 24 ore dalla conferma della malattia;</p> <p>b) L'abbattimento preventivo degli animali suscettibili d'infezione o contaminazione non può essere praticato con sicurezza entro meno di 48 ore.</p>		

1. CONDIZIONI PER LA VACCINAZIONE DI EMERGENZA

Nel caso in cui si decidesse per la vaccinazione, dovranno essere specificate le seguenti condizioni:

- La delimitazione dell'area geografica dove viene effettuata la vaccinazione di emergenza;
- La specie e l'età degli animali da vaccinare;
- La durata della campagna di vaccinazione;
- Il divieto di spostamento degli animali delle specie sensibili vaccinati e non vaccinati e dei loro prodotti;
- L'identificazione e la registrazione degli animali vaccinati;
- Altri eventuali aspetti relativi alla situazione di emergenza.

2. TIPI DI INTERVENTI VACCINALI DI EMERGENZA

Quando si decide per la vaccinazione, deve essere scelto il tipo di intervento che meglio risponde alle esigenze del territorio interessato:

I. Vaccinazione profilattica

La Vaccinazione profilattica viene praticata in aziende di una determinata zona per proteggere gli animali sensibili della zona dalla diffusione del virus dell'AE per via aerea o tramite fomite, dopo la vaccinazione è previsto che gli animali rimangano in vita.

Con questo tipo di vaccinazione si crea una cintura di animali immuni attorno all'area infetta e si riduce il rischio di diffusione dell'infezione al di fuori dell'area infetta, anche nel caso in cui questa diffondesse per via aerogena.

In un'area definita attorno all'area infetta vengono vaccinati tutti gli animali delle specie sensibili. La forma e le dimensioni di questa zona dipendono da una valutazione delle caratteristiche del focolaio, dalla situazione epidemiologica e da quella del territorio.

Nel caso in cui l'area di vaccinazione sia localizzata attorno al focolaio si parla di vaccinazione protettiva accerchiante; la vaccinazione protettiva classica viene invece effettuata definendo l'area d'intervento al di fuori della zona di protezione. La vaccinazione degli animali inizia dalla parte più esterna della zona di intervento e si estende verso l'interno. L'area di vaccinazione deve essere ampia a sufficienza da evitare che gli animali non vaccinati al di fuori dall'area di vaccinazione possano contrarre l'infezione per via aerogena.

La vaccinazione deve essere preceduta dalla visita clinica degli animali, nel caso in cui venisse riscontrata sintomatologia clinica gli animali non possono essere vaccinati e si procede con l'abbattimento e l'estinzione del focolaio. Gli animali vaccinati devono essere singolarmente identificati e devono poter essere rintracciati.

Quando si applica la vaccinazione profilattica si deve:

- 1) Regionalizzare la zona di vaccinazione;
- 2) La vaccinazione deve essere praticata rapidamente (il successo della campagna è fortemente condizionato dalla rapidità dell'intervento) in conformità con le norme e i principi di igiene e biosicurezza in modo da evitare la possibile propagazione del virus dell'AE;

- 3) Quando la zona di vaccinazione include totalmente o parzialmente la zona di protezione o di sorveglianza:
- Le misure applicabili nella zona di protezione o di sorveglianza vengono mantenute anche per la zona di vaccinazione fino a quando tali misure non siano state revocate;
 - Una volta revocate le restrizioni previste per la zona di protezione e di sorveglianza, continuano ad essere applicabili le disposizioni previste per la zona di vaccinazione.
 - La zona di vaccinazione deve essere circondata da una zona di sorveglianza larga almeno 10 km dal perimetro della zona di vaccinazione, in questa zona:
 - È vietata la vaccinazione;
 - È intensificata la sorveglianza;
 - I movimenti di animali di specie sensibili sono soggetti a controlli da parte delle autorità competenti;
 - Si mantengono le misure fino a quando non venga ripristinata la qualifica di ufficialmente indenne da afta epizootica e da infezione da afta epizootica.

II. Vaccinazione soppressiva

La Vaccinazione soppressiva è usata esclusivamente in combinazione con una politica di eradicazione in aziende o in zone nelle quali vi sia urgente necessità di ridurre sia la quantità di virus dell'AE circolante, sia il rischio di diffusione del virus oltre il confine dell'azienda o della zona in questione. Con questo tipo di vaccinazione è prevista l'eliminazione degli animali vaccinati.

Con questo tipo di vaccinazione si vuole ridurre il quantitativo di virus che viene prodotto in una area infetta. Si applica quando non esistano le condizioni logistiche per abbattere e distruggere gli animali infetti in tempi utili, si vuole quindi prevenire la diffusione dell'infezione dall'area interessata.

La vaccinazione soppressiva viene praticata esclusivamente all'interno di una zona di protezione, in aziende chiaramente identificate. Gli animali vaccinati vengono poi abbattuti.

In genere si esegue questo tipo d'intervento quando il numero di animali da abbattere e distruggere eccede la disponibilità di personale e/o infrastrutture, oppure c'è difficoltà a smaltire le carcasse nella zona ai sensi delle norme vigenti.

Indipendentemente dalla vaccinazione, nella zona vanno avanti le operazioni di eradicazione dei focolai, il team che si occupa dell'abbattimento degli animali, poi abatterà anche gli animali vaccinati. Gli animali vaccinati devono essere singolarmente identificati.

3. CONSIDERAZIONI SUL CONTROLLO DELLA MALATTIA

Quando viene delimitata l'area di vaccinazione dovrebbero essere incluse nell'area anche le infrastrutture che sono necessarie per garantire un'autonomia operativa e funzionale delle attività zootecniche dell'area stessa, senza quindi che si rendano necessari scambi con l'esterno.

Le operazioni di vaccinazione degli allevamenti vengono effettuate contemporaneamente con quelle di estinzione dei focolai, i due gruppi d'intervento devono però essere rigorosamente separati. La vaccinazione degli animali deve essere effettuata da personale esperto che viene impiegato esclusivamente per questa attività.

La vaccinazione degli animali deve essere preceduta dalla visita clinica e nel caso in cui fossero riscontrati sintomi clinici di malattia, gli animali non possono essere vaccinati (a meno che non si tratti di vaccinazione soppressiva) e si deve procedere con l'estinzione del focolaio.

Potrebbe accadere che degli animali vengano vaccinati nel periodo di incubazione, e che questi, nonostante la vaccinazione, manifestino i sintomi clinici di malattia. Tale azienda, a tutti gli effetti, deve essere considerata focolaio, e si deve procedere con la sua estinzione.

Con la vaccinazione diminuisce il numero dei focolai secondari, e di conseguenza anche quello delle aziende in cui è necessario ricorrere all'abbattimento e alla distruzione delle carcasse, questo fa sì che diminuisca l'impatto ecologico sull'ambiente legato allo smaltimento delle carcasse e nel contempo possono essere concentrate le attività di eradicazione nelle aziende che erano già sede di focolaio.

Nelle zone a zootecnia avanzata la vaccinazione può consentire di preservare il patrimonio genetico acquisito specie quando questo ha raggiunto alti livelli di selezione.

Alla fine della campagna di vaccinazione deve essere organizzato un piano di sorveglianza sierologica per verificare l'efficacia della campagna ed il grado di protezione immunitaria. Dovranno essere utilizzati test specifici che consentono di distinguere gli animali vaccinati da quelli infetti.

4. COMPLICAZIONI, LIMITAZIONI, RISCHI

Il successo della vaccinazione dipende dalla rapidità con cui viene realizzata la campagna. Si deve comunque considerare che con l'intervento vaccinale aumentano i contatti fra gli animali ed il personale coinvolto nelle operazioni di vaccinazione, in tali circostanze aumenta anche il rischio di diffusione dell'infezione. A tale proposito il personale coinvolto nelle operazioni di vaccinazione deve adottare tutte le misure di biosicurezza necessarie per minimizzare il rischio di diffusione dell'infezione.

Nelle operazioni di vaccinazione potrebbero essere vaccinati animali nel periodo d'incubazione ed alcuni di questi potrebbe diventare portatore (bovini anche 3 anni, pecore 9 mesi, capre meno di 9 mesi). Si deve però tener presente che la pericolosità effettiva di questi soggetti è piuttosto controversa, in relazione al titolo molto basso del virus nell'oro-faringe, alla complessazione del virus con anticorpi, al carattere intermittente della escrezione virale.

Il rischio di avere animali vaccinati e portatori si riduce quando viene somministrato un vaccino di buona qualità e quando gli animali vengono vaccinati un congruo periodo di tempo prima dell'esposizione al virus di campo.

5. VACCINI

I vaccini autorizzati sono inattivati con le aziridine (principalmente bromo-etilen-imina) e formulati con adiuvanti (idrossido di alluminio + saponina oppure oli minerali).

I vaccini utilizzati devono essere preferibilmente strettamente correlati con il virus di campo e devono risultare altamente immunogeni, vaccini con queste caratteristiche inducono in pochi giorni con un'unica somministrazione una risposta immunitaria protettiva. Ci sono in particolare vaccini che sono in grado di proteggere gli animali (bovini, pecore, suini) in 4 giorni dalla somministrazione.

Trattasi per lo più di vaccini in emulsione doppia (acqua in olio in acqua), privi di effetti istolesivi ed impiegabili con uguale efficacia nei ruminanti e nei suini. Tale aspetto aumenta notevolmente la praticità di impiego nelle condizioni di campo. Al di là della protezione clinica, la completa protezione verso la ulteriore trasmissione del virus ad altri soggetti pienamente sensibili subentra 10 – 15 giorni dopo la vaccinazione nella specie bovina, in un tempo anche inferiore nella specie suina e negli ovini.

Ciascuna dose di vaccino ricostituito deve avere una potenza di almeno 6 Dosi Protettive Mediane (PD50) riscontrate nel bovino mediante prova eseguita a norma della farmacopea ufficiale. Tale dato è in accordo con i capitolati tecnici di fornitura per la Banca Vaccino Antiaftoso della Unione Europea. La potenza vaccinale sopra indicata è correlata all'insorgenza di rapida immunità protettiva e a più ampia copertura di varianti antigeniche nell'ambito del sierotipo virale.

Nel caso in cui il ceppo di campo differisca significativamente da quello disponibile, per avere una buona copertura immunitaria potrebbe essere necessario effettuare una seconda somministrazione a distanza di 3 – 4 settimane, che in condizioni epidemiologiche sfavorevoli deve essere ripetuta dopo 6 mesi. I vaccini della potenza sopra indicata possono proteggere i suini per almeno 6 – 7 mesi dopo una singola inoculazione verso un ceppo virale omologo a quello vaccinale.

I vaccini pronto uso devono essere disponibili in 48 ore dalla richiesta.

Quando possibile dovrebbero essere utilizzati vaccini inattivati e adiuvati in olio, questi infatti sono in grado di indurre una risposta anticorpale in tutte le specie recettive all'Afta, mentre quelli adiuvati in idrossido di alluminio sono efficaci nei ruminanti ma non nei suini.

Il vaccino deve essere fornito in quantità sufficiente per vaccinare tutti gli animali aftoso- sensibili dell'area di vaccinazione.

Nel vaccino non devono essere presenti le proteine non strutturali del virus a dosaggi tali da interferire con i test diagnostici differenziali. Tali saggi identificano i soggetti infetti rispetto a quelli vaccinati sulla base della risposta anticorpale verso le proteine non strutturali del virus (specie la 3ABC). Sono saggi affidabili per screening di allevamento ma non di singoli animali: taluni animali vaccinati che diventano portatori in seguito all'esposizione al virus non sviluppano infatti significative risposte anticorpali verso le proteine non strutturali impiegate nei test.

a) Fattori critici che possono condizionare l'andamento della campagna di vaccinazione:

- Copertura vaccinale raggiunta nelle popolazioni animali recettive alla malattia. L'ideale sarebbe vaccinare il 100% degli animali recettivi; si ottengono però buoni risultati anche quando si giunge alla copertura immunitaria di almeno l'80% della popolazione;
- Omologia fra il ceppo di campo e quello vaccinale;
- Risposta immunitaria dei singoli individui;
- Tempo che intercorre fra la vaccinazione e l'esposizione al virus di campo;
- Livello di esposizione al virus (specialmente quando associata ad una risposta anticorpale non ottimale).

b) Somministrazione

I vaccini antiaftosi di emergenza sono di solito monovalenti. La dose di inoculo è in genere di 2 ml. Prima di iniziare la vaccinazione degli animali il flacone deve essere agitato bene e per la sua somministrazione devono essere utilizzate siringhe monouso.

Il vaccino in emulsione oleosa deve essere inoculato per via intramuscolare profonda, quello in idrossido di alluminio e saponina per via sottocutanea, in questo caso l'inoculazione alla giogaia determina la formazione di un nodulo vaccinale facilmente riconoscibile.

Gli animali sottoposti a vaccinazione devono essere singolarmente identificati e nel verbale di vaccinazione si deve riportare il sito e il volume di inoculo impiegato, il numero e le matricole degli animali vaccinati.

c) Catena del freddo

Una volta formulato il vaccino deve essere mantenuto a temperatura di refrigerazione fino al suo

utilizzo. La catena del freddo deve essere mantenuta anche durante il deposito ed il trasporto.

In particolare, dopo lo scongelamento di antigeni e l'allestimento di vaccini pronto uso in idrossido di alluminio sono stati segnalati fenomeni di degradazione proteolitica degli antigeni aftosi inattivati e concentrati, per i quali pertanto sarebbe opportuno prevenire l'utilizzo in 6-8 settimane dalla preparazione. Ciò implica una corretta programmazione della preparazione del vaccino in funzione delle necessità e delle capacità effettive di utilizzo.

6. INDAGINE CLINICA E SIEROLOGICA IN ZONA DI VACCINAZIONE

Le attività di controllo nella zona di vaccinazione hanno inizio dopo che sono trascorsi almeno 30 giorni dal completamento della vaccinazione d'emergenza. Con questa attività si vogliono individuare le aziende con animali di specie sensibili che hanno avuto contatti con il virus dell'AE, anche se non manifestano una sintomatologia clinica evidente. Di conseguenza gli animali delle specie sensibili di tutte le aziende della zona di vaccinazione devono essere sottoposti:

- A visita clinica per individuare i segni clinici della malattia;
- A prove di laboratorio; a tal proposito devono essere prelevati campioni di sangue per gli esami sierologici secondo la numerosità riportata nella tabella 1 di cui all'**Allegato 3** ($P \geq 5\%$; LC 95%).

I controlli vengono effettuati su tutti gli animali vaccinati delle specie sensibili della zona di vaccinazione e sui discendenti non vaccinati.

7. CLASSIFICAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI NELLA ZONA DI VACCINAZIONE

Gli Stati membri provvedono affinché le aziende in cui si trovano animali di specie sensibili siano classificate in base all'esito dell'attività di sorveglianza in:

1. Aziende che detengono almeno un animale sospetto di essere infetto e in cui la presenza del virus dell'afta epizootica sia stata confermata; in questo caso si applicano le disposizioni previste in caso di focolaio.
2. Aziende che detengono almeno un animale di specie sensibili sospetto di essere stato infettato attraverso un precedente contatto con il virus dell'afta epizootica ma in cui prove ulteriori effettuate su tutti gli animali di specie sensibili presenti nell'azienda abbiano confermato l'assenza di circolazione del virus; in queste aziende si applicano almeno le misure seguenti:
 - a) Gli animali delle specie sensibili presenti nell'azienda:
 - Sono abbattuti e le loro carcasse trasformate oppure:
 - Gli animali sono classificati e gli animali positivi ad almeno uno dei test approvati sono soppressi e le loro carcasse trasformate;
 - I restanti animali delle specie sensibili presenti nell'azienda sono macellati alle condizioni stabilite dalle autorità competenti;
 - b) Pulizia e disinfezione delle aziende;
 - c) Ripopolamento dell'azienda secondo le indicazioni riportate nel capitolo 5, punto 9.

Per quanto riguarda i prodotti di questi animali si applicano le misure previste dal D.lgs. 18 settembre 2006, n. 274 (recepimento della Direttiva del Consiglio 2003/85/CE).

Nelle aziende che detengono animali di specie sensibili in cui la presenza attuale o passata del virus dell'afta epizootica sia stata ufficialmente esclusa, si applicano le misure previste per la zona di vaccinazione nel periodo compreso fra il completamento dell'indagine e della classificazione

delle aziende ed il ripristino della qualifica di ufficialmente indenne da Afta Epizootica e da infezione, così come previsto dal D.lgs. 18 settembre 2006, n. 274.

8. RIPRISTINO DELLA QUALIFICA A SEGUITO DELL'ERADICAZIONE DELL'AE CON VACCINAZIONE

La Regione recupera la sua precedente qualifica di ufficialmente indenne da afta epizootica e da infezione da AE a seguito del controllo e dell'eradicazione di uno o più focolai di AE con vaccinazione a condizione che siano state completate tutte le misure previste nella zona di protezione e di sorveglianza, siano state completate tutte le misure previste per la zona di vaccinazione, sia stata effettuata la sorveglianza post vaccinale, sono stati classificati gli allevamenti della zona e si applica almeno una delle condizioni seguenti:

- Sono soddisfatte le raccomandazioni pertinenti di cui al Capitolo, come da ultimo modificato, concernente l'afta epizootica del Codice zoosanitario dell'OIE;
- Sono trascorsi almeno tre mesi dalla macellazione dell'ultimo animale vaccinato ed è stata condotta con esito favorevole una sorveglianza sierologica;
- Sono trascorsi almeno sei mesi dall'ultimo focolaio di afta epizootica o dal completamento della vaccinazione d'emergenza, se questa è stata effettuata più tardi, e un'indagine sierologica basata sul rilevamento di anticorpi delle proteine non strutturali del virus dell'afta epizootica ha dimostrato l'assenza di infezione negli animali vaccinati.

9. MISURE PREVISTE DAL CODICE ZOOSANITARIO DELL'OIE

Nel caso in cui si verifichi un focolaio di AE in un Paese indenne da Afta e dove non si pratica la vaccinazione, può essere riacquisito lo status originale:

- 3 mesi dopo che è stato effettuato lo stamping out dell'ultimo capo ed è stato attuato un programma di siero-sorveglianza, oppure
- 3 mesi dopo la macellazione dell'ultimo animale vaccinato dove è attuato lo stamping out, è stata effettuata la vaccinazione di emergenza e viene applicata la sorveglianza sierologica, oppure
- 6 mesi dopo l'ultimo caso o l'ultima vaccinazione (a seconda di quale dei due eventi accade per ultimo), dove viene attuato lo stamping out e la vaccinazione di emergenza non seguita dall'abbattimento dei vaccinati. Deve essere effettuata un'attività di sorveglianza sierologica per mettere in evidenza gli anticorpi per le proteine non strutturali e si deve dimostrare l'assenza dell'infezione nella restante popolazione vaccinata.

CAPITOLO 9 - RESTRIZIONI ALLE MOVIMENTAZIONI DEGLI EQUIDI

1. MISURE MINIME

Sebbene gli equidi non siano specie sensibili per AE, qualora sia stato confermato almeno un focolaio di AE, gli Stati membri provvedono affinché non siano effettuate spedizioni di equidi in altri Stati membri, salvo nel caso in cui queste siano scortate, oltre che dal documento di identificazione previsto dalla legislazione vigente anche da un certificato sanitario in conformità dell'allegato III della direttiva 2009/156/CE.

2. MISURE AGGIUNTIVE RACCOMANDATE

I. Misure durante il periodo di divieto completo

Nel caso in cui l'autorità competente applichi un divieto completo dei movimenti degli animali, il trasporto di equidi da aziende soggette alle restrizioni previste in caso di sospetto focolaio/focolaio confermato, può essere autorizzato per gli equidi che devono essere sottoposti a trattamento veterinario in aree in cui non siano detenuti animali delle specie sensibili, purché sussistano le condizioni di seguito precisate:

- L'emergenza deve essere documentata dal veterinario, in servizio 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana;
- Deve poter essere presentato l'accordo della clinica di destinazione;
- Il trasporto deve essere autorizzato dalle autorità competenti, che devono essere disponibili 24 ore al giorno, 7 giorni su 7;
- Durante il trasporto gli equidi devono essere scortati da un documento di identificazione in conformità con la normativa vigente;
- Il Veterinario ufficiale deve essere informato dell'itinerario prima della partenza;
- L'equide deve essere stato governato e trattato con un disinfettante efficace;
- L'equide deve viaggiare in un apposito mezzo di trasporto, che sia riconoscibile in quanto tale e sia stato sottoposto a pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso.

II. Controlli sugli equidi in relazione alle zone di protezione e di sorveglianza

Ai movimenti di equidi al di fuori delle zone di protezione e di sorveglianza non sono applicate condizioni più rigorose di quelle previste dalla direttiva 2009/156/CE.

I movimenti di equidi all'interno delle zone di protezione e di sorveglianza sono soggetti alle seguenti condizioni:

- Nella zona di protezione può essere autorizzato l'uso di equidi detenuti in aziende nella zona di protezione e di sorveglianza che non detengono animali delle specie sensibili, purché vengano applicate adeguate misure di pulizia e di disinfezione e può non essere limitato ad aree situate nella zona di sorveglianza;
- Gli equidi possono essere trasportati senza restrizioni, in appositi mezzi di trasporto, verso aziende in cui non sono detenuti animali delle specie sensibili;
- In casi eccezionali le autorità competenti possono autorizzare il trasporto di equidi in un apposito mezzo di trasporto, debitamente immatricolato, da un'azienda in cui non sono detenuti animali delle specie sensibili verso un'altra azienda in cui sono detenuti animali delle specie sensibili, situata nella zona di protezione, purché il mezzo di trasporto sia stato pulito e disinfettato prima di caricarvi gli animali e prima di lasciare l'azienda di destinazione;

- Il movimento di equidi può essere autorizzato sulle strade pubbliche, nei pascoli appartenenti ad aziende che non detengono animali delle specie sensibili e nelle aree di esercitazione;

Non vengono applicate restrizioni alla raccolta di sperma, ovuli ed embrioni di equidi ottenuti da donatori di aziende che non detengono animali delle specie sensibili nella zona di protezione e di sorveglianza, né al trasporto di sperma, ovuli ed embrioni destinati ad equidi di aziende che non detengono animali delle specie sensibili.

L'accesso di proprietari di equidi, veterinari, addetti all'inseminazione e maniscalchi ad aziende che detengono animali delle specie sensibili nella zona di sorveglianza è subordinato alle seguenti condizioni:

- Gli equidi vengono tenuti separati dagli animali delle specie sensibili e l'accesso delle persone suelencate agli animali delle specie sensibili viene efficacemente impedito;
- Tutti i visitatori devono essere registrati;

I mezzi di trasporto e gli stivali indossati dai visitatori devono essere sottoposti a pulizia e disinfezione.

Diagramma I: ATTIVITA' DA SVOLGERE IN CASO DI SOSPETTO

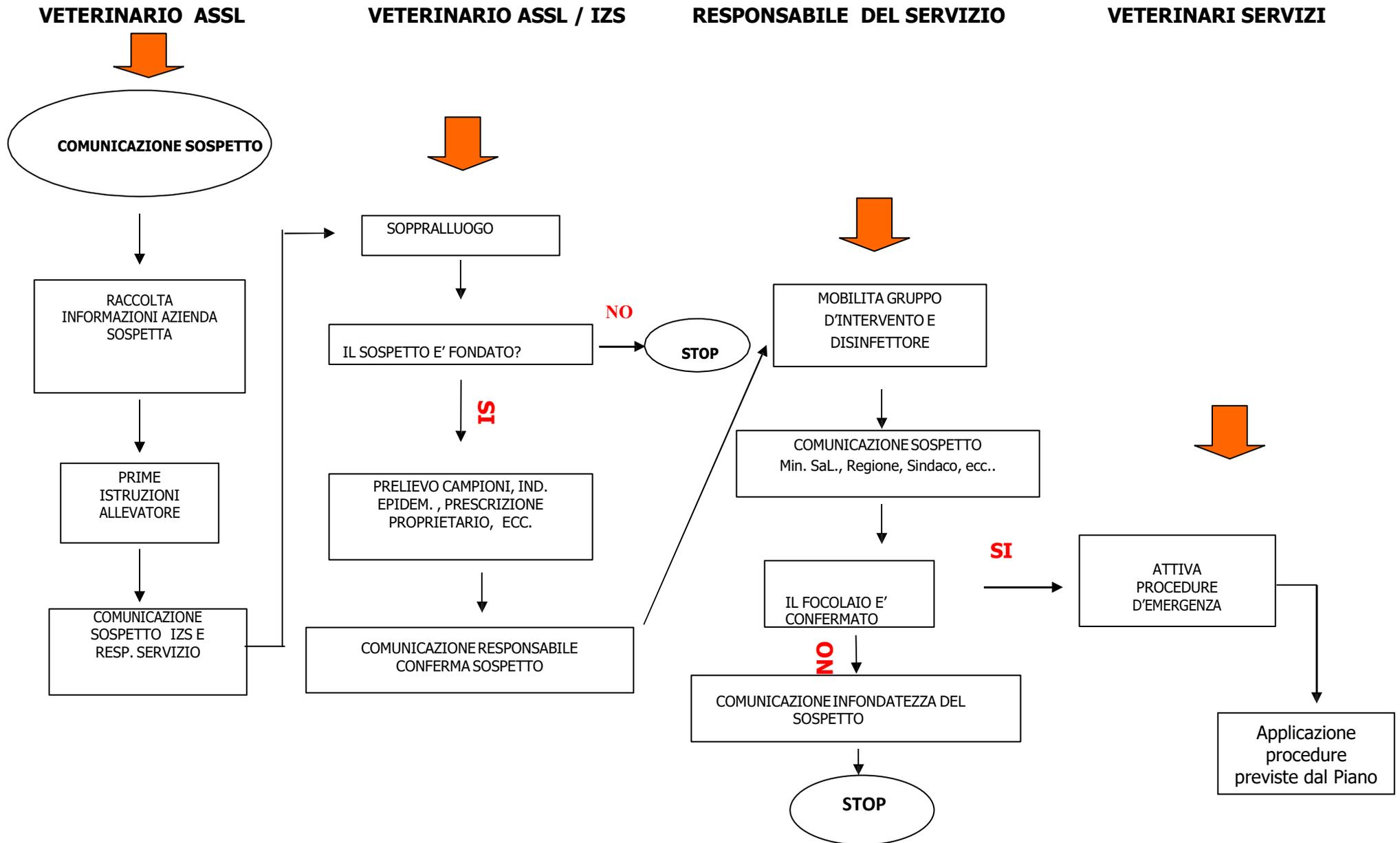
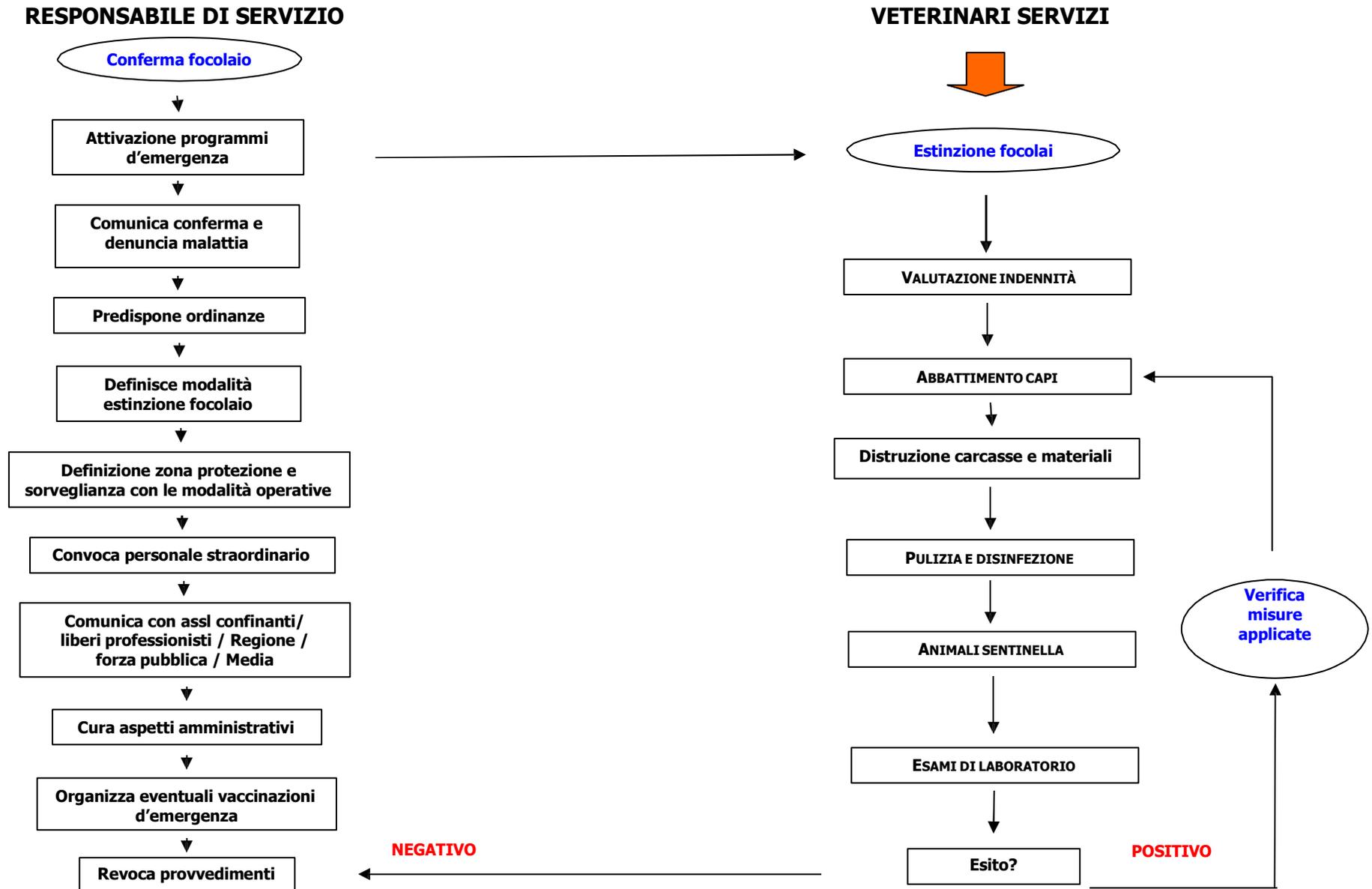


