



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

UFFICIO DI GABINETTO
Sede

ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI
STATUTO ORDINARIO E SPECIALE

ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE
AUTONOME TRENTO E BOLZANO

U.S.M.A.F./SASN UFFICI DI SANITA'
MARITTIMA, AEREA E DI FRONTIERA

PROTEZIONE CIVILE

DIREZIONE GENERALE DELLA
PROGRAMMAZIONE SANITARIA

DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E
FARMACO VETERINARIO

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA
COOPERAZIONE INTERNAZIONALE
UNITA' DI CRISI

MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN
ITALY (MIMIT)

MINISTERO DELLA DIFESA
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA
ISPettorato GENERALE DELLA SANITA'
MILITARE

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI
TRASPORTI

MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO P.S.
DIREZIONE CENTRALE DI SANITA'

MINISTERO DEL TURISMO
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE DEL
TURISMO

MINISTERO DELLA CULTURA

COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA
SALUTE – NAS Sede Centrale

COMANDO GENERALE CORPO DELLE
CAPITANERIE DI PORTO
CENTRALE OPERATIVA

ENAC
DIREZIONE SVILUPPO TRASPORTO AEREO

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI -
DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI E
LE AUTONOMIE

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

CENTRO NAZIONALE SANGUE – CNS

CROCE ROSSA ITALIANA
REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO
UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO

ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE
INFETTIVE – IRCCS “LAZZARO SPALLANZANI”

ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE
DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI
MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE
MALATTIE DELLA POVERTA' (INMP)

REGIONE VENETO – ASSESSORATO ALLA
SANITA' – DIREZIONE REGIONALE
PREVENZIONE – COORDINAMENTO
INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE

CC

DIRETTORE DELLA DIREZIONE GENERALE
PREVENZIONE SANITARIA

OGGETTO: ANTRACE – ZAMBIA

8 Dicembre 2023

Il 1° novembre 2023, il punto focale nazionale del Regolamento sanitario internazionale (RSI) dello Zambia ha notificato all'OMS un'epidemia di antrace nell'uomo. I primi casi umani sono stati segnalati

dal Dengeza Health Post nel distretto di Sinazongwe, nella provincia meridionale, il 5 maggio 2023. Nello stesso periodo, secondo quanto riferito, animali domestici (bovini e capre) e selvatici (ippopotami) morivano per una causa sconosciuta nelle zone circostanti. Nel giugno 2023, sono stati segnalati casi umani e animali nei campi veterinari di Kanchindu e Siameja del distretto di Sinazongwe. Ventisei casi umani hanno sviluppato piaghe sul viso, sulle braccia e sulle dita dopo aver consumato carne proveniente da tre carcasse di ippopotami selvatici. Il primo caso umano è stato segnalato il 16 giugno 2023 e confermato in laboratorio presso il Central Veterinary Research Institute (CVRI) di Lusaka. Al 20 novembre 2023, sono stati segnalati 684 casi umani sospetti, inclusi quattro decessi, con un tasso di letalità (CFR) dello 0,6%, in 44 distretti su 116 e in 9 delle 10 province dello Zambia. Il distretto di Sinazongwe è l'epicentro, con 287 casi (42% dei 684 casi totali) e 2 decessi (50% dei 4 decessi). Le province più colpite sono quella Meridionale (370 casi; 54%), Occidentale (88; 13%), Lusaka (82; 12%), Orientale (66; 10%) e Muchinga (47; 7%). La maggior parte dei casi sintomatici non sono stati testati ma risultavano epidemiologicamente collegati a casi confermati. Questa epidemia senza precedenti è il primo grande evento che interessa nove province su dieci del paese. L'ultima epidemia su larga scala segnalata in Zambia si è verificata nel 2011 con 511 casi sospetti. Sono state intraprese attività di risposta sia dal lato umano che da quello animale, come la sorveglianza attiva, la gestione dei casi, la diagnosi di laboratorio, la promozione della salute, la comunicazione del rischio e l'impegno della comunità (RCCE), l'ispezione della carne e la vaccinazione del bestiame. L'antrace è una malattia zoonotica causata da un batterio chiamato *Bacillus anthracis* che colpisce tipicamente i ruminanti (come mucche, pecore e capre). I batteri producono tossine estremamente potenti che sono responsabili dei sintomi, causando un alto tasso di mortalità nella forma polmonare. Gli esseri umani possono sviluppare la malattia tramite il contagio da animali infetti o attraverso prodotti animali contaminati. Il ricovero è necessario per tutti i casi umani identificati. I vaccini sono disponibili per il bestiame e per gli esseri umani in quantità limitate. Si ritiene che il rischio che l'evento si diffonda nello Zambia sia elevato a causa del movimento illimitato di animali e carcasse tra le province. Il rischio a livello regionale è considerato elevato anche a causa dei frequenti spostamenti sia di animali che di persone tra lo Zambia e i paesi confinanti (come Angola, Botswana, Repubblica Democratica del Congo, Malawi, Mozambico, Namibia, Tanzania, Uganda e Zimbabwe).

