



# Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE, DELLA RICERCA  
E DELLE EMERGENZE SANITARIE  
Ex-DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA  
UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

UFFICIO DI GABINETTO Sede	COMANDO CARABINIERI TUTELA DELLA SALUTE – NAS Sede Centrale <a href="mailto:cctutesalutedco@carabinieri.it">cctutesalutedco@carabinieri.it</a>
ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI A STATUTO ORDINARIO E SPECIALE	COMANDO GENERALE CORPO DELLE CAPITANERIE DI PORTO CENTRALE OPERATIVA <a href="mailto:cgcp@pec.mit.gov.it">cgcp@pec.mit.gov.it</a>
ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE AUTONOME TRENTO E BOLZANO	ENAC <a href="mailto:protocollo@pec.enac.gov.it">protocollo@pec.enac.gov.it</a>
U.S.M.A.F./SASN UFFICI DI SANITA' MARITTIMA, AEREA E DI FRONTIERA	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' <a href="mailto:protocollo.centrale@pec.iss.it">protocollo.centrale@pec.iss.it</a>
DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA <a href="mailto:dgprog@postacert.sanita.it">dgprog@postacert.sanita.it</a>	CROCE ROSSA ITALIANA REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA <a href="mailto:sg@cert.cri.it">sg@cert.cri.it</a>
DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E FARMACO VETERINARIO <a href="mailto:dgsa@postacert.sanita.it">dgsa@postacert.sanita.it</a>	AZIENDA OSPEDALIERA - POLO UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO <a href="mailto:protocollo.generale@pec.asst-fbf-sacco.it">protocollo.generale@pec.asst-fbf-sacco.it</a>
MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI E DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE UNITA' DI CRISI <a href="mailto:segr.unita-crisi@cert.esteri.it">segr.unita-crisi@cert.esteri.it</a>	ISTITUTO NAZIONALE PER LE MALATTIE INFETTIVE – IRCCS “LAZZARO SPALLANZANI” <a href="mailto:direzionesanitaria@pec.inmi.it">direzionesanitaria@pec.inmi.it</a>
MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY (MIMIT) <a href="mailto:segreteria.capogabinetto@mise.gov.it">segreteria.capogabinetto@mise.gov.it</a>	ISTITUTO NAZIONALE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI MIGRANTI E PER IL CONTRASTO DELLE MALATTIE DELLA POVERTA' (INMP) <a href="mailto:inmp@pec.inmp.it">inmp@pec.inmp.it</a>
MINISTERO DELLA DIFESA STATO MAGGIORE DELLA DIFESA ISPETTORATO GENERALE DELLA SANITA' MILITARE <a href="mailto:stamadifesa@postacert.difesa.it">stamadifesa@postacert.difesa.it</a>	REGIONE VENETO – ASSESSORATO ALLA SANITA' – DIREZIONE REGIONALE PREVENZIONE – COORDINAMENTO INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE <a href="mailto:coordinamentointerregionaleprevenzione@regione.veneto.it">coordinamentointerregionaleprevenzione@regione.veneto.it</a>
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI <a href="mailto:ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it">ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it</a>	CC
MINISTERO DELL'INTERNO DIPARTIMENTO P.S. DIREZIONE CENTRALE DI SANITA' <a href="mailto:dipps017.0100@pecps.interno.it">dipps017.0100@pecps.interno.it</a>	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI - DIPARTIMENTO PER GLI AFFARI REGIONALI E LE AUTONOMIE <a href="mailto:affariregionali@pec.governo.it">affariregionali@pec.governo.it</a>
MINISTERO DEL TURISMO DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE E DELLE POLITICHE DEL TURISMO <a href="mailto:dir.programmazione@pec.ministeroturismo.gov.it">dir.programmazione@pec.ministeroturismo.gov.it</a>	Ex DGPRES - Ufficio 3 - Coordinamento tecnico degli Uffici di sanità marittima, aerea e di frontiera e dei Servizi territoriali di assistenza sanitaria al personale navigante USMAF-SASN
PROTEZIONE CIVILE <a href="mailto:protezionecivile@pec.governo.it">protezionecivile@pec.governo.it</a>	Ex DGPRES - Ufficio 11 - Gestione sanitaria delle emergenze

## OGGETTO: DISEASE OUTBREAK NEWS\* - MALATTIA DA VIRUS MARBURG - RUANDA

11 ottobre 2024

Al 10 ottobre 2024, in Ruanda sono stati segnalati 58 casi di malattia da virus Marburg (MVD), di cui 13 decessi (tasso di letalità, CFR, 22%). Al 10 ottobre 2024 sono state segnalate 15 guarigioni tra i casi confermati. Al 9 ottobre 2024 il tracciamento dei contatti è in corso, con oltre 700 contatti in fase di follow-up. L'OMS ha classificato l'epidemia come un'emergenza di grado 3, il più alto livello interno per le emergenze sulla base del Quadro di Risposta alle Emergenze dell'OMS e un team di emergenza dell'OMS si è recato nel paese per supportare la risposta nazionale attraverso la gestione: delle indagini epidemiologiche, degli interventi sanitari, della gestione dei casi, della logistica sanitaria, della ricerca sui vaccini, del coordinamento dei partner e della prevenzione e controllo delle infezioni.