Diagramma II: ATTIVITA' DA SVOLGERE IN CASO DI CONFERMA



COMPONENTI DEL KIT PER LE EMERGENZE SANITARIE**KIT 1 - VETERINARIO ASSL**

- N° 10 tuta titek con cappuccio (XL, XXL)
- N° 10 scarpa titek con suola pvc
- N° 10 calzari plastica
- N° 20 mascherina da chirurgo
- N° 5 cuffia copricapo
- N° 1 cf guanti monouso
- N° 1 cf salviette monouso
- N° 5 sacchi in plastica autoclavabili (da 5 Kg)
- N° 5 sacchi per materiale patologico
- N° 100 venojet 10 ml
- N° 100 venojet 10 ml con EDTA N° 100 aghi vacutainer
- N° 5 camicie per venojet
- N° 20 siringhe 10 ml (con ago)
- N° 20 siringhe 5 ml (con ago)
- N° 20 siringhe 2.5 ml (con ago)
- N° 2 penne biro
- N° 1 blocco notes medio a quadretti
- N° 1 cf buste per alimenti
- N° 1 saponette disinfettanti Lisoform
- N° 5 termometri clinici per grossi animali
- N° 1 torcia
- N° 5 aghi salasso
- N° 1 contenitori rigidi e richiudibili per alloggiare le buste del materiale potenzialmente infetto
 - pennarelli indelebili
 - torcinaso per suini
 - mordecchia
 - marche auricolari per bovini
 - marche auricolari ovi caprini
 - pinze per marche auricolari bovine
 - marche auricolari suini
 - pinze per marche auricolari suini
 - sedativi
 - tanax
 - pistola a proiettile captivo (almeno 1 ogni 100 capi)

Segnaletica

- Nastro plastificato bianco e rosso
- Tabelle in plastica a fondo bianco (50x40 cm) riportanti la dicitura:
"DIVIETO DI ACCESSO - ALLEVAMENTO INFETTO DA _____"
- Tabelle in plastica a fondo bianco (50x40 cm) riportanti la dicitura:
"ZONA DI PROTEZIONE DA _____"
- Tabelle in plastica a fondo bianco (50x40 cm) riportanti la dicitura:
"ZONA DI SORVEGLIANZA DA _____"

KIT 2 - VETERINARIO IZS

- N° 2 teli in plastica visivamente differenti
- N° 2 probang grande
- N° 2 probang piccoli
- N° 2 pinze a manina sterili
- N° 2 pinze dente di topo sterili
- N° 2 pinze anatomiche piatte
- N° 2 forbici
- N° 1 cf bisturi monouso
- N° 1 coltello
- N° 1 Citrosil
- N° 1 sc. cerotti
- N° 2 camicie per vacutainer
- N° 10 siringhe monouso ml 10 con ago
- N° 10 siringhe monouso ml 5 con ago
- N° 10 siringhe monouso 2.5 ml con ago
- N° 20 sacchetti di plastica autoclavabili grandi
- N° 5 tute monouso
- N° 10 scarpa tivek con suola pvc
- N° 10 calzari plastica
- N° 5 mascherine
- N° 2 paia soprascarpe
- N° 2 paia guanti in gomma
- N° 10 sacchi di plastica nera
- N° 1 spruzzatore per disinfettante
- N° 1 cf guanti monouso
- N° 2 cf cotone idrofilo
- N° 1 contenitore isotemico con accumulatori di freddo
- N° 1 contenitori rigidi e richiudibili per alloggiare le buste del materiale potenzialmente infetto
- N° 1 spillatrice più puntine
 - elastici varie dimensioni
 - nastro adesivo di plastica (tipo parafilm) tamponi garza sterile
 - acido citrico 5%
 - sacchetti di plastica autocl. Piccoli

Deve essere preparata una scatola con dei contenitori resistenti agli urti e con tappo a tenuta del volume di 10 e 50 ml, il numero di questi contenitori sarà commisurato al numero degli animali presenti nell'azienda sospetta. Alcuni contenitori verranno lasciati vuoti altri, al momento della comunicazione del sospetto, devono essere preparati con il terreno di trasporto, 2 ml in quelle da 10 ml, 10 ml in quelle da 50.

TERRENI DI TRASPORTO: PBS, Tampone fosfato 0,04 M, terreno per colture cellulari, pH 7,2-7,6 con antibiotici.

Tabella 1: Numero di animali da sottoporre a prelievo di sangue

Campione statisticamente significativo di soggetti da sottoporre ad esame, in relazione al numero di animali presenti in azienda ($P \geq 5\%$; IC 95%).

Numero capi in azienda	Numero capi da controllare
Fino a 20	Tutti
20	19
30	26
40	31
50	35
60	38
70	40
80	42
90	43
100	45
120	47
140	48
160	49
180	50
200	51
250	53
300	54
400	55
500	56
700	57
800-1400	58
1500-4000	58
Oltre 4000	59

Tabella 2: Numero di animali da sottoporre a prelievo di sangue

Campione statisticamente significativo di soggetti da sottoporre ad esame, in relazione al numero di animali presenti in azienda ($P \geq 2\%$; IC 95%).

Numero capi in azienda	Numero capi da controllare
Fino a 30	Tutti
40	39
50	48
60	55
70	62
80	67
90	73
100	77
150	94
200	105
250	112
300	117
350	121
400	124
450	126
500	128
600	131
700	134
800	135
900	137
1000	138
1500	141
2000	143
3000	145
4000	146
9000	147
10000	147
oltre	148

Scheda accompagnamento campioni – Afta Epizootica

Servizio Veterinario di _____

Distretto _____ telefono _____ Fax _____

IZS Competente _____

Veterinario _____

Codice aziendale

--	--	--

--	--

--	--	--	--

Denominazione azienda _____

Proprietario _____

Comune _____ Indirizzo/località _____ Provincia _____

MOTIVO DEL PRELIEVO CAMPIONI

- 1. sospetto clinico
- 2. correlazione epidemiologica con focolaio (codice aziendale del focolaio _____)
- 3. in seguito a sieropositività riscontrata in azienda
- 4. zona di protezione
- 5. zona di sorveglianza
- 6. zona di controllo temporanea
- 7. sorveglianza in zona di vaccinazione
- 8. controllo in animali sentinella
- 9. altro e specificare nelle note

Note:

.....

Data di prelievo dei campioni ____/____/____

Firma del veterinario (leggibile)

CHECK LIST DI ESAME CLINICO

Riportare le informazioni di dettaglio relative agli animali sottoposti a prelievo di campioni

SPECIE	N° MATR.	T° COR P	SEDE LESIONE								TIPO DI CAMPIONI PRELEVATI						
			ZOPPIA		BOCCA		PIEDI		MAMMELLA		ETA' (*)	SANGUE INTERO		SANGUE INTERO CON ANTICOAGU LANTE		EPITELIO - LIQUIDO VESCICOLARE	
			SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO

(*) l'età delle lesioni deve essere determinata sulla base delle indicazioni fornite nella tabella "stima dell'età delle lesioni"

In caso di prelievo per correlazione epidemiologica, gli animali campionati perché direttamente correlati (introdotti dal focolaio) devono essere identificati con asterisco.

ELENCO DEI DISINFETTANTI EFFICACI NEI CONFRONTI DEL VIRUS DELL'AFTA EPIZOOTICA

INFORMAZIONI GENERALI

Il virus dell'Afta Epizootica è stabile a pH 7.4-7.6 ma, se la temperatura è di 4° C o anche più bassa, sopravvive anche a pH 6.7 – 9.5. Quando il pH è inferiore a 5 o superiore a 11 l'inattivazione è molto rapida. I disinfettanti che raggiungono questi valori di pH possono essere utilizzati in caso di focolaio di Afta.

L'innalzamento della temperatura riduce il tempo di sopravvivenza. A temperature al di sotto del punto di congelamento il virus è stabile indefinitamente. L'esposizione a 56°C per 30 minuti è in genere sufficiente a distruggere il virus.

La luce solare ha un effetto minima sull'infettività del virus, la sua perdita d'infettività è in realtà dovuta all'essiccamento secondario e all'innalzamento della temperatura. La sopravvivenza del virus nell'aria è condizionata dall'umidità relativa, con una buona sopravvivenza al di sopra il 60% ed una rapida inattivazione sotto il 60%.

INDICAZIONI GENERALI SULL'USO DEI DISINFETTANTI E PRECAUZIONI

E' buona norma preparare la soluzione disinfettante ed utilizzarla appena pronta, nel caso in cui vengano utilizzati dei prodotti già pronti, prima del loro utilizzo è opportuno saggiarne l'efficacia, visto che l'attività di certi disinfettanti diminuisce quando vengono conservati a lungo.

Quando si prepara la soluzione disinfettante si deve ricordare che i disinfettanti acidi vanno sempre versati nell'acqua e mai viceversa (cioè mai acqua nell'acido!!!!). Se si utilizzano disinfettanti ad effetto corrosivo assicurarsi che i contenitori della soluzione siano idonei.

Per la sicurezza degli operatori, prima di qualunque manipolazione, leggere sempre attentamente le indicazioni e le precauzioni.

I disinfettanti devono essere utilizzati alle diluizioni raccomandate, il personale deve avere le protezioni per la pelle e per gli occhi sia quando prepara le soluzioni che quando le utilizza.

ELENCO DEI DISINFETTANTI CONSIGLIATI

CARBONATO DI SODIO: sotto forma di cristalli va usato come soluzione al 4% (diluizione 1/25).

Caratteristiche: disinfettante alcalino (pH>7), mediamente caustico. L'azione di distruzione del virus del carbonato di sodio è più lenta rispetto ai disinfettanti acidi ma si mantiene nel tempo. Si può utilizzare insieme a normali detergenti liquidi per la casa.

Uso in azienda: per la pulizia e la disinfezione di tutte le superfici esterne dell'azienda, attrezzature, trattori, rimorchi, tutti i veicoli, strumenti, direttamente sul terreno (specialmente dove c'è fango, spargendo il carbonato di sodio in cristalli sul terreno) intorno ai luoghi di raccolta degli animali, agli abbeveratoi, alle mangiatoie per ridurre la carica infettante intorno all'azienda (cancelli ecc).

Può essere utilizzato anche direttamente sugli animali avendo cura di risciacquarli al massimo entro 30 minuti per evitare gli effetti dannosi.

Precauzioni per le attrezzature: la soluzione di soda può corrodere i metalli e danneggiare le superfici verniciate: in presenza di questi materiali utilizzare altri disinfettanti.

Uso per il personale: per la pulizia e la disinfezione di stivali, scarpe,

Abbigliamento impermeabile, lavaggio mani e unghie.

Precauzioni per il personale: è irritante, evitare il contatto con occhi, narici e bocca: in caso di contatto lavare immediatamente la parte con abbondante acqua corrente.

Preparazione della soluzione: sciogliere 500 grammi di carbonato di calcio in 10 litri di acqua bollente (soluzione 4%).

ACIDO CITRICO: liquido o in cristalli va usato come soluzione allo 0,2 % (diluizione 1/500).

Caratteristiche: disinfettante acido (pH<7), blandamente caustico, in grado di distruggere molto rapidamente il virus aftoso su una superficie pulita.

Uso in azienda: per la pulizia e la disinfezione di tutte le attrezzature (o contenitori) metalliche e per la disinfezione del materiale manipolato in corso di prelievo dei campioni diagnostici.

Precauzioni per le attrezzature: sulle attrezzature o i contenitori zincati ha uno scarso effetto corrosivo che quindi, vista la sua rapidità d'azione (1 minuto), possono essere subito dopo risciacquate.

Uso per il personale: per la pulizia e la disinfezione di stivali, scarpe, abbigliamento impermeabile e la disinfezione delle mani.

Precauzioni per il personale: è irritante per le mucose, evitare il contatto con occhi, narici e bocca: in caso di contatto lavare immediatamente la parte con abbondante acqua corrente.

Preparazione della soluzione: sciogliere 30 grammi (o 30 ml) di acido citrico in 15 litri di acqua (soluzione al 0,2%) oppure sciogliere 500 grammi in 5 litri di acqua (soluzione al 10%) e prima dell'uso diluire ulteriormente, versando 250 ml in 12,5 litri di acqua per ottenere la soluzione al 0,2%. Fare attenzione a non conservare la soluzione stock al 10% per più di 2 settimane perché può inquinarsi con muffe e batteri e ridurre così la sua efficienza.

ACIDO ORTO-FOSFORICO: va usato come soluzione allo 0,3 % (diluizione 1/333)

Caratteristiche: disinfettante acido (pH<7), blandamente caustico, in grado di distruggere molto rapidamente il virus aftoso su una superficie pulita. E' diffusamente utilizzato nell'industria casearia.

Uso in azienda: per la pulizia e la disinfezione di tutte le attrezzature (o contenitori) metalliche, di tutte le superfici esterne dell'azienda, attrezzature, trattori, rimorchi, tutti i veicoli, strumenti. Può essere utilizzato anche direttamente sugli animali avendo cura di risciacquarli entro 30 minuti per evitare effetti dannosi.

Precauzioni per le attrezzature: sulle attrezzature o i contenitori zincati ha uno scarso effetto corrosivo che quindi, vista la sua rapidità d'azione (1 minuto), possono essere subito dopo risciacquate.

Uso per il personale: per la pulizia e la disinfezione di stivali, scarpe, abbigliamento impermeabile,

lavaggio mani e unghie.

Precauzioni per il personale: evitare il contatto con occhi, narici e bocca: in caso di contatto lavare immediatamente la parte con abbondante acqua corrente.

Preparazione della soluzione: sciogliere 15 ml di acido orto-fosforico in 4,5 litri di acqua (soluzione al 0,3%).

ACIDO SULFAMICO: in cristalli va utilizzato come soluzione allo 0,2% (diluizione 1/500).

Caratteristiche: disinfettante acido (pH<7), blandamente caustico, in grado di distruggere molto rapidamente il virus aftoso su una superficie pulita. E' diffusamente utilizzato nell'industria casearia.

Uso in azienda: per la pulizia e la disinfezione di tutte le attrezzature e contenitori metallici, di tutte le superfici esterne dell'azienda, attrezzature, trattori, rimorchi, tutti i veicoli, strumenti: ideale per la disinfezione di superfici verniciate, plastificate o gommate.