Descrizione della situazione

Il 1° novembre 2023, il punto focale nazionale dell'RSI dello Zambia ha notificato all'OMS un'epidemia di antrace nell'uomo. I primi casi umani sono stati segnalati dal Dengeza Health Post nel distretto di Sinazongwe, nella provincia meridionale, il 5 maggio 2023. Nello stesso periodo, secondo quanto riferito, animali domestici (bovini e capre) e selvatici (ippopotami) morivano per una causa sconosciuta nelle aree circostanti. Sebbene lo Zambia di solito riporti casi sporadici di antrace ogni anno, l'indagine ha rivelato che da settembre 2022 a gennaio 2023, 42 casi sospetti di antrace negli esseri umani erano stati riportati presso il Dengeza Health Post. Tutti i casi si erano presentati presso strutture sanitarie con piaghe e ulcere cutanee, mentre alcuni di essi riportavano sintomi aspecifici (ad es. nausea, vomito, difficoltà respiratorie). Durante l'indagine sono stati raccolti campioni umani e inviati al Lusaka Central Veterinary Research Institute (CVRI) per i test. I campioni iniziali raccolti testati, sono risultati negativi per l'antrace all'esame colturale.

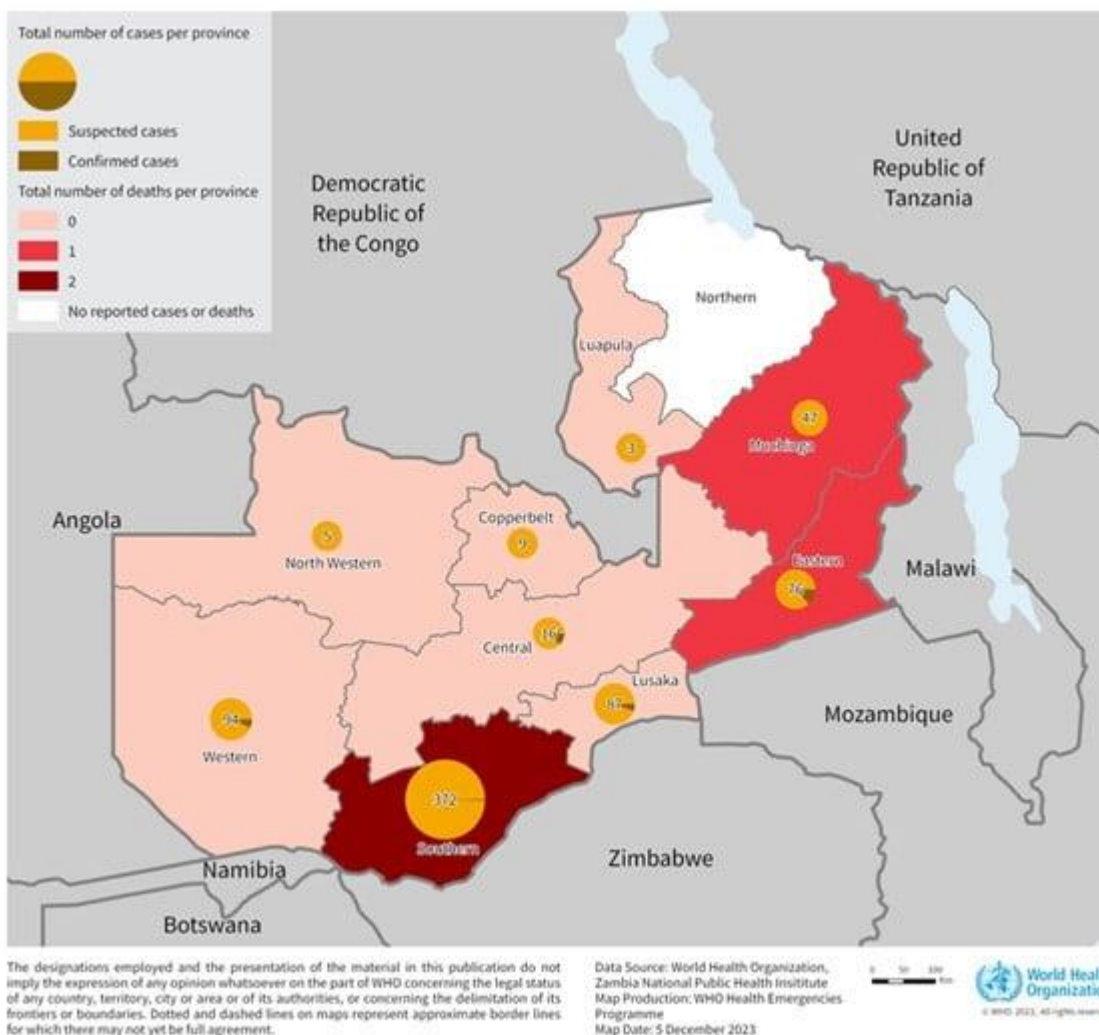
Nel giugno 2023, casi umani e animali sono stati segnalati nei campi veterinari di Kanchindu e Siameja del distretto di Sinazongwe. Ventisei casi umani hanno sviluppato piaghe sul viso, sulle braccia e sulle dita dopo aver consumato carne proveniente da tre carcasse di ippopotami selvatici. Il primo caso umano è stato segnalato il 16 giugno 2023 e confermato in laboratorio con l'esame colturale presso il CVRI di Lusaka. Per quanto riguarda gli animali, 13 animali domestici, inclusi bovini (10) e capre (3), sulla popolazione suscettibile del distretto di Sinazongwe che consta di 65.000 capi (30.000 bovini e 35.000 capre), sottoposti a gestione tradizionale estensiva, sono morti per sospetto antrace. Campioni di bovini e caprini testati tramite esame colturale presso il CVRI di Lusaka sono risultati positivi all'antrace il 17 luglio 2023. Fino al 1° novembre, epidemie di antrace che hanno colpito animali e esseri umani sono state segnalate nelle province Meridionale, Nord-occidentale e Occidentale.

