



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE, DELLA RICERCA
E DELLE EMERGENZE SANITARIE

Ufficio 3 – Emergenze sanitarie

DIREZIONE GENERALE DELLE EMERGENZE SANITARIE

Ufficio 2 - Prevenzione e profilassi delle malattie trasmissibili

Ufficio 5 - Cooperazione Internazionale per la gestione delle emergenze sanitarie

A

UFFICIO DI GABINETTO
Sede

ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI A
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

DIREZIONE GENERALE DELLA
PROGRAMMAZIONE E DELL'EDILIZIA
SANITARIA
dgprog@postacert.sanita.it

DIREZIONE GENERALE DELLA SALUTE
ANIMALE
dgsa@postacert.sanita.it

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA
COOPERAZIONE INTERNAZIONALE
UNITA' DI CRISI
segr.unita-crisi@cert.esteri.it

MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN
ITALY (MIMIT)
segreteria.capogabinetto@mise.gov.it

MINISTERO DELLA DIFESA
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA
ISPETTORATO GENERALE DELLA SANITA'
MILITARE
stamadifesa@postacert.difesa.it

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI
TRASPORTI
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

MINISTERO DELL'INTERNO
DIPARTIMENTO P.S.
DIREZIONE CENTRALE DI SANITA'
dipps017.0100@pecps.interno.it

MINISTERO DEL TURISMO - DIREZIONE
GENERALE PROMOZIONE, INVESTIMENTI E
INNOVAZIONE PER IL TURISMO
dir.programmazione@pec.ministeroturismo.gov.it

PROTEZIONE CIVILE
protezionecivile@pec.governo.it

COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA
SALUTE – NAS Sede Centrale
cctutesalutecdo@carabinieri.it

COMANDO GENERALE CORPO DELLE
CAPITANERIE DI PORTO CENTRALE
OPERATIVA
cgcgp@pec.mit.gov.it

ENAC
protocollo@pec.enac.gov.it

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
protocollo.centrale@pec.iss.it

CROCE ROSSA ITALIANA
REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA
sg@cert.cri.it

CORPO ITALIANO DI SOCCORSO
DELL'ORDINE DI MALTA
operazionielogistica@cisom.org

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO
UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO
protocollo.generale@pec.asst-fbf-sacco.it

ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE
INFETTIVE – IRCCS “LAZZARO SPALLANZANI”
direzionesanitaria@pec.inmi.it

ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE
DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI
MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE
MALATTIE DELLA POVERTA' (INMP)
inmp@pec.inmp.it

REGIONE VENETO – ASSESSORATO ALLA
SANITA' – DIREZIONE REGIONALE
PREVENZIONE – COORDINAMENTO
INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE
coordinamentointerregionaleprevenzione@regione.veneto.it

CC

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI -
DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI E
LE AUTONOMIE
affariregionali@pec.governo.it

Ufficio 2 DGPRE - Coordinamento tecnico ed
adempimenti amministrativo contabili degli Uffici
USMAF-SASN

OGGETTO: DISEASE OUTBREAK NEWS* - FOCOLAIO DA HANTAVIRUS COLLEGATO AD UNA NAVE DA CROCIERA – MULTI PAESE

04 maggio 2026

Panoramica della situazione

Il 2 maggio 2026 è stato segnalato all'Organizzazione Mondiale della Sanità un focolaio di passeggeri affetti da gravi patologie respiratorie a bordo di una nave da crociera. La nave stava trasportando 147 passeggeri e membri dell'equipaggio. Al 4 maggio 2026, sono stati identificati sette casi (due casi di hantavirus confermati in laboratorio e cinque casi sospetti), tra cui tre decessi, un paziente in condizioni critiche e tre persone che hanno segnalato sintomi lievi. L'insorgenza della malattia è avvenuta tra il 6 e il 28 aprile 2026 ed è stata caratterizzata da febbre, sintomi gastrointestinali, rapida progressione verso la polmonite, sindrome da distress respiratorio acuto e shock. Sono in corso ulteriori indagini. L'epidemia viene gestita attraverso una risposta internazionale coordinata, che comprende indagini approfondite, isolamento e cura dei casi, evacuazione medica (*medical evacuation* - MEDEVAC) e indagini di laboratorio. L'infezione da hantavirus nell'uomo si contrae principalmente attraverso il contatto con l'urina, le feci o la saliva di roditori infetti. Si tratta di una malattia rara ma grave che può essere mortale. Sebbene non comune, la trasmissione da uomo a uomo è stata segnalata in precedenti focolai di virus Andes (una specie specifica di hantavirus). L'OMS valuta attualmente come basso il rischio per la popolazione mondiale derivante da questo evento e continuerà a monitorare la situazione epidemiologica e ad aggiornare la valutazione del rischio.