Precauzioni per le attrezzature: per la sua rapidità d'azione (5 minuti) ha uno scarso effetto corrosivo sulle attrezzature o i contenitori zincati che quindi, possono essere subito dopo risciacquate.

Uso per il personale: per la pulizia e la disinfezione di stivali, scarpe, abbigliamento impermeabile.

Precauzioni per il personale: evitare il contatto con occhi, narici e bocca: in caso di contatto lavare immediatamente la parte con abbondante acqua corrente.

Preparazione della soluzione: sciogliere 30 grammi di acido sull'amico in 15 litri di acqua calda (soluzione al 0,2%).

Esistono dei prodotti commerciali costituiti da miscele di perossidi inorganici, sali inorganici, acidi organici e detergenti anionici, sono prodotti in polvere, da usare come soluzione all'1% (diluizione 1/100).

Caratteristiche: composto a base di varie sostanze (tra cui potassio mono persolfato e acido sull'amico), disinfettante acido (p.<7), non caustico, in grado di distruggere rapidamente (30 minuti) il virus aftoso su una superficie pulita.

Uso in azienda: per la pulizia e la disinfezione di tutte le attrezzature e contenitori metallici, di tutte le superfici esterne dell'azienda, attrezzature, trattori, rimorchi, tutti i veicoli, strumenti: ideale per la disinfezione di superfici verniciate, plastificate o gommate. Può essere utilizzato nelle apparecchiature di vapore a pressione.

Può essere utilizzato anche direttamente sugli animali, sotto forma di spray alla diluizione 1/200 (soluzione 0,5%) senza provocare effetti dannosi.

Precauzioni per le attrezzature: sulle attrezzature o i contenitori metallici non ha effetto corrosivo.

Uso per il personale: per la pulizia e la disinfezione di stivali, scarpe, abbigliamento impermeabile.

Precauzioni per il personale: pur non essendo irritante per la pelle e per gli occhi, evitare comunque il contatto con occhi, narici e bocca: in caso di contatto lavare immediatamente la parte con abbondante acqua corrente.

Preparazione della soluzione: sciogliere 100 grammi di prodotto in 10 litri di acqua calda (soluzione al 1%). Non conservare la soluzione per più di 2 giorni.

IDROSSIDO DI SODIO (soda caustica): da usare in soluzione al 2% (diluizione 1/50).

Caratteristiche: disinfettante fortemente alcalino (pH>7), altamente caustico, corrosivo e irritante, di difficile manipolazione: è suggerito da OIE e USDA ma non approvato dal MAFF. E' efficace anche nei confronti del virus della malattia vescicolare dei suini.

Uso in azienda: per la pulizia e la disinfezione di tutte le attrezzature non metalliche, delle superfici esterne dell'azienda, capannoni, muri ecc. E' indicato per la decontaminazione dei liquami.

Precauzioni per le attrezzature: per il suo altissimo potere corrosivo e caustico va utilizzato con grande attenzione e mai usato su superfici metalliche o per i veicoli

Uso per il personale: per l'alto potere caustico e irritante non è consigliato l'utilizzo per il personale.

Precauzioni per il personale: nella preparazione della soluzione indossare sempre indumenti protettivi (guanti, stivali e camici di gomma, occhiali di protezione): in caso di contatto lavare immediatamente la parte con abbondante acqua corrente o con una blanda soluzione acida (es: aceto)

Preparazione della soluzione:

NB: non versare mai acqua sull'acido concentrato ma sempre l'acido nell'acqua!!

Sciogliere 200 ml di idrossido di sodio in 10 litri di acqua (soluzione al 2%), utilizzando contenitori idonei (vetro o plastica resistente agli acidi).

ALTRI DISINFETTANTI ATTIVI CONTRO IL VIRUS AFTOSO CON ALCUNE CONTROINDICAZIONI

- **IPOCLORITO DI SODIO** (candeggina al 5,25%) va usato in soluzione al 3%: non è efficace su superfici sporche, corrosivo e irritante per il rilascio di clorino: è suggerito da USDA ma non approvato dal MAFF né dall'OIE.
- **FORMALDEIDE e GLUTARALDEIDE**: soluzione al 10%, l'efficacia è molto influenzata dalla temperatura e dal pH e dalla presenza di proteine e dal tempo di contatto; è corrosiva e irritante per le vie respiratorie. Efficaci contro il virus della malattia vescicolare del suino, ma generalmente utilizzate prevalentemente in laboratorio.
- **ACIDO ACETICO**: disinfettante acido (pH<7), soluzione al 4%, con utilizzo simile all'acido citrico; suggerito da USDA, non dal MAFF.

DISINFETTANTI NON EFFICACI

- **SALI DI AMMONIO QUATERNARIO;**
- **IODOFORI;**
- **FENOLI.**

APPLICAZIONE DEI DISINFETTANTI SULLE SUPERFICI

Superficie da trattare per disinfezione (in metri quadrati)	Quantità di soluzione disinfettante necessaria
50	15 litri
100	30 litri
500	150 litri
1000	300 litri
2500	750 litri

FAC-SIMILE VERBALE DI SEQUESTRO CAUTELATIVO

REGIONE SARDEGNA

SERVIZIO VETERINARIO DI _____

Oggi _____ del mese di _____ dell'anno _____ alle ore _____
 il sottoscritto/a in qualità di _____ si è presentato presso l'azienda
 (Denominazione e codice) _____
 di cui è legale rappresentante il Signore _____ nato a _____
 il _____ residente in Via _____.

Nell'azienda in oggetto, in seguito a (indagine clinica – epidemiologica – diagnosi di laboratorio) si sospetta la presenza di Afta Epizootica. Ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 18 settembre 2006, n. 274, al fine di impedire la diffusione della malattia si sottopongono a SEQUESTRO gli animali così identificati:

SPECIE	CATEGORIA	N°	NOTE

Gli animali sotto SEQUESTRO vengono affidati al qui presente Signor _____ nato a _____ il residente a in Via _____ che accetta la consegna e si assume l'impegno a detenere ed a non trasferire altrove gli animali sino a revoca del presente provvedimento.

Viene inoltre disposto che:

- Siano vietati tutti i movimenti in provenienza e destinazione dall'azienda; in particolare il divieto si applica a:
 - Tutti gli animali delle specie sensibili (specificare), che devono essere custoditi nei locali di stabulazione;
 - Altri animali (animali domestici e da cortile, o di specie non sensibile);
 - Carni, prodotti a base di carne, latte o prodotti a base di latte, sperma, ovuli o embrioni delle specie sensibili, come pure alimenti per animali, letame, liquame, utensili, oggetti o altri materiali che possono trasmettere la malattia;
 - Animali morti;
 - Persone e veicoli estranei all'azienda;
- Il personale di custodia non deve aver contatti con animali di altre aziende;
- L'uscita dall'azienda di automezzi è consentita solo previa accurata disinfezione;
- E' vietato spargere il letame ed i liquami che devono essere raccolti in concimaia o nelle apposite vasche, bonificati o eliminati secondo le istruzioni del Servizio Veterinario.
- Altre disposizioni particolari :

IL VETERINARIO UFFICIALE

IL DESTINATARIO

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

Al momento del sopralluogo nell'azienda sospetta i veterinari della ASSSL competenti per territorio dovranno compilare **tutte** le sezioni del presente allegato e provvedere a raccogliere i seguenti documenti:

(indicare se il documento è stato raccolto o meno)

DOCUMENTO	Sì	No
Registro di stalla		
MOD. 4		
MOD. 2/33 e/o 2/33 bis		
Modelli e certificati per MVS		
Cedole fecondazioni		
Ricevute / Fatture		
Ricette / Registro dei farmaci		

☆ L'indagine compilata e la documentazione raccolta in azienda dovrà essere inviata all'Osservatorio Epidemiologico o all'Unità di epidemiologia, nel caso che questa venga istituita presso la ASSSL e al Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Vescicolari.

Il veterinario che compila la sezione 1 dell'indagine epidemiologica deve indicare:

NOME COGNOME _____

ASSSL _____

NUMERO TELEFONICO (anche cellulare) _____

NUMERO DI FAX _____

PARTE 1

ANAGRAFE DELL'AZIENDA

ASSL_____	DISTRETTO_____	PROVINCIA _____
CODICE AZIENDA _____		
DENOMINAZIONE DELL'AZIENDA_____		
PROPRIETARIO/I _____		
DETENTORE (se diverso dal proprietario)_____		
INDIRIZZO DELL'AZIENDA _____		
COMUNE_____	PROV_____	

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL FOCOLAIO:

Longitudine ° _____ ' _____ » Latitudine

_____ ° _____ ' _____ »

6. LA MALATTIA VESCICOLARE E' STATA DIAGNOSTICATA/SOSPETTATA IN SEGUITO A (barrare la casella che interessa):

- [1] esami di laboratorio
- [2] esame clinico
- [3] rintraccio da focolaio noto

ANIMALI PRESENTI IN AZIENDA

7. ANIMALI DI SPECIE RECETTIVE PRESENTI IN AZIENDA AL MOMENTO DEL SOSPETTO FOCOLAIO

a) bovini

Categoria	N° capi presenti	N° capi con sintomi	N° capi morti
tori			
vacche			
manze			
vitelli in svezzamento			
vitelli a carne bianca			
vitelloni			
TOTALE CAPI			

b) suini

Categoria	N° capi presenti	N° capi con sintomi	N° capi morti
verri			
scrofe			
scrofette			
lattonzoli			
svezzati			
magroni			
grassi			
TOTALE CAPI			

c) ovini

Categoria	N° capi presenti	N° capi con sintomi	N° capi morti
arieti			
pecore			
agnelle da rimonta			
agnelli			
TOTALE CAPI			

d) caprini

Categoria	N° capi presenti	N° capi con sintomi	N° capi morti
becchi			
capre			
capretti			
TOTALE CAPI			

e) bufalini

Categoria	N° capi presenti	N° capi con sintomi	N° capi morti
Maschi adulti			
Femmine adulte			
Femmine impuberi			
Maschi impuberi			
Annutoli			
TOTALE CAPI			

f) equidi

Categoria	N° capi presenti	N° capi con sintomi	N° capi morti
Maschi adulti			
Femmine adulte			
Femmine impuberi			
Maschi impuberi			
Puledri			
Asini			
Muli			
Bardotti			
TOTALE CAPI			

g) altre specie (specificare):

I dati da riportare nelle tabelle dovranno essere confermati con il verbale di sequestro dove sarà riportato il censimento degli animali.

ANNOTAZIONI - qualora vi siano in azienda capi per qualsiasi motivo non registrati nel registro aziendale elencarne di seguito le caratteristiche (Sesso, Data di nascita, Categoria, Numero di marca auricolare, motivo dell'assenza sul registro aziendale):

15. ENTRATA / USCITA DI ALIMENTI / MANGIME NEGLI ULTIMI TRE MESI

Data	E / U (*)	Tipo di alimento / mangime	Azienda di provenienza / destinazione	Indirizzo

COLLEGAMENTI FUNZIONALI CON ALTRE AZIENDE

16. AZIENDE APPARTENENTI ALLO STESSO PROPRIETARIO

Codice Allevamento	Denominazione dell'azienda	Indirizzo	Comune e Provincia	Specie allevata/e ^(A)	Tipologia (*) dell'azienda

(A) Riportare le seguenti sigle in base alla realtà dell'azienda: B= bovini U= bufali O= ovini C= capre S= suini; E = equini

(*) [1] riproduzione [2] ingrasso [3] misto [4] stalla di sosta [5] macello [6] azienda con annesso macello [7] centro di raccolta

17. PERSONALE CHE LAVORA IN AZIENDA

Cognome	Nome	Funzione (*)

(*) [1] addetto al governo degli animali [2] impiegato [3] altro (specificare)

18. SE IL PERSONALE LAVORA ANCHE IN ALTRE AZIENDE ZOOTECHNICHE, INDICARE IL DIPENDENTE ED LA DENOMINAZIONE E L'INDIRIZZO DELL'ALTRA AZIENDA:

Cognome e nome dipendente	Denominazione azienda	Indirizzo	Funzione (*)

19. MOVIMENTI DI PERSONE NEGLI ULTIMI TRE MESI

Data della visita	Nome e cognome della persona	Qualifica*	Motivo della visita

*** veterinario, fecondatore, tecnico APA, rappresentante, negoziante, squadra di disinfezione, visitatori, etc.**

20. MODALITA' DI SMALTIMENTO DELLE DEIEZIONI:

- [1] concimaia tradizionale
- [2] depurazione in vasconi
- [3] stoccaggio liquami e fertirrigazione
- [4] altro:

21. MODALITA' DI SMALTIMENTO DELLE CARCASSE:

22. MODALITA' DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

DATA DI COMPILAZIONE ___/___/_____

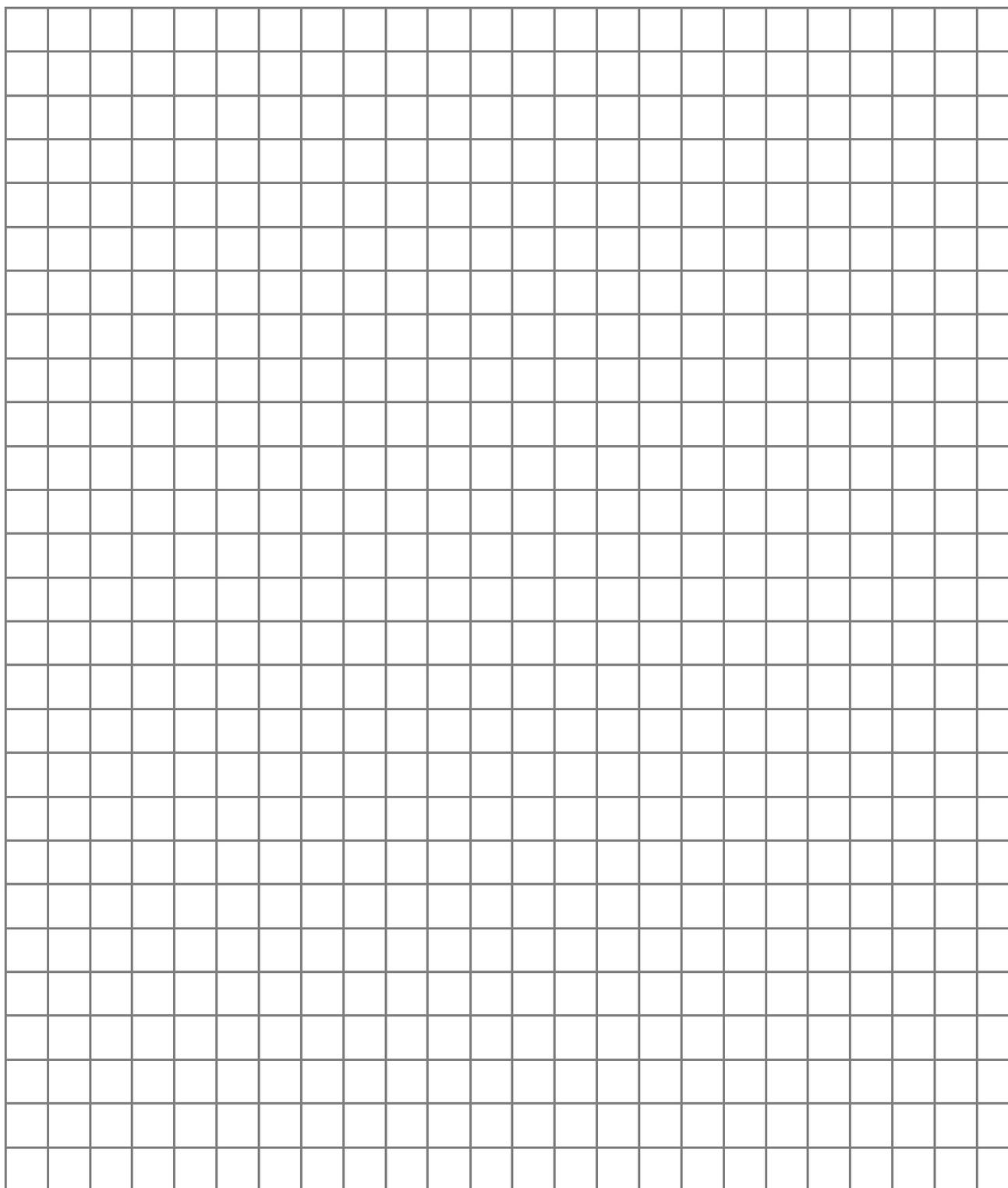
Nome e cognome del Veterinario compilatore

TIMBRO E FIRMA

PIANTA DELL'AZIENDA

Si prega di disegnare una semplice pianta dell'azienda, indicando chiaramente i ricoveri degli animali, gli eventuali paddocks esterni e le strutture. Le strutture verranno contrassegnate con le lettere dell'alfabeto e saranno esplicitate con una legenda.