Al 20 novembre 2023, sono stati segnalati 684 casi umani sospetti, inclusi quattro decessi (CFR 0,6%), in 44 distretti su 116 e in 9 delle 10 province dello Zambia. Il distretto di Sinazongwe è l'epicentro, con 287 casi (42% dei 684 casi totali) e 2 decessi (50% dei 4 decessi). Le province più colpite sono quelle meridionali (370 casi; 54%), occidentali (84; 12%), Lusaka (82; 12%), Orientali (66; 10%) e Muchinga (47; 7%). La maggior parte dei casi sintomatici non sono stati testati, ma erano epidemiologicamente collegati a casi confermati.

Per quanto riguarda gli animali, al 21 novembre 2023, sono stati segnalati 568 casi in animali domestici e selvatici in 11 distretti delle province Orientale, Meridionale e Occidentale, di cui (344; 61%) verificatisi nella provincia Meridionale, (132; 23%) nella provincia di Muchinga e (62, 11%) nella provincia Occidentale. Casi nella fauna selvatica, principalmente ippopotami, sono stati segnalati nelle province Orientali e Meridionali.

Questa epidemia è il primo grande evento che interessa nove province su dieci del paese. I precedenti focolai erano limitati alle province Nord-occidentale e Occidentale, con casi sporadici nel corso degli anni. Da notare che lo Zambia ha segnalato epidemie di antrace sia nell'uomo che negli animali nella provincia Occidentale nel 2017 e nella provincia Orientale nel 2016 e nel 2011.

Figura 1. Distribuzione dei casi di antrace per provincia, Zambia, al 20 novembre 2023



Epidemiologia della malattia

L'antrace è una malattia causata da un batterio sporigeno chiamato *Bacillus anthracis*. Si tratta di una zoonosi (malattia trasmissibile dagli animali all'uomo) che colpisce i ruminanti (come mucche, pecore e capre). L'antrace in genere non si diffonde da animale ad animale o da uomo a uomo. Quando le spore di

antracce vengono ingerite attraverso prodotti animali contaminati, o inalate o entrano nel corpo attraverso abrasioni o tagli della pelle, possono germinare, moltiplicarsi e produrre tossine.