Descrizione della situazione

Il 2 maggio 2026 l'OMS ha ricevuto una notifica dal punto focale nazionale per il Regolamento sanitario internazionale (2005) (IHR) del Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord (di seguito denominato Regno Unito) in merito a un focolaio di malattia respiratoria acuta severa, che ha causato due decessi e ha visto un passeggero in condizioni critiche, a bordo di una nave da crociera battente bandiera olandese. Il 2 maggio 2026 gli esami di laboratorio condotti in Sudafrica hanno confermato l'infezione da hantavirus in un paziente in condizioni critiche e ricoverato in terapia intensiva. Il 3 maggio è stato riportato un ulteriore decesso. A bordo rimangono altri tre casi sospetti. Al 4 maggio sono stati segnalati in totale sette casi (due confermati e cinque sospetti), di cui tre decessi.

La nave è salpata da Ushuaia, in Argentina, il 1° aprile 2026 e ha seguito un itinerario attraverso l'Atlantico meridionale, con diverse soste in regioni remote ed ecologicamente diverse, tra cui l'Antartide

* La presente nota è una traduzione letterale del testo originale del Disease Outbreak News (DONs) dell'OMS disponibile al link:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2026-DON599>

I DONs, pubblicati al link <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news> forniscono informazioni su eventi confermati e rilevanti di sanità pubblica. Secondo l'articolo 11.4 del Regolamento Sanitario Internazionale (2005) [IHR (2005)], l'OMS può rendere disponibili informazioni su eventi di sanità pubblica, se altre informazioni sullo stesso evento sono già diventate pubbliche e se vi è necessità di diffusione di informazioni autorevoli e indipendenti. **La presente traduzione non implica il recepimento diretto di eventuali indicazioni e raccomandazioni dell'OMS contenute nel testo.**

La presente nota viene pubblicata sul sito del Ministero della Salute: <https://www.salute.gov.it/new/it/avvisi/eventi-epidemici-allestero/>

continentale, la Georgia del Sud, l'Isola di Nightingale, Tristan da Cunha, Sant'Elena e l'Isola di Ascensione. L'entità del contatto dei passeggeri con la fauna selvatica locale durante il viaggio, o prima dell'imbarco a Ushuaia, rimane indeterminata. La nave trasporta un totale di 147 persone, tra cui 88 passeggeri e 59 membri dell'equipaggio. I passeggeri e l'equipaggio a bordo appartengono a 23 nazionalità. Al 4 maggio 2026, la nave è ormeggiata al largo delle coste di Capo Verde.

Sintesi dei casi:

Caso 1: Un uomo adulto ha manifestato sintomi quali febbre, cefalea e lieve diarrea il 6 aprile 2026 mentre si trovava a bordo della nave. L'11 aprile il paziente ha sviluppato difficoltà respiratorie ed è deceduto a bordo lo stesso giorno. Non sono stati effettuati test microbiologici. La salma del passeggero è stata trasferita dalla nave a Sant'Elena (territorio britannico d'oltremare) il 24 aprile.

Caso 2: Una donna adulta, che era stata a stretto contatto con il caso 1, è sbarcata a Sant'Elena il 24 aprile 2026 con sintomi gastrointestinali. Le sue condizioni sono successivamente peggiorate durante un volo diretto a Johannesburg, in Sudafrica, il 25 aprile. È poi deceduta all'arrivo al pronto soccorso il 26 aprile. Il 4 maggio, il caso è stato successivamente confermato tramite PCR come infezione da hantavirus. È stato avviato il tracciamento dei contatti per i passeggeri del volo.

I casi 1 e 2 avevano viaggiato in Sud America, compresa l'Argentina, prima di imbarcarsi sulla nave da crociera il 1° aprile 2026.