Indicare con il numero 1 la struttura dove è stato avanzato il sospetto o la conferma della malattia.



PARTE 3

CODICE FOCOLAIO: /

INFORMAZIONI FINALI SUL FOCOLAIO

23. BILANCIO DEL FOCOLAIO (come comunicati al Ministero della Salute)

Specie	Categoria	N° totale di capi presenti	N° capi malati	N° capi morti	N° capi abbattuti	N° capi distrutti	Modalità di distruzione

24. DATA DEL SOSPETTO/CONFERMA DELLA MALATTIA

[1] data in cui sono stati osservati per la prima volta sintomi clinici riferibili a:

- afta epizootica
- malattia vescicolare del suino
- stomatite vescicolare

____/____/____

[2] data del primo prelievo risultato positivo (esame sierologico e/o virologico):

____/____/____

[3] data conferma dell'infezione

____/____/____

25. DATA PRESUNTA DELL'INFEZIONE: ____/____/____

26. ORIGINE DELL'INFEZIONE

[1] Modo presunto di introduzione dell'infezione

con animali vivi provenienti da _____ (codice aziendale sede di focolaio)
data dell'introduzione di animali provenienti da azienda sede di focolaio:

____/____/____

con prodotti provenienti da _____ (codice aziendale sede di focolaio)
data dell'introduzione di prodotti provenienti da azienda sede di focolaio:

____/____/____

con automezzi provenienti da _____
data dell'introduzione di automezzi provenienti da azienda sede di focolaio:

____/____/____

con altri mezzi indiretti (specificare[*]) _

[*] in questo caso, specificare dettagliatamente alla successiva voce «Osservazioni» le ragioni che fanno ritenere questa la fonte dell'infezione

PARTE 4

RINTRACCIO ANIMALI, PRODOTTI, VEICOLI, PERSONALE

27. AZIENDE ZOOTENICHE RINTRACCIATE

Cod. Foc.§	Denominazione azienda	Cod. Azienda	Motivo correlazione*	Data sequestro	Esito **	Data revoca provvedimenti

§: nel caso in cui l'azienda divenisse focolaio indicare il codice

* spostamento animali, contiguità con focolaio, azienda della stessa proprietà, spostamento materiali (attrezzature agricole, alimento, letame), contatti con personale a rischio, etc.

** deve essere riportato l'esito degli accertamenti diagnostici condotti in azienda

FAC-SIMILE ORDINANZA DI ABBATTIMENTO E DISTRUZIONE

COMUNE DI _____

Ordinanza n. _____ del _____

IL SINDACO

Accertata l'esistenza di un focolaio di Afta Epizootica nell'azienda (Denominazione e codice)

Comune _____ sita in via _____ n. _____ località _____
di proprietà di _____

- ❖ Visto il Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con D.P.R. 08.02.1954 n° 320;
- ❖ Vista la Legge 23.12.1978 n° 833;
- ❖ Vista la Legge 02.06.1988 n° 218 (misure per la lotta contro l'Afta Epizootica ed altre malattie epizootiche degli animali);
- ❖ Visto il D.M. 20.07.1989 n° 298 (Regolamento per la determinazione dei criteri di calcolo degli animali abbattuti) e successive modifiche;
- ❖ Vista la Legge 08.06.1990 n° 142 (Ordinamento delle autonomie locali);
- ❖ Visto il D.M. 19.08.1996 N° 587 (modifica al D.P.R. 298/89);
- ❖ Visto D.Lgs. 18 settembre 2006, n. 274;
- ❖ Visto
- ❖ Visto

Al fine di estinguere il focolaio ed impedire l'ulteriore diffondersi della malattia

ORDINA

1. L'intero effettivo dei capi sensibili dell'azienda, costituito da (specificare specie e numero capi)

_____ sito in via _____ n. _____ Del Comune di _____ di proprietà _____
di valutato dal Veterinario Ufficiale in _____ capi di bestiame DEVE ESSERE ABBATTUTO sul
posto sotto controllo del Veterinario Ufficiale, nel più breve tempo possibile ed in modo atto ad
evitare ogni rischio di diffusione dell'agente patogeno;

2. Gli animali abbattuti DEVONO ESSERE DISTRUTTI sotto controllo del Veterinario Ufficiale in modo tale da impedire la diffusione dell'agente patogeno e da garantirne la distruzione;
3. Il Veterinario Ufficiale deve preventivamente effettuare l'individuazione per specie e categoria (comprensiva di peso vivo e/o età) degli animali da abbattere e distruggere eventualmente assistito da un rappresentante dell'Associazione Provinciale Allevatori;
4. L'eventuale distruzione di materiali e/o prodotti potenzialmente contaminati e non disinfettabili;
5. Il trasporto degli animali abbattuti deve essere effettuato mediante idonei automezzi a perfetta tenuta ed opportunamente disinfettati.
6. Dopo l'eliminazione degli animali i ricoveri, i veicoli utilizzati per il loro trasporto e tutto il materiale potenzialmente contaminato devono essere puliti, lavati e sottoposti ad idoneo trattamento di disinfezione nei tempi e nei modi stabiliti dal Veterinario Ufficiale;

Il Servizio Veterinario e gli Agenti della Forza Pubblica sono incaricati dell'esecuzione della presente ordinanza.

IL SINDACO

FAC-SIMILE ORDINANZA ZONA DI PROTEZIONE

Ordinanza n° _____, del _____

Prot. N.: _____

OGGETTO: Afta Epizootica

Allevamento:

Codice: Indirizzo:

L'Autorità Sanitaria Competente

Visto l'esito del rapporto di prova N° _____
presenza di Afta Epizootica nell'azienda in oggetto;

del _____ che accerta la

Vista l'Ordinanza di sequestro e abbattimento n. _____ Prot. _____ del _____

Visto il T.U. LL. SS. 27.7.1934, n.1265;

Visto il R.P.V. approvato con D.P.R. 8 Febbraio 1954 n. 320;

Vista la Legge 23.12.78 n. 833 e successive modifiche e integrazioni; Visto il

D.Lvo 502/92 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto il D.Lvo. 9 luglio 2003 n. 225;

Vista la Legge 2 Giugno 1988, n. 218;

VISTO il D. Lgs 22 maggio 1999, n. 196: "attuazione della direttiva 97/12/CE che modifica e aggiorna la direttiva 64/432/CEE relativa ai problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali della specie bovina e suina;

VISTO IL D.Lgs. 18 settembre 2006, n. 274;

VISTO _____

CONSIDERATA la necessità di adottare con estrema urgenza le misure di cui sopra per evitare il propagarsi dell'infezione;

ORDINA

Che il territorio compreso nel raggio di KM. 3 dall'allevamento infetto, e quindi i Comuni di:

_____ siano dichiarati "Zona di Protezione per Afta Epizootica;

Ai limiti della zona di protezione, sulle vie di accesso, all'ingresso di ogni ricovero e di ogni allevamento infetto devono essere apposti, in collaborazione con le Amministrazioni Comunali, cartelli ben visibili con la scritta: "**ZONA DI PROTEZIONE PER AFTA EPIZOOTICA**"

Nella suddetta zona devono essere applicate le seguenti misure:

- a) Censimento ed identificazione di tutte le aziende che detengono animali appartenenti alle specie sensibili all'interno della zona;
- b) Visite periodiche alle aziende che detengono animali appartenenti alle specie sensibili e esame clinico degli animali in questione, compresa, ove occorra, la raccolta di campioni da sottoporre ad esami di laboratorio; la frequenza delle visite è in funzione della gravità della epizootia nelle aziende che presentano i maggiori rischi;
- c) Sequestro degli animali delle specie sensibili nei ricoveri con la prescrizione tassativa di:
 - I. Impedire l'accesso a personale estraneo e di tenere lontani cani, gatti e animali da cortile;
 - II. Tenere chiusi i ricoveri e di spargere largamente sulla soglia e per un tratto all'esterno sostanze disinfettanti;
 - III. Impedire ogni contatto del personale di custodia con altri allevamenti.
- d) Vietare l'uscita degli animali delle specie sensibili;
- e) Vietare la pratica della monta itinerante;
- f) Vietare per i primi 15 giorni dall'accertamento dell'ultimo focolaio, le operazioni di fecondazione artificiale degli animali;
- g) Sospendere per un periodo di 15 giorni dall'accertamento dell'ultimo focolaio le attività veterinarie connesse con la bonifica sanitaria degli allevamenti dalla tubercolosi, brucellosi e leucosi, nonché i piani di profilassi delle mastiti bovine e per la lotta contro l'ipofertilità e le malattie neonatali dei vitelli;
- h) Sospendere le attività attinenti ai controlli funzionali degli animali per le iscrizioni ai libri genealogici;
- i) Vietare le operazioni di derattizzazione che non siano eseguite direttamente dal conduttore dell'allevamento;
- j) Vietare le operazioni di raccolta itinerante di parti di carcasse o resti di animali;
- k) Vietare per un periodo di 15 giorni dall'accertamento dell'ultimo focolaio la pratica della fertirrigazione;
- l) Sospendere fiere, mercati, esposizioni o altri assembramenti di animali delle specie sensibili;
- m) Sospendere le attività venatorie;
- n) Vietare il trasporto di animali di specie sensibili.

L'applicazione delle misure nella zona di protezione sono mantenute sino alla revoca della stessa;

I detentori ed i proprietari degli animali delle specie sensibili, sono tenuti a segnalare al Servizio Veterinario competente per territorio, con la massima urgenza, ogni variazione dello stato di salute dei propri animali;

I Sigg. Sindaci interessati, i Veterinari Ufficiali competenti per territorio, i tecnici della prevenzione del SV, gli Agenti Comunali e la Forza Pubblica, sono incaricati, ciascuno per quanto di competenza, dell'esecuzione dei suddetti provvedimenti, che entrano immediatamente in vigore;

Ogni trasgressione alla presente Ordinanza sarà punita a termine di legge.

L'Autorità Sanitaria Competente

FAC SIMILE DI ORDINANZA ZONA DI SORVEGLIANZA

Ordinanza n° _____, del _____

Prot. N.: _____

OGGETTO: Afta Epizootica

Allevamento:

Codice: Indirizzo:

L'Autorità Sanitaria Competente

Visto l'esito del rapporto di prova N° _____ del _____ che accerta la presenza di Afta Epizootica nell'azienda in oggetto;

Vista l'Ordinanza di sequestro e abbattimento n. _____ Prot. _____ del _____

Visto il T.U. LL. SS. 27.7.1934, n.1265;

Visto il R.P.V. approvato con D.P.R. 8 Febbraio 1954 n. 320;

Vista la Legge 23.12.78 n. 833 e successive modifiche e integrazioni; Visto il

D.Lvo 502/92 e successive modifiche ed integrazioni;

Visto il D.Lvo. 9 luglio 2003 n. 225;

Vista la Legge 2 Giugno 1988, n. 218;

VISTO il D. Lgs 22 maggio 1999, n. 196: "attuazione della direttiva 97/12/CE che modifica e aggiorna la direttiva 64/432/CEE relativa ai problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali della specie bovina e suina;

VISTO IL D.Lgs. 18 settembre 2006, n. 274;

VISTO _____

CONSIDERATA la necessità di adottare con estrema urgenza le misure di cui sopra per evitare il propagarsi dell'infezione;

ORDINA

che il territorio compreso nel raggio di KM. 10 dall'allevamento infetto, e quindi i Comuni di: _____ siano dichiarati "Zona di Sorveglianza per Afta Epizootica";

Ai limiti della zona di sorveglianza, sulle vie di accesso, all'ingresso di ogni ricovero e di ogni allevamento infetto devono essere apposti, in collaborazione con le Amministrazioni Comunali, cartelli ben visibili con la scritta: "**ZONA DI SORVEGLIANZA PER AFTA EPIZOOTICA**"

Nella suddetta zona devono essere applicate le seguenti misure:

- a) Censimento ed identificazione di tutte le aziende che detengono animali appartenenti alle specie sensibili all'interno della zona;
- b) Visite periodiche alle aziende che detengono animali appartenenti alle specie sensibili e esame clinico degli animali in questione, compresa, ove occorra, la raccolta di campioni da sottoporre ad esami di laboratorio; la frequenza delle visite è in funzione della gravità della epizoozia nelle aziende che presentano i maggiori rischi;
- c) Vietare l'uscita degli animali delle specie sensibili;
- d) Vietare la pratica della monta itinerante;
- e) Vietare le operazioni di derattizzazione che non siano eseguite direttamente dal conduttore dell'allevamento;
- f) Sospendere fiere, mercati, esposizioni o altri assembramenti di animali delle specie sensibili;
- g) Sospendere le attività venatorie;
- h) Vietare il trasporto di animali di specie sensibili.