A seconda del tipo di esposizione, nel giro di poche ore e fino a tre settimane dopo l'esposizione, gli individui possono presentare una delle tre presentazioni cliniche dell'antracce.

- L'antracce cutaneo o della pelle è il caso più comune, che si presenta con una protuberanza pruriginosa nell'area esposta che diventa rapidamente una piaga nera. Alcune persone sviluppano poi mal di testa, dolori muscolari, febbre e vomito.
- L'antracce gastrointestinale provoca sintomi iniziali simili a quelli di un'intossicazione alimentare, ma può peggiorare producendo forti dolori addominali, vomito di sangue e grave diarrea.
- L'antracce polmonare, la manifestazione più grave, presenta la sintomatologia iniziale di un comune raffreddore, ma può rapidamente progredire fino a gravi difficoltà respiratorie e shock.

La diagnosi può essere effettuata mediante strisci di sangue colorati con blu di metilene policromo, RT-PCR o test ELISA. Il ricovero è richiesto per tutti i casi umani identificati. Gli individui esposti possono ricevere un trattamento profilattico. Gli antibiotici, in particolare la penicillina, sono efficaci contro questa malattia. Un trattamento tempestivo può ridurre il tasso di mortalità a <1%. I vaccini sono disponibili per il bestiame e gli esseri umani in quantità limitate. I vaccini negli umani sono limitati a soggetti con possibile esposizione professionale.

Attività di sanità pubblica

Le attività di risposta sono state intraprese sia dal lato umano che da quello animale.

Azioni intraprese per gli animali

Con il sostegno dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO), è in corso la vaccinazione del bestiame. Al 19 novembre 2023, erano state distribuite 338.000 dosi di vaccino contro l'antracce. Le campagne di vaccinazione sono state avviate nell'epicentro dell'epidemia, il distretto di Sinazongwe, e sono state estese agli altri distretti colpiti. Una task force One Health, comprendente il Ministero della Salute e il Ministero del governo locale, ha condotto la ricerca attiva di casi su animali e esseri umani. L'attività di ispezione delle carni è stata rafforzata dal dipartimento veterinario. Inoltre, il Dipartimento della fauna selvatica e dei parchi è stato coinvolto attivamente, con pattuglie che monitoravano i movimenti illegali di animali e garantivano il corretto smaltimento delle carcasse. L'OMS sta lavorando a stretto contatto con la FAO e il Ministero dell'Agricoltura su attività quali la vaccinazione.

Azioni implementate per gli esseri umani

L'OMS sostiene le attività di risposta e lavora a stretto contatto con il Ministero della Salute nelle seguenti attività.

Per quanto riguarda la gestione dei casi, gli operatori sanitari sono stati sottoposti a formazione per migliorare le loro capacità di identificare tempestivamente casi potenziali. Sono stati compiuti sforzi per rafforzare la sorveglianza basata sugli eventi (EBS) e i meccanismi di rilevamento precoce. È stata data priorità alla fornitura di forniture mediche essenziali, oltre alla sensibilizzazione del pubblico. La sorveglianza attiva è in corso nelle strutture sanitarie e all'interno delle comunità, inclusa la tracciabilità dei contatti.

Sono in corso controlli sulla carne nei macelli e nelle macellerie. Sono in atto piani di preparazione, compresa la mobilitazione di personale sanitario aggiuntivo nei distretti, che prevedono un potenziale aumento dei casi di antracce. Inoltre, sessioni di formazione specializzate per gli operatori provinciali mirano a migliorare la competenza nella gestione dei casi nelle province.

Il laboratorio continua a operare secondo un approccio unificato One Health per la diagnostica. Sono in corso sforzi di approvvigionamento di reagenti per il laboratorio a causa della loro carenza. Rimangono in corso protocolli rigorosi di disinfezione e decontaminazione per garantire la sicurezza.

Sono in corso ampie attività di promozione della salute, comunicazione del rischio e coinvolgimento della comunità (RCCE), tra cui conferenze stampa del Ministero della Salute, campagne sui social media, trasmissioni radiofoniche e la distribuzione di opuscoli e poster informativi.