Caso 3: Un uomo adulto si è presentato dal medico di bordo il 24 aprile 2026 con febbre, dispnea e segni di polmonite. Il 26 aprile, le sue condizioni sono peggiorate. Il 27 aprile è stato evacuato per motivi medici da Ascensione verso il Sudafrica, dove è attualmente ricoverato in un'Unità di Terapia Intensiva (UTI). I test di laboratorio su un ampio pannello di agenti patogeni respiratori sono risultati negativi; tuttavia, il test PCR (reazione a catena della polimerasi) ha confermato l'infezione da hantavirus il 2 maggio 2026. Sono in corso le analisi sierologiche, il sequenziamento e la metagenomica.

Caso 4: una donna adulta, con quadro clinico di polmonite, è deceduta il 2 maggio 2026. I sintomi sono comparsi il 28 aprile, con febbre e malessere generale.

Tre casi sospetti hanno segnalato febbre alta e/o sintomi gastrointestinali e rimangono a bordo. Le équipe mediche di Capo Verde stanno valutando i pazienti e prelevando ulteriori campioni da sottoporre a test.

Attività di risposta di sanità pubblica

Le autorità degli Stati Membri coinvolti nella gestione dell'evento fino ad oggi – Capo Verde, Paesi Bassi, Spagna, Sudafrica e Regno Unito – hanno avviato misure di risposta coordinate, tra cui:

- Un dialogo costante tra l'OMS e i punti di contatto nazionali per il Regolamento Sanitario Internazionale (RSI) di Capo Verde, Paesi Bassi, Sudafrica, Spagna e Regno Unito, al fine di garantire la condivisione tempestiva delle informazioni e il coordinamento delle azioni di risposta.
- L'OMS ha condiviso le informazioni relative agli eventi con i punti di contatto nazionali per l'RSI a livello globale.
- Ai passeggeri a bordo è stato consigliato di mantenere il massimo distanziamento fisico e di rimanere nelle proprie cabine, ove possibile.
- Sono in corso indagini epidemiologiche per determinare la fonte di esposizione.
- Il punto di contatto nazionale per l'RSI dell'Argentina ha condiviso gli elenchi dei passeggeri e dell'equipaggio con i punti di contatto nazionali per l'RSI dei rispettivi Paesi, in base alla nazionalità di ciascuna persona.
- In linea con l'accordo di collaborazione tra il Segretariato del Team medico di emergenza (Emergency Medical Team - EMT) dell'OMS e il Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (Emergency Response Coordination Centre - ERCC) dell'UE, il Segretariato dell'EMT ha avviato consultazioni formali per supportare la gestione clinica e l'evacuazione medica dei passeggeri sintomatici.
- È stato fornito supporto logistico, compresi i materiali per la raccolta dei campioni.
- I test di laboratorio e la conferma dell'infezione da hantavirus sono stati effettuati presso l'Istituto nazionale per le malattie trasmissibili (National Institute for Communicable Diseases - NICD) del Sudafrica. Sono in corso analisi sierologiche, sequenziamento e metagenomica.
- Ulteriori campioni di laboratorio prelevati da passeggeri sintomatici sono stati inviati, con il sostegno dell'OMS, all'Institut Pasteur di Dakar, in Senegal, per essere analizzati.
- L'OMS ha attivato un sistema di coordinamento a tre livelli e sta fornendo sostegno alle autorità nazionali nell'attuazione di misure di sanità pubblica basate sul rischio e fondate su dati scientifici, in conformità con le disposizioni del Regolamento Sanitario Internazionale e dei relativi documenti di orientamento tecnico dell'OMS.

Valutazione del rischio dell'OMS

La sindrome cardiopolmonare da hantavirus (Hantavirus cardiopulmonary syndrome - HCPS), nota anche come sindrome polmonare da hantavirus (hantavirus pulmonary syndrome - HPS), è una malattia respiratoria virale di origine zoonotica causata dagli hantavirus del genere *Orthohantavirus*, famiglia *Hantaviridae*, ordine *Bunyavirales*. All'interno di questo genere sono state identificate oltre 20 specie

virali. Nelle Americhe, il virus *Sin Nombre* è la causa predominante di HPS in Nord America, mentre *Orthohantavirus andesense* è responsabile della maggior parte dei casi in Sud America.