L'applicazione delle misure nella zona di sorveglianza sono mantenute sino alla revoca della stessa;

I detentori ed i proprietari degli animali delle specie sensibili, sono tenuti a segnalare al Servizio Veterinario competente per territorio, con la massima urgenza, ogni variazione dello stato di salute dei propri animali;

I Sigg. Sindaci interessati, i Veterinari Ufficiali competenti per territorio, i tecnici della prevenzione del SV, gli Agenti Comunali e la Forza Pubblica, sono incaricati, ciascuno per quanto di competenza, dell'esecuzione dei suddetti provvedimenti, che entrano immediatamente in vigore;

Ogni trasgressione alla presente Ordinanza sarà punita a termine di legge.

L'Autorità Sanitaria Competente

DETERMINAZIONE INDENNITÀ ABBATTIMENTO E DISTRUZIONE

**FAC-
SIMILE**

Decreto N° del

di determinazione della indennità di abbattimento e distruzione degli animali, prodotti e materiali presenti nell'allevamento all'atto del sequestro disposto per insorgenza focolaio di

II SINDACO (AUTORITA' SANITARIA COMPETENTE)

VISTA la propria ordinanza n..... del con la quale è stato disposto l'obbligo dell'abbattimento e distruzione degli animali, prodotti e materiali presenti nell'allevamento

..... all'atto del sequestro disposto per insorgenza di focolaio di

VISTO l'attestato prot. n..... del comprovante la piena esecuzione della suddetta ordinanza;

CONSIDERATO l'avvenuto rispetto delle norme previste dal regolamento di Polizia Veterinaria e del, in quanto il Sig titolare dell'azienda interessata, ha segnalato prontamente al Autorità Competente, direttamente o tramite il veterinario aziendale, una situazione anomala nel proprio allevamento, a seguito della quale è stato da prima elevato il sospetto di e successivamente è stato possibile diagnosticare la presenza di tale malattia:

VISTA la relazione tecnica prot. n del redatta dal Veterinario ufficiale del Servizio Veterinario di distretto di, relativa al valore degli animali, prodotti e materiali distrutti, che si allega al presente decreto e ne forma parte sostanziale ed integrante:

CONSIDERATO che occorre determinare l'ammontare dell'indennità spettante agli aventi diritto, ai sensi della legge n.218 del 02/06/88, del D.M. n.298 del 20/07/89 modificato dal Decreto n.587 del 19/08/96;

VISTO il bollettino ISMEA relativo alla valutazione dei prezzi medi nazionali dei capi distrutti, morti e abbattuti, nelle varie categorie, età e/o peso, rilevati nel periodo dal al così come previsto dal Decreto 298/89;

VISTO il listino del Comune di per le categorie di animali non espressamente previste dal bollettino ISMEA così come previsto dal decreto DM 298/89;

VISTO quanto stabilito dall'apposita commissione Regionale nei casi previsti, come previsto dal decreto ministeriale 298/89;

VISTA la documentazione fiscale o altra documentazione valida riportante la valutazione del mangime distrutto, così come previsto dalla nota regionale protocollo n. del GG/MM/AAAA;

VISTA la documentazione fiscale per quanto attiene il materiale distrutto;

VISTA la documentazione valida per quanto attiene le attrezzature distrutte su formale disposizione dell'Autorità Sanitaria;

VISTA la dichiarazione attestante che il proprietario degli animali, prodotti e materiali ha/non ha (cancellare la voce che non interessa) esercitato l'opzione di cui all'art. 34 del DPR n.633 del 26/10/72 in materia di IVA;

VISTO il D.P.R. n.320 del 08/02/54 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTA la legge n.833 del23/12/78 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il D.M. n.298 del 20/07/89;

VISTO il D.M. n. 587 del 19/08/96;

VISTO il

DECRETA

- 1) L'indennità di abbattimento e distruzione prevista dalla Legge n.218 del 02/06/88, dal D.M.20/01/2000 spettante a quale proprietario degli animali, prodotti e materiali distrutti presso l'allevamento risultato infetto da ammonta a Euro e risulta così suddivisa:
 - a) Euro pari al 100% del valore di mercato dei numero Capi abbattuti e distrutti:
 - b) Euro pari allo 80% del valore di mercato delle n.° latte distrutto
 - b) Euro pari allo 80% del valore del mangime distrutto

- 2) La somma di cui al precedente punto 1) è a totale carico dello Stato, ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 218 del 02/06/88 e deve essere accreditata sul c/c n° codice IBAN intestato a

IL SINDACO (Autorità Sanitaria Competente)

Oggetto: Piano di azione per le operazioni di spopolamento presso l'azienda zootecnica IT _____ (Art. 18 Reg. CE 1099/2009 e Allegato V Linee Guida)

Motivi che giustificano le operazioni di spopolamento: focolaio di _____

Ordinanza Sindacale n° _____ del _____

Specie animale interessata dall'attività di spopolamento: _____

Codice Azienda zootecnica: **IT**

Comune azienda:	Località:
Proprietario degli animali:	Tel.:
Detentore degli animali:	Tel.:

- 1) Numero presunto di animali della specie _____ che si intendono abbattere: _____
- 2) Stima del valore degli animali che si intendono abbattere: _____
- 3) Data di inizio operazioni di abbattimento/spopolamento: _____ data fine: _____
- 4) Località in cui attuare il processo di abbattimento degli animali
 - a. In loco
 - b. In un mattatoio
 - c. Altra struttura

Osservazioni:

- 5) Personale preposto all'abbattimento degli animali
 - a) Personale del Servizio veterinario (indicare i nominativi)
 - b) Il proprietario degli animali
 - c) Altri operatori non dipendenti dalla ASSL
 - d) Ditta esterna incaricata/da incaricare

Osservazioni (equipaggiamenti, dispositivi di protezione individuale, ecc.)

- 6) Servizi di supporto alle operazioni di abbattimento (Carabinieri, Polizia municipale, Corpo Forestale, altro): _____
- 7) Metodi di stordimento/abbattimento previsti e corrispondenti procedure operative (vedasi Allegato)
 - a) Pistola con proiettile captivo penetrante (metodo di stordimento-abbattimento)
 - b) Insufflazione di gas in un container e successiva eliminazione delle carcasse in un impianto di incenerimento riconosciuto
 - c) Dislocazione/torsione cervicale: manuale/tramite tenaglia Burdizzo
 - d) Percussione alla testa
 - e) Decapitazione
 - f) Altro

Osservazioni sulla procedura operativa/eventuale concessione deroghe:

- 8) Ordine di abbattimento degli animali:

- 9) Eliminazione e distruzione degli animali morti/abbattuti
- a) In loco per sotterramento
 - b) Per sotterramento in altra località o discarica riconosciuta
 - c) Presso impianto di incenerimento riconosciuto

Osservazioni:

10) Veterinari ufficiali e altro personale coinvolto nelle procedure operative e di controllo sul campo:

11) Operazioni di disinfezione e disinfestazione/avvenuta decontaminazione:

12) Modalità di ripopolamento previste:

13) Altro:

Vedasi Allegato delle Linee guida del 13/07/2014 "Elenco dei metodi di stordimento e abbattimento (Allegato I, Capo I, del Regolamento CE 1099/2009)"

Dr. _____

Veterinario Ufficiale

Igiene degli Allevamenti e
Produzioni Zootecniche

Dr. _____

Veterinario Ufficiale

Servizio Sanità Animale

Oggetto: Relazione spopolamento- Regolamento CE n. 1099/2009 del Consiglio del 24 settembre 2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento. Relazione art. 18 sulle Operazioni di spopolamento.

MOTIVI SPOPOLAMENTO: _____

CODICE AZIENDALE: _____

SPECIE ANIMALI ABBATTUTI: _____

NUMERO ANIMALI ABBATTUTI: _____

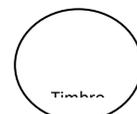
METODI DI STORDIMENTO E ABBATTIMENTO UTILIZZATI: _____

DESCRIZIONE DIFFICOLTA INCONTRATE, E SE DEL CASO, LE SOLUZIONI INVIDUATE PER ALLEVIARE O RIDURRE AL MINIMO LE SOFFERENZE DEGLI ANIMALI:

QUALSIASI DEROGA CONCESSA IN CASO DI RISCHIO PER LA SALUTE UMANA O DI RALLENTAMENTO SIGNIFICATIVO DEL PROCESSO DI ERADICAZIONE DELLA MALATTIA:

Data _____

Il Veterinario Ufficiale



ELENCO DEI METODI DI STORDIMENTO E RELATIVE CARATTERISTICHE

(di cui all'articolo 4 del Reg. (CE) 1099/2009)

ALLEGATO I, CAPO I

METODI

Tabella 1 – Metodi meccanici

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche per determinati metodi – capo II del presente allegato
1	Dispositivo a proiettile captivo penetrante	Danni gravi e irreversibili al cervello provocati dall'impatto e dalla penetrazione di un proiettile captivo. Semplice stordimento.	Tutte le specie. <u>Macellazione,</u> spopolamento e altre situazioni	Posizione e direzione dello sparo. Velocità appropriata, lunghezza d'uscita e diametro del proiettile in funzione delle dimensioni dell'animale e della specie. Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento (s).	Non applicabile.
2	Dispositivo proiettile captivo non penetrante	Danni gravi al cervello provocati dall'impatto di un proiettile captivo senza penetrazione. Semplice stordimento.	Ruminanti, volatili da cortile, conigli e lepri. Macellazione soltanto per i ruminanti Macellazione, spopolamento e altre situazioni per volatili da cortile, conigli e lepri.	Posizione e direzione dello sparo. Velocità appropriata, diametro e forma del proiettile in funzione delle dimensioni dell'animale e della specie. Forza della cartuccia utilizzata Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento (s).	Punto 1

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche per determinati metodi – capo II del presente allegato
3	Arma a proiettile libero	Danni gravi e irreversibili al cervello provocati dall'impatto e dalla penetrazione di uno o più proiettili.	Tutte le specie. Macellazione, <u>spopolamento</u> e altre situazioni	Posizione dello sparo. Potenza e calibro della cartuccia. Tipo di proiettile	Non applicabile.
4	Macerazione	Schiacciamento istantaneo dell'intero animale.	Pulcini fino a 72 ore e uova embrionate. Tutte le situazioni diverse dalla macellazione	Dimensione massima della partita da introdurre. Distanza tra le lame e velocità di rotazione Misure per impedire il sovraccarico.	Punto 2.
5	Dislocazione cervicale	Distensione e torsione manuale o meccanica del collo che provocano un'ischemia cerebrale.	Volatili da cortile fino a cinque kg di peso vivo Macellazione, <u>spopolamento</u> e altre situazioni	Non applicabile.	Punto 3.
6	Colpo da percussione alla testa	Colpo deciso e preciso alla testa che provoca danni gravi al cervello	Suinetti, agnelli, capretti, conigli, lepri, animali da pelliccia e volatili da cortile fino a 5 kg di peso vivo. Macellazione, <u>spopolamento</u> e altre situazioni	Forza e localizzazione del colpo	Punto 3.

Tabella 2 – Metodi elettrici

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
1	Elettronarcosi con applicazione di corrente limitatamente alla testa	<p>Esposizione del cervello a una corrente che genera un'attività epilettiforme generalizzata sull'elettroencefalogramma (EEG).</p> <p>Semplice stordimento.</p>	<p>Tutte le specie.</p> <p>Macellazione,</p> <p><u>spopolamento</u></p> <p>e altre situazioni</p>	<p>Corrente minima (A o mA).</p> <p>Tensione minima (V).</p> <p>Frequenza massima (Hz).</p> <p>Tempo minimo di esposizione.</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento (s).</p> <p>Frequenza della calibratura del dispositivo.</p> <p>Ottimizzazione del flusso di corrente.</p> <p>Prevenzione delle scariche elettriche prima dello stordimento.</p> <p>Posizione e superficie di contatto degli elettrodi.</p>	<p>Punto 4.</p>

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
2	Elettronarcosi con applicazione di corrente a testa e corpo	<p>Esposizione del corpo a una corrente che provoca allo stesso tempo un'attività epilettiforme generalizzata sull'EEG e la fibrillazione o l'arresto cardiaco.</p> <p>Semplice stordimento in caso di macellazione</p>	<p>Tutte le specie</p> <p>Macellazione, <u>spopolamento</u> e altre situazioni</p>	<p>Corrente minima (A o mA).</p> <p>Tensione minima (V).</p> <p>Frequenza massima (Hz).</p> <p>Tempo minimo di esposizione.</p> <p>Frequenza della calibratura del dispositivo.</p> <p>Ottimizzazione del flusso di corrente.</p> <p>Prevenzione delle scariche elettriche prima dello stordimento.</p> <p>Posizione e superficie di contatto degli elettrodi.</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento (s) in caso di semplice stordimento o semplici stordimenti.</p>	<p>Punto 5.</p>

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
3	Bagni d'acqua	<p>Esposizione di tutto il corpo a una corrente che provoca allo stesso tempo un'attività epilettiforme generalizzata sull'EEG ed eventualmente la fibrillazione o l'arresto cardiaco tramite immersione.</p> <p>Semplice stordimento eccetto quando la frequenza è uguale a o minore di 50Hz.</p>	<p>Volatili da cortile</p> <p>Macellazione, <u>spopolamento</u></p> <p>e altre situazioni</p>	<p>Corrente minima (A o mA).</p> <p>Tensione minima (V).</p> <p>Frequenza massima (Hz).</p> <p>Frequenza della calibratura del dispositivo.</p> <p>Prevenzione delle scariche elettriche prima dello stordimento.</p> <p>Riduzione al minimo della sofferenza durante la sospensione.</p> <p>Ottimizzazione del flusso di corrente.</p> <p>Durata massima della sospensione ai ganci prima del bagno d'acqua.</p> <p>Tempo minimo di esposizione per ciascun animale.</p> <p>Immersione dei volatili fino alla base delle ali.</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento (s) per una frequenza superiore a 50 Hz.</p>	<p>Punto 6.</p>

Tabella 3 – Metodi di esposizione a gas

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
1	Biossido di carbonio ad alta concentrazione	Esposizione diretta o progressiva di animali coscienti a una miscela di gas contenente più del 40% di biossido di carbonio. Il metodo può essere usato in fosse, gallerie, contenitori o in edifici precedentemente sigillati. Semplice stordimento in caso di macellazione di suini.	Suini, mustelidi, cincillà, volatili da cortile eccetto anatre e oche. Macellazione soltanto per i suini. Situazioni diverse dalla macellazione per i volatili da cortile, mustelidi, cincillà, suini.	Concentrazione di biossido di carbonio. Durata dell'esposizione. Intervallo massimo stordimento-dissanguamento (s) in caso di semplice stordimento. Qualità del gas. Temperatura del gas.	Punto 7. Punto 8.
2	Biossido di carbonio in due fasi	Esposizione successiva di animali coscienti a una miscela di gas contenente fino al 40% di biossido di carbonio, seguita, quando gli animali hanno perso conoscenza, da una più elevata concentrazione di biossido di carbonio.	Volatili da cortile Macellazione, spopolamento e altre situazioni	Concentrazione di biossido di carbonio. Durata dell'esposizione. Qualità del gas. Temperatura del gas.	Non applicabile

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
3	Biossido di carbonio associato a gas inerti	<p>Esposizione diretta o progressiva di animali coscienti a una miscela di gas contenente fino al 40% di biossido di carbonio associato a gas inerti fino all'anossia. Il metodo può essere usato in fosse, sacchi, gallerie, contenitori o in edifici precedentemente sigillati.</p> <p>Il semplice stordimento per i suini se la durata dell'esposizione ad almeno il 30% di biossido di carbonio è inferiore a 7 minuti.</p> <p>Semplice stordimento per i volatili da cortile se la durata complessiva dell'esposizione ad almeno il 30% di biossido di carbonio è inferiore a 3 minuti.</p>	Suini e volatili da cortile. Macellazione, <u>spopolamento</u> e altre situazioni	<p>Concentrazione di biossido di carbonio.</p> <p>Durata dell'esposizione.</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento(s) in caso di semplice stordimento.</p> <p>Qualità del gas.</p> <p>Temperatura del gas.</p> <p>Concentrazione di ossigeno.</p>	Punto 8.
4	Gas inerti	<p>Esposizione diretta o progressiva di animali coscienti a una miscela di gas inerti quali argo o azoto fino all'anossia. Il metodo può essere usato in fosse, sacchi, gallerie, contenitori o in edifici precedentemente sigillati.</p> <p>Semplice stordimento in caso di macellazione di suini.</p> <p>Semplice stordimento per i volatili da cortile se la durata dell'esposizione all'anossia è inferiore a 3 minuti.</p>	Suini e volatili da cortile. Macellazione, <u>spopolamento</u> e altre situazioni	<p>Concentrazione di ossigeno.</p> <p>Durata dell'esposizione.</p> <p>Qualità del gas.</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento(s) in caso di semplice stordimento.</p> <p>Temperatura del gas.</p>	Punto 8.