Valutazione del rischio dell'OMS

L'antrace è endemico in Zambia e si manifesta solitamente tra maggio e gennaio, con un picco verso la fine della stagione secca (tra ottobre e novembre). Sebbene ogni anno vengano segnalati casi sporadici negli animali e nell'uomo in tutto il Paese, un'epidemia su larga scala come quella attuale non veniva segnalata dal 2011, quando si contavano 511 casi sospetti nell'uomo.

L'epidemia si sta diffondendo nelle province situate lungo il bacino dei fiumi Zambesi, Kafue e Luangwa, il che costituisce un ulteriore problema perché questi fiumi sfociano anche nel Lago Kariba nello Zimbabwe, nel Kahora Bassa in Mozambico e nel Lago Malawi, e il rischio di antrace la trasmissione ai paesi vicini aumenta.

Altri distretti e province colpiti dello Zambia hanno segnalato sporadici casi sospetti e decessi dal giugno 2023. Inoltre, i batteri *Bacillus anthracis* possono formare spore altamente resistenti che sopravvivono nell'ambiente per decenni.

Il rischio per la salute umana è elevato, date le molteplici esposizioni della popolazione conosciuta derivanti dalla manipolazione di carcasse di animali morti improvvisamente e dal consumo di carne di animali infetti con conseguente antrace cutaneo e gastrointestinale associato.

Il rischio che l'evento si diffonda nello Zambia è aumentato a causa del movimento illimitato di animali e carcasse tra le province. Da settembre 2023 si è registrato un aumento significativo del numero di distretti colpiti. Inoltre, contribuiscono in modo significativo a ostacolare il contenimento dell'epidemia di antrace: un basso indice di sospetto, norme socio-culturali, resistenza della comunità, conoscenza limitata della comunità sulla trasmissione dell'antrace, alti livelli di povertà e insicurezza alimentare, carenza di vaccini e reagenti di laboratorio disponibili, pratiche inadeguate di smaltimento delle carcasse e di decontaminazione.

Manca un forte impegno con le comunità locali coinvolte nell'allevamento e nella gestione del bestiame, compresi gli agricoltori, i capi dei mercati di bestiame e i macellai. In queste comunità, la paura di perdere i mezzi di sussistenza, spesso supera le preoccupazioni di contrarre l'antrace. Il rischio di capacità di controllo insufficienti è considerato elevato in Zambia a causa delle concomitanti emergenze sanitarie pubbliche nel paese (colera, morbillo, COVID-19) che limitano le capacità umane e finanziarie del paese di rispondere adeguatamente all'attuale epidemia di antrace.

Il rischio a livello regionale è considerato elevato anche a causa dei frequenti spostamenti sia di animali che di persone tra lo Zambia e i paesi confinanti (come Angola, Botswana, Repubblica Democratica del Congo, Malawi, Mozambico, Namibia, Tanzania, Uganda e Zimbabwe). A ciò si aggiungono i casi confermati di diffusione dell'antrace nelle province situate lungo il bacino dei fiumi Zambesi, Kafue e Luangwa. Questi fiumi alla fine sfociano nel lago Kariba nello Zimbabwe, nel lago Kahora Bassa in Mozambico e nel lago Malawi.

Le carcasse insepolti di animali selvatici che galleggiano sul fiume aumentano il rischio di diffusione internazionale ai paesi vicini. Possono diffondere il batterio e le infezioni in altre regioni, compresi i paesi vicini, ed essere mangiati da altri animali, il che può ulteriormente aumentare la diffusione.

Raccomandazioni dell'OMS

Gli esseri umani di solito contraggono l'infezione dopo l'esposizione ad animali, carcasse o prodotti animali infetti. Oltre il 95% dei casi di antrace umano assumono la forma cutanea e derivano dalla manipolazione di carcasse infette o di pelli, peli, carne o ossa di tali carcasse. Il pubblico dovrebbe evitare la manipolazione e il consumo di carne di animali morti improvvisamente, carne ottenuta tramite macellazione d'emergenza e carne di origine incerta. L'antrace può anche rappresentare un rischio professionale per i veterinari, gli operatori agricoli e della fauna selvatica o i lavoratori che macellano animali o lavorano carne, pelli, peli e lana e dovrebbero indossare indumenti e guanti protettivi o dispositivi di protezione individuale (DPI).