L'infezione da hantavirus nell'uomo si contrae principalmente attraverso il contatto con l'urina, le feci o la saliva di roditori infetti o toccando superfici contaminate. L'esposizione avviene tipicamente durante attività quali la pulizia di edifici infestati da roditori, sebbene possa verificarsi anche durante attività di routine in aree fortemente infestate. I casi umani sono segnalati più comunemente in contesti rurali, quali foreste, campi e fattorie, dove sono presenti roditori e le opportunità di esposizione sono maggiori. L'HPS è caratterizzata da cefalea, vertigini, brividi, febbre, mialgia e problemi gastrointestinali, quali nausea, vomito, diarrea e dolore addominale, seguiti da un'insorgenza improvvisa di distress respiratorio e ipotensione. I sintomi dell'HPS si manifestano tipicamente da 2 a 4 settimane dopo l'esposizione iniziale al virus. Tuttavia, i sintomi possono comparire già una settimana e fino a otto settimane dopo l'esposizione.

Le infezioni da hantavirus sono relativamente rare a livello globale. Nel 2025 (alla settimana epidemiologica 47), nella Regione delle Americhe, otto Paesi hanno segnalato 229 casi e 59 decessi, con un tasso di letalità (CFR) del 25,7%.^[1] Nella Regione europea, nel 2023 sono state segnalate 1885 infezioni da hantavirus (0,4 per 100.000), il tasso più basso osservato tra il 2019 e il 2023.^[2] Nell'Asia orientale, in particolare in Cina e nella Repubblica di Corea, la febbre emorragica da hantavirus con sindrome renale (Hantavirus haemorrhagic fever with renal syndrome - HFRS) continua a causare molte migliaia di casi all'anno, sebbene l'incidenza sia diminuita negli ultimi decenni.

Le infezioni da hantavirus sono associate a un tasso di letalità inferiore all'1-15% in Asia e in Europa e fino al 50% nelle Americhe. Sebbene non esistano trattamenti specifici né vaccini per le infezioni da hantavirus, le cure di supporto precoci e il trasferimento immediato in una struttura dotata di un'unità di terapia intensiva completa possono migliorare la sopravvivenza.

I fattori ambientali ed ecologici che influenzano le popolazioni di roditori possono influenzare le tendenze della malattia a livello stagionale. Poiché i serbatoi di hantavirus sono roditori silvestri, la trasmissione può avvenire quando le persone entrano in contatto con gli habitat dei roditori.

Sebbene sia un fenomeno raro, sono stati segnalati casi limitati di trasmissione da persona a persona di HPS causato dal virus Andes in contesti comunitari caratterizzati da contatti stretti e prolungati. In passato sono state documentate infezioni secondarie tra gli operatori sanitari all'interno di strutture sanitarie, sebbene rimangano rari.

L'OMS valuta attualmente come basso il rischio derivante da questo evento per la popolazione mondiale e continuerà a monitorare la situazione epidemiologica e ad aggiornare la valutazione del rischio man mano che saranno disponibili ulteriori informazioni.

Raccomandazioni OMS

L'OMS raccomanda agli Stati Membri coinvolti in questo evento di proseguire gli sforzi nell'individuazione, indagine, segnalazione, gestione dei casi, controllo delle infezioni e gestione delle attività di sanità pubblica a bordo, comprese le misure igienico-sanitarie sulle navi, in stretta collaborazione con l'operatore del mezzo di trasporto, al fine di prevenire e controllare le infezioni causate dagli hantavirus.

Nel contesto dell'attuale focolaio, i passeggeri e i membri dell'equipaggio dovrebbero praticare una frequente igiene delle mani, rimanere vigili sui sintomi dell'hanavirus e intraprendere un monitoraggio attivo dei sintomi per 45 giorni. L'equipaggio deve garantire un'adeguata pulizia ambientale (evitando di spazzare a secco) e ventilazione a bordo della nave. I passeggeri e i membri dell'equipaggio che manifestano sintomi dovrebbero informare il personale medico a bordo e autoisolarsi. In presenza di sintomi respiratori, praticare norme di igiene respiratoria e indossare una mascherina chirurgica.

È essenziale la vigilanza tra i viaggiatori, l'equipaggio, compresi coloro che sono coinvolti nell'attuazione delle misure di igiene a bordo, o altro personale di ritorno da aree in cui è nota la presenza dell'hanavirus, nonché sui mezzi di trasporto impegnati nell'ecoturismo in viaggio da e attraverso tali aree.