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
5	Monossido di carbonio (in forma pura)	Esposizione di animali coscienti a una miscela di gas contenente [più del 4 %] di monossido di carbonio.	Animali da pelliccia, volatili da cortile e suinetti. Situazioni diverse dalla macellazione	Qualità del gas. Concentrazione di monossido di carbonio. Durata dell'esposizione. Temperatura del gas.	Punti da 9.1, 9.2 e 9.3
6	Monossido di carbonio associato ad altri gas	Esposizione di animali coscienti a una miscela di gas contenente più dell'1% di monossido di carbonio associato ad altri gas tossici.	Animali da pelliccia, volatili da cortile e suinetti. Situazioni diverse dalla macellazione	Concentrazione di monossido di carbonio. Durata dell'esposizione. Temperatura del gas. Filtrazione del gas prodotto dal motore.	Punto 9.

Tabella 4 – Altri metodi

N.	Denominazione	Descrizione	Condizioni d'uso	Parametri fondamentali	Prescrizioni specifiche - capo II del presente allegato
1	Iniezione letale	Perdita di coscienza e sensibilità seguita da morte irreversibile indotta dall'iniezione somministrata da un medico veterinario.	Tutte le specie. Situazioni diverse dalla macellazione	Tipo di iniezione Uso di farmaci approvati.	Non applicabile.

PROCEDURE OPERATIVE STANDARD PER LE OPERAZIONI DI ABBATTIMENTO

Parte generale

È necessario controllare la qualità, i requisiti e le modalità d'uso delle attrezzature da impiegarsi nel cantiere. A tal fine è necessario:

- fare riferimento alle istruzioni fornite dai fabbricanti delle attrezzature di immobilizzazione e di stordimento per l'utilizzazione e la manutenzione, prendendo in considerazione le specie, le categorie, le quantità e/o i pesi degli animali per i quali sono previste le attrezzature;
- assicurarsi che tali istruzioni siano conosciute e utilizzate in modo opportuno dal personale addetto alle operazioni di abbattimento;
- verificare la corretta e periodica manutenzione dell'attrezzatura.

Nella scelta del metodo di abbattimento il veterinario dovrà tenere in considerazione il numero di animali da abbattere e il loro stato clinico, la struttura e gli equipaggiamenti dell'azienda al fine di effettuare l'abbattimento nel più breve tempo possibile, rispettando il benessere degli animali. Per quanto riguarda i volatili sono da preferire, quando possibile, le procedure che non implicino la cattura e la manipolazione da parte dell'uomo; a titolo esemplificativo è quindi consigliabile la somministrazione di gas all'interno dei capannoni piuttosto che la cattura degli animali e l'abbattimento all'interno di cassoni.

Per limitare la diffusione degli agenti patogeni sono inoltre più opportuni i metodi di stordimento-abbattimento, mentre nel caso si utilizzino metodi di stordimento semplice, per l'abbattimento degli animali dovrebbero essere scelti metodi alternativi alla recisione dei vasi per evitare la dispersione di materiale biologico.

Per le specifiche tecniche relative a ciascuna metodica si vedano i capitoli delle POS relativi a ciascuna specie.

Metodi ammessi

I metodi di abbattimento disponibili per le diverse specie sono tutti quelli indicati nel Regolamento CE 1099/2009.

Metodi ammessi nei suini

Metodo	Categorie di suini
Dispositivo a proiettile captivo penetrante (s)	Tutte
Arma a proiettile libero (a)	Tutte
Colpo da percussione alla testa (a)	Suinetti < 5 kg
Elettronarcosi con applicazione limitatamente alla testa (s)	Tutte
Elettronarcosi con applicazione di corrente testa e corpo (a)	Tutte
Esposizione a gas (a, s): <ul style="list-style-type: none">– Biossido di carbonio ad alta concentrazione– Biossido di carbonio associato a gas inerti– Gas inerti	Tutte
Esposizione a gas (a): <ul style="list-style-type: none">– Monossido di carbonio– Monossido di carbonio associato ad altri gas	Suinetti
Iniezione letale	Tutte

(a): abbattimento

(s): stordimento semplice

Metodi ammessi nei bovini ed ovicapri

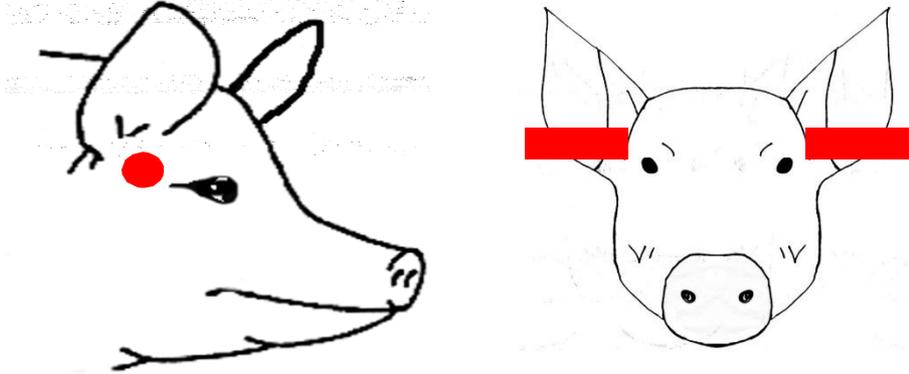
Metodo	Categorie di bovini e ovicapri
Dispositivo a proiettile captivo penetrante (s)	Tutte
Arma a proiettile libero (a)	Tutte
Elettronarcosi con applicazione limitatamente alla testa (s)	Tutte
Elettronarcosi con applicazione di corrente testa e corpo (a)	Tutte
Iniezione letale	Tutte

(a): abbattimento

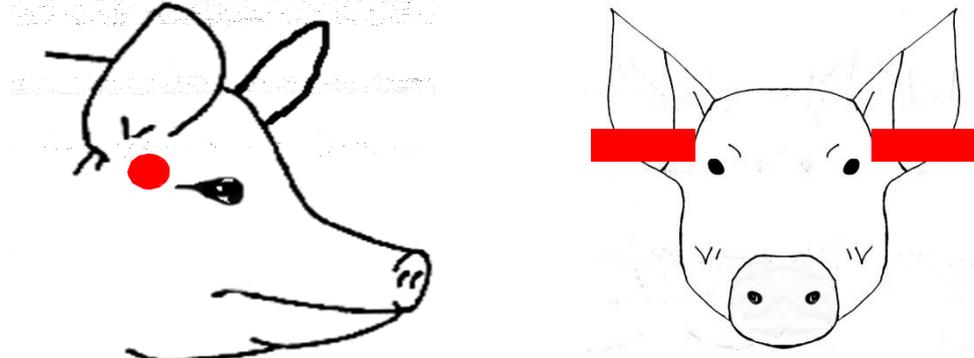
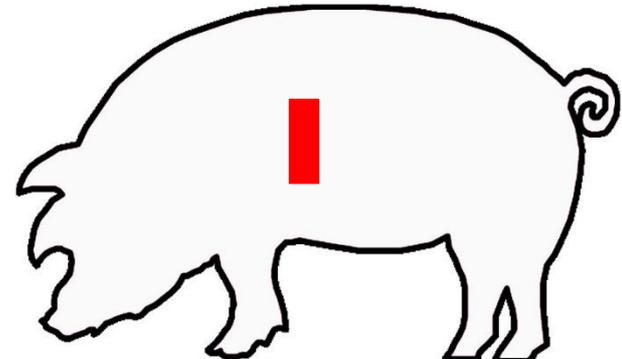
(s): stordimento semplice

Procedure Operative Standard Suini

1. Elettronarcosi con applicazione limitatamente alla testa

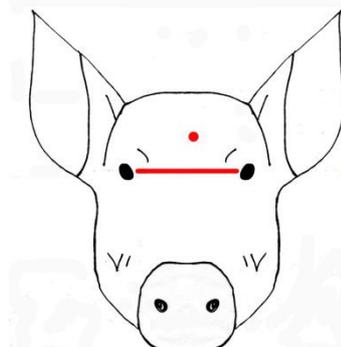
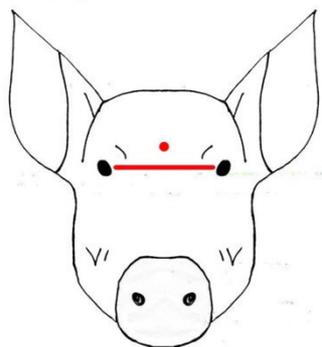
Applicazione:	ai lati della testa tra le orecchie e gli occhi degli animali 
Intensità:	1.3 A Per scrofe di grosse dimensioni e verri si consiglia che la corrente sia almeno di 2A
Durata applicazione:	Si consigliano almeno 3 secondi
Segni di un corretto stordimento (stunning):	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- comparsa di movimenti tonico-clonici- assenza di respirazione ritmica- sguardo fisso- mandibola rilassata- lingua flaccida ed estesa- assenza di riflesso corneale- assenza di risposta al nose-prick- nessun tentativo di sollevare la testa o rialzarsi- assenza di vocalizzazioni
Dissanguamento (bleeding):	è consigliato una iugulazione pettorale profonda con recisione di tutti i grossi vasi (carotidi, giugulari, tronco brachiocefalico), da eseguire il prima possibile e non oltre i 15 secondi dallo stordimento.

2. Elettronarcosi con applicazione testa e corpo

Applicazione:	<p>ai lati della testa tra le orecchie e gli occhi degli animali</p>  <p>sul torace tra la prima vertebra toracica e la prima lombare (T1-L1)</p> 
Intensità:	1.3 A Per scrofe di grosse dimensioni e verri si consiglia che la corrente sia almeno di 2 A a livello della testa
Durata applicazione:	Si consigliano almeno 3 secondi
Segni di un corretto stordimento-abbattimento (stunning-killing):	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- comparsa di movimenti tonici- la fase clonica potrebbe essere presente in forma lieve o essere del tutto assente- assenza di respirazione ritmica- pupille dilatate- graduale rilassamento del corpo- nessun animale riprende conoscenza

3. Pistola a proiettile captivo penetrante

<p>Applicazione:</p>	<p>Nei suini fino a 100 Kg il punto ideale di penetrazione dell'ogiva è localizzato medialmente, 2 centimetri sopra la linea ideale che unisce i due occhi</p>	<p>Nelle scrofe il punto ideale di penetrazione dell'ogiva è localizzato medialmente, 4 centimetri sopra la linea ideale che unisce i due occhi, leggermente di lato</p>
<p>Caratteristiche delle cartucce:</p>	<p>Peso dell'animale < 30kg 30-90 kg > 90 kg</p>	<p>Grani consigliati 1.25 2.5 3.4</p>
<p>Segni di un corretto stordimento (stunning):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - collasso immediato - comparsa di movimenti tonico-clonici - assenza di respirazione ritmica - occhi aperti e sguardo fisso - assenza di rotazione oculare - mandibola rilassata - lingua flaccida ed estesa - assenza di riflesso corneale - assenza di risposta al nose-prick - nessun tentativo di sollevare la testa o rialzarsi - assenza di vocalizzazioni 	
<p>Dissanguamento (bleeding):</p>	<p>è consigliato pettorale profondo con recisione di tutti i grossi vasi (carotidi, giugulari, tronco brachiocefalico), da eseguire il prima possibile e non oltre i 15 secondi dallo stordimento.</p>	
<p>Punti critici:</p>	<p>nei riproduttori e nei soggetti di peso elevato al di sotto dell'osso frontale è presente una cresta ossea che rende difficoltosa la penetrazione del proiettile captivo. Nei grossi verri è molto difficile o addirittura impossibile utilizzare questo metodo.</p> <p>Dato lo spessore delle ossa craniche e dei seni frontali, in alcuni casi, il chiodo può rimanere infisso nella fronte e risultare pericoloso per l'operatore a causa dei movimenti di caduta dell'animale.</p>	

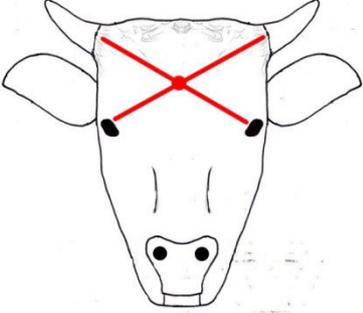


4. Pistola a proiettile libero

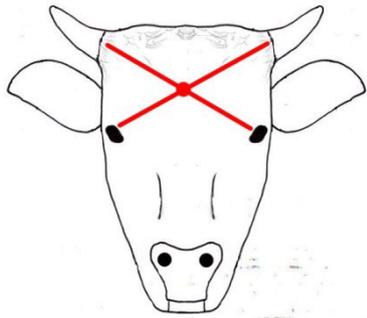
Applicazione:	Si consiglia esclusivamente per suini >15 kg Nei suini fino a 100 Kg il punto ideale di penetrazione dell'ogiva è localizzato medialmente, 2 centimetri sopra la linea ideale che unisce i due occhi	Nelle scrofe il punto ideale di penetrazione dell'ogiva è localizzato medialmente, 4 centimetri sopra la linea ideale che unisce i due occhi, leggermente di lato
Caratteristiche delle cartucce e dell'arma:	Pistola <u>Posizione:</u> non oltre 25 cm dall'animale <u>Tipo:</u> si consiglia una calibro 22 <i>long rifle</i> (bossolo mm 15,55 lunghezza totale 25,20), ma anche una calibro 38 o una 9 millimetri è sufficiente. <u>Proiettili:</u> un proiettile <i>hollow-point</i> (punta cava) o <i>soft nose</i> (punta soffice) a basso calibro potrebbe non essere idoneo a raggiungere il cervello negli animali adulti per la facile deformabilità dell'ogiva. Nei soggetti adulti è preferibile la scelta di un proiettile <i>round nose</i> , calibro 9	Fucile <u>Posizione:</u> non oltre i 100 cm dall'animale. <u>Tipo:</u> fucile da caccia calibro 22
Segni di un corretto stordimento (stunning):	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- l'animale può essere rilassato o tonico; la fase clonica compare in meno di 5 secondi- assenza di respirazione ritmica- occhi aperti e sguardo fisso- assenza di riflesso corneale- assenza di risposta al nose-prick	
Punti critici:	Pericolosità - Si consiglia, ove possibile, la sedazione dell'animale prima dell'abbattimento	