Negli ambienti sanitari, è fondamentale migliorare le procedure di screening specificamente nelle aree in cui esiste un noto rischio epidemiologico di antrace. È fondamentale anticipare e implementare tempestivamente le misure di prevenzione e controllo delle infezioni quando si sospettano casi. Quando si prendono in cura pazienti con lesioni da antrace, l'implementazione di precauzioni da contatto è vitale. Ciò include il posizionamento del paziente in una stanza privata e l'uso di DPI (come guanti e camice resistente ai fluidi). Inoltre, le medicazioni possono essere utilizzate per contenere il drenaggio e ridurre il rischio di contaminazione ambientale. Queste medicazioni devono essere smaltite come rifiuti infetti dopo l'uso. I 5 momenti per l'igiene delle mani dell'OMS dovrebbero essere praticati utilizzando acqua e sapone durante la cura di casi sospetti e confermati, poiché la frizione delle mani a base alcolica ha un effetto indebolito contro le spore. Per le aree in cui vengono curati pazienti con esposizione sospetta o confermata alle spore di antrace, si raccomanda di implementare protocolli avanzati di pulizia e disinfezione.

Gli individui potenzialmente esposti alle spore di antrace dovrebbero ricevere un trattamento profilattico. L'antrace risponde bene agli antibiotici, che devono essere prescritti da un medico. La rigorosa aderenza all'intero ciclo di trattamento è vitale. I vaccini umani sono in quantità limitata e vengono utilizzati principalmente per la protezione di individui selezionati con possibile esposizione professionale all'antrace.

I viaggiatori internazionali diretti nei paesi endemici per l'antrace dovrebbero essere consapevoli delle normative relative all'importazione di prodotti animali proibiti, trofei e souvenir.

L'antrace è controllato attraverso programmi di vaccinazione degli animali, rilevamento e segnalazione rapida, quarantena, trattamento di animali subclinicamente colpiti (profilassi post-esposizione) e bruciatura o sepoltura di casi animali sospetti e confermati. La carcassa non deve essere aperta poiché l'esposizione all'ossigeno consentirà ai batteri di formare spore. Il pubblico in generale e le persone a rischio dovrebbero segnalare immediatamente alle autorità veterinarie casi di malattia o morte inaspettata di animali. I vaccini veterinari vengono utilizzati per il controllo dell'antrace nel bestiame. I protocolli di vaccinazione per il bestiame dovrebbero essere seguiti rigorosamente per frenare la diffusione dell'antrace. Prevenire la malattia negli animali protegge la salute umana.

L'OMS sconsiglia di implementare qualsiasi restrizione al commercio o ai viaggi, sulla base delle informazioni attualmente disponibili su questo evento.

Ulteriori informazioni

- Ministry of health of Zambia. Press statement on Anthrax, 1 November 2023. Available from <https://www.moh.gov.zm>
- Ministry of Health in Malawi. Press release. 3 November 2023. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=647772487535028&set=a.234388385540109>
- World Health Organization, United Nations Food and Agriculture Organization, World Organisation for Animal health. Anthrax in humans and animals - 4th ed, Geneva Switzerland: World Health Organization; 2008. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547536>

- World Health Organization. Guidelines for the surveillance and control of Anthrax in humans and animals – 3rd ed, Geneva Switzerland: World Health Organization; 1998. Available from <https://www.who.int/publications/i/item/guidelines-for-the-surveillance-and-control-of-anthrax-in-humans-and-animals>
- World Health Organization. Anthrax questions and answers, 18 November 2016. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/questions-and-answers/item/anthrax>
- World Health Organization. Standard precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1>
- World Health Organization. Transmission-based precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.2>
- World Organisation for Animal Health. Report preview-Zambia-Anthrax-immediate notification, 2023. Available from: <https://wahis.woah.org/#/in-review/5329>
- FAO: Stopping an anthrax outbreak through One Health in Zambia. Available from: <https://www.fao.org/africa/news/detail-news/en/c/1653125/>
- Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of High-Consequence Pathogens and Pathology (DHCPP).
- What is Anthrax, United States of America: CDC; 2022. Available from <https://www.cdc.gov/anthrax/basics/index.html>

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5

*F.to Dott. Francesco Maraglino

Traduzione letterale del testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON497>

Alessia Mammone

*“firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell’art. 3, comma 2, del d. Lgs. N. 39/1993”