Il riconoscimento precoce dei casi sospetti, l'isolamento tempestivo e l'adesione costante alle misure raccomandate di prevenzione e controllo delle infezioni rimangono essenziali per proteggere il personale sanitario.

La diagnosi dell'HPS si effettua mediante test sierologici per la ricerca di anticorpi IgM o di titoli crescenti di anticorpi IgG, utilizzando il test immunoenzimatico (ELISA), oppure mediante la reazione a catena della polimerasi con trascrittasi inversa (RT-PCR) per rilevare l'RNA virale.

Negli ambienti sanitari è necessario applicare le precauzioni standard** a tutti i pazienti, compresa l'igiene delle mani e la manipolazione sicura di sangue e fluidi corporei. Oltre alle precauzioni standard, è necessario attuare precauzioni basate sulle modalità di trasmissione per la gestione dei casi sospetti o confermati. Le precauzioni standard combinate con le precauzioni da trasmissione tramite droplet durante il contatto ravvicinato sono considerate sufficienti. Le precauzioni di routine contro la trasmissione per via aerea non sono in genere necessarie, tranne durante le procedure che generano aerosol. [3]

In caso di sospetto HPS, i pazienti devono essere prontamente trasferiti al pronto soccorso o all'unità di terapia intensiva per un monitoraggio attento e una gestione di supporto.

La gestione iniziale dovrebbe comprendere cure di supporto con antipiretici e analgesici secondo necessità. In caso di infezione da hantavirus confermata, gli antibiotici non sono indicati di routine. Tuttavia, prima che venga stabilita una diagnosi definitiva (e qualora l'infezione batterica sia una

** Le precauzioni standard si riferiscono a una serie di pratiche applicate alla cura dei pazienti, indipendentemente dallo stato dell'infezione (sospetta o confermata), in qualsiasi luogo in cui vengano forniti servizi sanitari. Queste pratiche mirano a proteggere sia gli operatori sanitari che i pazienti e comprendono l'igiene delle mani, l'uso di dispositivi di protezione individuale, il rispetto delle buone pratiche di igiene respiratoria, la manipolazione sicura di oggetti taglienti, le pratiche di iniezione sicure, l'uso di strumenti e attrezzature sterili e la pulizia degli ambienti ospedalieri e dell'ambiente. Adattato da "Standard precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire" – OMS, 2022. Disponibile all'indirizzo <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1>

possibilità diagnostica), o se si sospetta una sovrainfezione batterica, può essere opportuno somministrare antibiotici empirici ad ampio spettro. La gestione clinica si basa principalmente su un'attenta somministrazione di liquidi, sul monitoraggio emodinamico e sul supporto respiratorio. Data la rapida progressione dell'HCPS, un attento monitoraggio e il trasferimento precoce in terapia intensiva sono fondamentali per i casi più gravi. Potrebbero essere necessari la ventilazione meccanica, un rigoroso controllo del volume e l'uso di vasopressori. In caso di grave insufficienza cardiopolmonare, l'ossigenazione meccanica extracorporea potrebbe salvare la vita. Nei casi gravi di disfunzione renale, può essere necessaria la dialisi.

Sebbene la ribavirina abbia dimostrato efficacia contro la febbre emorragica da hantavirus con sindrome renale, non ha dimostrato efficacia per l'HCPS e non è autorizzata né per il trattamento né per la profilassi della sindrome polmonare da hantavirus. Attualmente non esiste alcun trattamento antivirale specifico approvato per l'HCPS.

Le iniziative di sensibilizzazione in materia di salute pubblica dovrebbero concentrarsi sul miglioramento della diagnosi precoce, sulla garanzia di un trattamento tempestivo e sulla riduzione dei rischi di esposizione. Le misure preventive dovrebbero affrontare le esposizioni legate all'ambito lavorativo e all'ecoturismo, porre l'accento sulle pratiche standard di prevenzione e controllo delle infezioni basate sulla trasmissione e includere strategie di controllo dei roditori. La maggior parte delle attività turistiche ordinarie comporta un rischio minimo o nullo di esposizione ai roditori o alle loro escrezioni.

La possibilità di trasmissione da persona a persona dovrebbe essere presa in considerazione nelle aree in cui Andes virus e altri hantavirus sudamericani sono endemici.

Le persone che praticano attività all'aperto come visitare zone rurali, campeggiare o fare escursioni, in aree in cui è nota la trasmissione endemica, dovrebbero adottare precauzioni per ridurre al minimo la potenziale esposizione a materiali infettivi.