Procedure Operative Standard Bovini

1. Pistola a proiettile captivo penetrante

Applicazione:	nel punto di incrocio di due linee immaginarie che vanno dalla base delle corna all'occhio opposto, perpendicolarmente alla teca ossea. Il punto che si ottiene dovrebbe trovarsi circa $70\text{mm} \pm 10\text{mm}$ sopra una linea tracciata sulla fronte e congiungente la parte supero-laterale degli occhi	
Caratteristiche delle cartucce:	in funzione del peso degli animali, utilizzare le indicazioni del produttore	
Segni di un corretto stordimento:	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- comparsa di movimenti tonico-clonici- assenza di respirazione ritmica- occhi aperti e sguardo fisso- assenza di rotazione oculare- mandibola rilassata- lingua flaccida ed estesa- assenza di riflesso corneale- assenza di risposta al nose-prick- nessun tentativo di sollevare la testa o rialzarsi- assenza di vocalizzazioni	
Procedure di induzione della morte	lo sparo con chiodo captivo deve essere seguito il più rapidamente possibile da una procedura che assicuri la morte. L'enervezione è la metodica di preferenza, in alternativa il dissanguamento.	
Enervezione (pithing):	inserire uno stilo nella cavità cranica prodotta dallo sparo e lacerare il tessuto nervoso centrale e il midollo spinale.	
Dissanguamento (bleeding):	è consigliata iugulazione pettorale profonda con recisione di tutti i grossi vasi (carotidi, giugulari, tronco brachiocefalico), da eseguire il prima possibile e non oltre 60 secondi dallo stordimento.	

2. Pistola a proiettile libero

Applicazione:	nel punto di incrocio di due linee immaginarie che vanno dalla base delle corna all'occhio opposto, perpendicolarmente alla teca ossea. Il punto che si ottiene dovrebbe trovarsi circa $70\text{mm} \pm 10\text{mm}$ sopra una linea tracciata sulla fronte e congiungente la parte supero-laterale degli occhi	
Caratteristiche delle cartucce e dell'arma:	Pistola <u>Posizione:</u> non oltre 25 cm dall'animale <u>Tipo:</u> si consiglia una calibro 22 <i>long rifle</i> (bossolo mm 15,55, lunghezza totale 25,20), ma anche una calibro 38 o una 9 millimetri è sufficiente. <u>Proiettili:</u> un proiettile <i>hollow-point</i> (punta cava) o <i>soft nose</i> (punta soffice) a basso calibro potrebbe non essere idoneo a raggiungere il cervello negli animali adulti per la facile deformabilità dell'ogiva. Nei soggetti adulti è preferibile la scelta di un proiettile <i>round nose</i> , calibro 9	Fucile <u>Posizione:</u> non oltre i 100 cm dall'animale. Per animali a distanze maggiori utilizzare elementi telescopici. <u>Tipo:</u> fucile da caccia calibro 22
Segni di un corretto stordimento (stunning):	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- l'animale può essere rilassato o tonico; la fase clonica può comparire anche dopo un minuto dallo sparo- assenza di respirazione ritmica- occhi aperti e sguardo fisso- assenza di riflesso corneale- assenza di risposta al nose-prick	
Punti critici:	pericolosità si consiglia, ove possibile, la sedazione dell'animale prima dell'abbattimento	

Procedure Operative Standard Ovicapriini

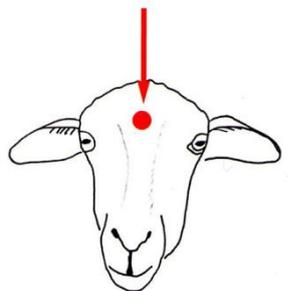
1. Elettronarcosi con applicazione limitatamente alla testa

Applicazione:	ai lati della testa tra le orecchie e gli occhi degli animali
	
Intensità:	1 A
Durata applicazione:	si consigliano almeno 2 secondi
Segni di un corretto stordimento (stunning):	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- comparsa di movimenti tonico-clonici- assenza di respirazione ritmica- sguardo fisso- mandibola rilassata- lingua flaccida ed estesa- assenza di riflesso corneale- assenza di risposta al nose-prick- nessun tentativo di sollevare la testa o rialzarsi- assenza di vocalizzazioni
Dissanguamento (bleeding):	è consigliata iugulazione pettorale profonda con recisione di tutti i grossi vasi (carotidi, giugulari, tronco brachiocefalico), da eseguire il prima possibile e non oltre i 15 secondi dallo stordimento.

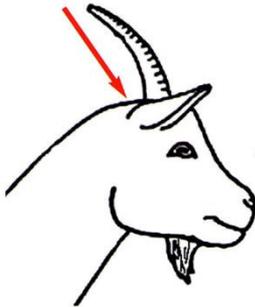
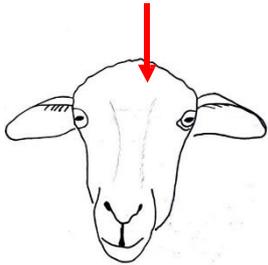
2. Elettronarcosi con applicazione testa e corpo

Applicazione:	ai lati della testa tra le orecchie e gli occhi degli animali  sul torace tra la prima vertebra toracica e la prima lombare (T1-L1)
	La metodica può essere: - ad un ciclo: la corrente viene applicata simultaneamente alla testa e al torace - a due cicli: la corrente viene applicata prima alla testa e poi al torace
Intensità:	1 A
Durata applicazione:	si consigliano almeno 2 secondi nella metodica ad un ciclo. Nella metodica a 2 cicli, 2 secondi di applicazioni alla testa e 4 secondi al torace
Segni di un corretto stordimento-abbattimento (stunning-bleeding):	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- comparsa di una fase tonica- assenza di respirazione ritmica- graduale rilassamento del corpo- nessun animale riprende conoscenza

3. Pistola a proiettile captivo penetrante

<p>Applicazione:</p>	<p>Pecore senza corna: nel punto più alto della testa , a metà della linea che collega tra di loro le orecchie</p>	<p>Pecore con corna, capre con e senza corna: sulla linea mediana, dietro alla cresta ossea delle corna, in posizione leggermente avanzata rispetto all'inserzione del legamento cervicale posteriore, direzionandola verso la base della lingua</p>
		
<p>Caratteristiche delle cartucce:</p>	<p>in funzione del peso degli animali, utilizzare le indicazioni del produttore</p>	
<p>Segni di un corretto stordimento (stunning):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - collasso immediato - insorgenza di una fase tonica - assenza di respirazione ritmica - occhi aperti e sguardo fisso 	
<p>Procedure di induzione della morte:</p>	<p>lo sparo con chiodo captivo deve essere seguito il più rapidamente possibile da una procedura che assicuri la morte. L'enervezione è la metodica di preferenza, in alternativa il dissanguamento.</p>	
<p>Dissanguamento (bleeding):</p>	<p>È consigliata iugulazione pettorale profonda con recisione di tutti i grossi vasi (carotidi, giugulari, tronco brachiocefalico), da eseguire il prima possibile e mai oltre i 15 secondi dallo stordimento</p>	
<p>Punti critici:</p>	<p>necessario il contenimento individuale</p>	

4. Pistola a proiettile libero

<p>Applicazione:</p>	 <p>Medialmente, subito dietro l'eminanza delle corna con direzione verso la base della lingua.</p>	 <p>I soggetti senza corna (giovani) devono essere colpiti, dopo aver posizionato la rima buccale dell'arma orizzontale al terreno, nel punto più alto della testa in direzione perpendicolare al suolo.</p>
<p>Caratteristiche delle cartucce e dell'arma:</p>	<p>Pistola <u>Posizione:</u> non oltre 25 cm dall'animale <u>Tipo:</u> si consiglia una calibro 22 <i>long rifle</i> (bossolo mm 15,55, lunghezza totale 25,20), ma anche una calibro 38 o una 9 millimetri è sufficiente. <u>Proiettili:</u> un proiettile <i>hollow-point</i> (punta cava) o <i>soft nose</i> (punta soffice) a basso calibro potrebbe non essere idoneo a raggiungere il cervello negli animali adulti per la facile deformabilità dell'ogiva. Nei soggetti adulti è preferibile la scelta di un proiettile <i>round nose</i>, calibro 9</p>	<p>Fucile <u>Posizione:</u> non oltre i 100 cm dall'animale. <u>Tipo:</u> fucile da caccia calibro 22</p>
<p>Segni di un corretto stordimento (stunning):</p>	<ul style="list-style-type: none">- collasso immediato- l'animale può essere rilassato o tonico; la fase clonica può comparire anche dopo un minuto dallo sparo- assenza di respirazione ritmica- occhi aperti e sguardo fisso- assenza di riflesso corneale- assenza di risposta al nose-prick	
<p>Punti critici:</p>	<p>pericolosità si consiglia, ove possibile, la sedazione dell'animale prima dell'abbattimento.</p>	

**VERBALE DI PROPOSTA IN DEROGA DI ELIMINAZIONE MEDIANTE
 COMBUSTIONE/SOTTERRAMENTO DI ANIMALI MORTI**

FAC-SIMILE

Riferimenti normativi. Reg. CE 1069/2009
 Reg. CE 142/2011
 Deliberazione della Giunta Regionale n° del
 Al Sig. Sindaco del Comune di

Il sottoscritto dott. _____, Veterinario Ufficiale del Servizio Veterinario di
 _____ distretto _____, dichiara che in data / / si è recato in località
 _____ e di aver verificato la presenza di:

- Animali morti (cat. _____)

Specie	Razza	Sesso	Età	Causa di morte

CODICE AZIENDALE _____ insediamento sito in via _____
 Comune di _____ Prov. _____ CAP _____ Ragione Sociale
 _____ proprietario/ detentore _____ Residente in via
 _____ Comune _____ Prov. _____ CAP

VISTE LE DEROGHE CONSIDERATE ALL'ART. 19, PUNTO 1, LETTERA B/C/E, DEL REG. CE
 N° 1069/2009:

- Zona isolata
- Malattia della lista dell'UIE

Visto l'art. 15 e le norme particolari di cui all'allegato VI, Capo III del Reg. CE n° 142/2011;
 Si propone alla SV l'emissione di un'ordinanza di eliminazione dei sopra elencati sottoprodotti
 mediante:

- Sotterramento
- Combustione
- Discarica (approvata ai sensi della direttiva 1999/31 CE e solo in caso di focolaio)

In località _____ con le seguenti modalità
 _____ in attesa
 dell'ordinanza di distruzione si incarica della custodia il Sig. _____

IL CUSTODE

IL VETERINARIO UFFICIALE

ORDINANZA DI DISTRUZIONE

Visto l'art. 19 del Reg. CE 1069/2009;

Visto l'art. 15 e le norme particolari di cui all'allegato VI, Capo III del Reg. CE n° 142/2011; Vista la Delibera della Regione n° del ;

Vista la proposta di cui sopra;

Vista l'idoneità idrogeologica e ambientale dell'area destinata all'interramento/combustione;

si ordina la distruzione dei sottoprodotti di cui sopra con le modalità indicate.

_____, li / /

IL SINDACO

DICHIARAZIONE DI AVVENUTA DISTRUZIONE

Il sottoscritto _____ qualifica _____ dichiara di aver assistito in data / /
alla distruzione dei sottoprodotti sopra elencati avvenuta mediante

, li / /

L'ADDETTO

VERBALE DI DISINFEZIONE

SERVIZIO VETERINARIO DI _____
Indirizzo _____ tel. _____ fax _____

Il sottoscritto _____ incaricato della vigilanza sul servizio di disinfezione ai sensi dell'Art. 63 del D.P.R. 320/1954

DICHIARA

Che, in occasione del focolaio di Afta Epizootica _____ verificatosi in data _____ nell'allevamento del Sig. _____ in località _____, codice aziendale _____, comune di _____, le disinfezioni sono state eseguite regolarmente in data _____ con i seguenti prodotti: _____

Locali e attrezzature: _____

Automezzi e mezzi agricoli: _____

Lettiera e liquami _____

Animali abbattuti, fossa d'interramento _____

_____ li _____

Il Veterinario Ufficiale

Oggetto: Elenco dei riferimenti e contatti delle autorità e soggetti da contattare in caso di emergenza Afta Epizootica

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE AREA SUD SARDEGNA

Sede: "Cittadella della Salute" - padiglione D

Via Romagna 16, Cagliari

Tel. 070 47443918 - 3921

Fax 070 47443872

Direttore: Dott.ssa Silvana Tilocca

dipartimentoprevenzione.aslscagliari@atssardegna.it

dipartimento.prevenzione@pec.aslscagliari.it

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE AREA CENTRO

Sede: Oristano - via Carducci n. 35, III piano

Tel. 0783 317078 - 317766 - 317771

Fax 0783 317774

Direttore. Dott. Giuseppe Fadda

dipartimento.prevenzione@pec.asloristano.it

DIPARTIMENTO DIREZIONE AREA NORD SARDEGNA

Sede: Sassari – via Rizzeddu 21

Tel. 079 2062897

Fax 079 2062897

Direttore. Dott. Francesco Sagarangella

dipartimento.prevenzione.sassari@atssardegna.it

SERVIZI VETERINARI SANITA' ANIMALE		
SASSARI	sanita.animale.sassari@atssardegna.it	079 2062817 - 079 2062813
OLBIA	ssa.olbia@atssardegna.it	0789 552150 - 138 - 160
NUORO	sanitaanimale.nuoro@atssardegna.it	0784 240010
LANUSEI	sanitaanimale.lanusei@atssardegna.it	0782 470430
ORISTANO	veterinarioa.assloristano@atssardegna.it	0783 317772
SANLURI	sanitaanimale.sanluri@atssardegna.it	070 9359500
CARBONIA	sanitaanimale.asslcarboniaiglesias@atssardegna.it	0781 6683942
CAGLIARI	sanitaanimale.asslcagliari@atssardegna.it	070 6092705