La comunicazione del rischio e gli interventi di coinvolgimento della comunità dovrebbero dare priorità a una comunicazione trasparente, tempestiva e culturalmente appropriata per sensibilizzare sui rischi di trasmissione dell'hantavirus — in particolare l'esposizione alle escrezioni dei roditori nelle aree endemiche — e promuovere comportamenti preventivi quali la conservazione sicura degli alimenti, l'evitare il contatto con i roditori, metodi di pulizia a umido (non spazzare a secco) e una ventilazione adeguata. Le strategie di coinvolgimento della comunità dovrebbero coinvolgere i leader locali e i lavoratori che svolgono professioni ad alto rischio per sviluppare congiuntamente e diffondere messaggi mirati, contrastare la disinformazione e promuovere il ricorso tempestivo alle cure.

La sorveglianza dell'HPS dovrebbe essere integrata in un sistema nazionale di sorveglianza globale e comprendere componenti cliniche, di laboratorio e ambientali. Si raccomanda inoltre l'attuazione di strategie integrate di gestione ambientale volte a ridurre le popolazioni di roditori.

L'OMS sconsiglia l'applicazione di qualsiasi restrizione a viaggi o al commercio sulla base delle informazioni attualmente disponibili su questo evento.

Ulteriori informazioni

- World Health Organization. Hantavirus fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hantavirus>
- Hantavirus pulmonary syndrome, <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hantavirus-pulmonary-syndrome/symptoms-causes/syc-20351838>
- Epidemiological Alert Hantavirus Pulmonary Syndrome (HPS). <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-alert-hantavirus-pulmonary-syndrome-americas-region-19-december-2025>
- Pan American Health Organization / World Health Organization (PAHO/WHO). Hantavirus in the Americas: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Available at: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/40176>
- Hantavirus Prevention, CD: https://www.cdc.gov/hantavirus/prevention/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/hantavirus/hps/prevention.html
- Martínez Valeria, Paola N, et al.. (2020). “Super-Spreaders” and Person-to-Person Transmission of Andes Virus in Argentina. *New England Journal of Medicine*. 383. 2230-2241. 10.1056/NEJMoa2009040.
- World Health Organization. Hantavirus outbreak toolbox <https://www.who.int/emergencies/outbreak-toolkit/disease-outbreak-toolboxes/hantavirus-outbreak-toolbox>
- US CDC. How to Clean Up After Rodents: <https://www.cdc.gov/healthy-pets/rodent-control/clean-up.html>
- Hantavirus, Washington State Department of Health, <https://doh.wa.gov/sites/default/files/2025-08/420-056-Guideline-Hantavirus.pdf>
- Hantavirus Infection, MDS Manual, professional version: <https://www.msmanuals.com/professional/infectious-diseases/arboviruses-arenaviridae-and-filoviridae/hantavirus-infection>
- Handbook for management of public health events on board ships <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549462>
- World Health Organization. Guide to Ship Sanitation, 3rd edition <https://www.who.int/publications/i/item/9789241546690>
- World Health Organization..Vector surveillance and control at ports, airports and ground crossings [https://www.who.int/publications/i/item/9789241549592Standard precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire](https://www.who.int/publications/i/item/9789241549592Standard%20precautions%20for%20the%20prevention%20and%20control%20of%20infections%3A%20aide-memoire)

[1] Pan American Health Organization / World Health Organization (PAHO/WHO). Epidemiological Alert Hantavirus Pulmonary Syndrome (HPS). <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-alert-hantavirus-pulmonary-syndrome-america-region-19-december-2025>

[2] Hantavirus infection - Annual Epidemiological Report for 2023. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hantavirus-infection-annual-epidemiological-report-2023>

[3] Standard precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1>

Il Capo Dipartimento
Maria Rosaria CAMPITIELLO

Per il Direttore dell'Ufficio 3 – DPRES Emergenze Sanitarie
Anna Caraglia

Ufficio 2 DGEME– Prevenzione e profilassi delle malattie trasmissibili
Giovanna Laurendi

Ufficio 5 DGEME-Cooperazione Internazionale per la gestione delle emergenze sanitarie
Giovanni Nicoletti

Referenti
Dott. Danilo Landolfo
Dott.ssa Federica Ferraro