### Descrizione della situazione

Da quando il 30 settembre 2024 è stato pubblicato il primo [Disease Outbreak News](#) sull'epidemia, in Ruanda sono stati segnalati altri 32 casi confermati in laboratorio di MVD. Al 10 ottobre 2024 sono stati segnalati 58 casi, tra cui 13 decessi (CFR 22%). La stragrande maggioranza dei casi è stata segnalata nei tre distretti di Kigali.

Dalla dichiarazione dell'epidemia del 27 settembre al 10 ottobre, 15 casi confermati sono guariti, i restanti 30 casi sono in cura presso il Centro di trattamento designato per MVD. Gli operatori sanitari di due strutture sanitarie di Kigali rappresentano oltre l'80% dei casi confermati. Tutti i nuovi casi confermati segnalati nell'ultima settimana sono stati associati ai due cluster ospedalieri di Kigali. Al 10 ottobre 2024 sono stati condotti 2.949 test per il virus Marburg, con circa 200-300 campioni testati ogni giorno presso il Rwanda Biomedical Center da casi sospetti di MVD.

Al 9 ottobre 2024 il tracciamento dei contatti è in corso, con oltre 700 contatti in fase di follow-up. È noto che un contatto ha viaggiato all'estero, in Germania, ed è attualmente monitorato dalle autorità sanitarie locali per il periodo di follow-up raccomandato di 21 giorni. Un contatto che si è recato in Belgio ha completato il periodo di follow-up di 21 giorni e non rappresenta più un rischio per la salute pubblica.

L'origine dell'epidemia è ancora oggetto di indagine e ulteriori informazioni saranno fornite non appena disponibili.

---

\* 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/2024-DON539>

I DONs, pubblicati al link <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news> forniscono informazioni su eventi confermati di sanità pubblica o su eventi potenzialmente preoccupanti. 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 al link:

<https://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioContenutiMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=813&area=Malattie%20infettive&menu=viaggiatori>

## **Epidemiologia della malattia**

La MVD è una malattia altamente virulenta che può causare febbre emorragica ed è clinicamente simile alla malattia da virus Ebola. I virus Marburg ed Ebola sono entrambi membri della famiglia dei Filoviridae (filovirus). Le persone vengono infettate dal virus Marburg quando entrano in stretto contatto con i pipistrelli Rousettus, un tipo di pipistrello della frutta, che può trasportare il virus Marburg e si trovano spesso nelle miniere o nelle grotte. Il virus Marburg si diffonde quindi tra le persone attraverso il contatto diretto (attraverso lesioni della pelle o le mucose) con il sangue, le secrezioni, gli organi o altri fluidi corporei delle persone infette e con superfici e materiali (ad es. biancheria da letto, vestiti) contaminati da questi fluidi. In precedenza, gli operatori sanitari si sono infettati durante il trattamento di pazienti con MVD sospetta o confermata. Anche le cerimonie funebri che prevedono il contatto diretto con il corpo del defunto possono contribuire alla trasmissione del virus Marburg.

Il periodo di incubazione varia da 2 a 21 giorni. La malattia causata dal virus Marburg inizia bruscamente, con febbre alta, forte mal di testa e grave malessere. Possono presentarsi al terzo giorno grave diarrea acquosa, dolore addominale e crampi, nausea e vomito. Sebbene non tutti i casi presentino segni emorragici, gravi manifestazioni emorragiche possono comparire tra i 5 e i 7 giorni dall'insorgenza dei sintomi e i casi fatali solitamente presentano una qualche forma di sanguinamento, spesso da più siti. Nei casi fatali, la morte si verifica più frequentemente tra gli 8 e i 9 giorni dopo l'insorgenza dei sintomi, solitamente preceduta da grave perdita di sangue e shock. Attualmente non esiste un trattamento o un vaccino approvato per la MVD. Alcuni candidati vaccini e terapie sono attualmente in fase di studio.

In precedenza erano stati segnalati diversi focolai di MVD in paesi confinanti con il Ruanda, tra cui la Repubblica Democratica del Congo, l'Uganda e la Repubblica Unita della Tanzania. I focolai più recenti sono stati segnalati in Guinea Equatoriale e nella Repubblica Unita di Tanzania tra febbraio e giugno 2023. La regione colpita nella Repubblica Unita di Tanzania è stata la regione di Kagera, che confina con il Ruanda. Altri paesi che in precedenza avevano segnalato focolai di MVD nella regione africana includevano Angola, Ghana, Guinea, Kenya e Sudafrica.

## **Attività di sanità pubblica**

Si prega di consultare [l'aggiornamento operativo dell'Ufficio nazionale dell'OMS in Ruanda](#) per le attività di risposta in corso in Ruanda.

- Il governo del Ruanda sta coordinando le attività di risposta con il sostegno dell'OMS e dei partner.
- L'OMS ha classificato l'epidemia di malattia da virus Marburg in Ruanda come un'emergenza di grado 3, il più alto livello interno per le emergenze in base al Quadro di Risposta alle Emergenze dell'OMS.

- Un team dell'OMS si è recato nel paese per supportare la risposta nazionale nella gestione delle indagini epidemiologiche, degli interventi sanitari, della gestione dei casi, della logistica sanitaria, della ricerca sui vaccini, del coordinamento dei partner e della prevenzione e controllo delle infezioni.
- Il 2 ottobre 2024 è stata effettuata una richiesta di assistenza alla Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN), per il sostegno dei partner del GOARN nella gestione dei casi e nella ricerca terapeutica. Da allora, cinque esperti del GOARN hanno lavorato nel campo della gestione dei casi e della ricerca terapeutica.
- Il Ministero della Salute del Ruanda, in collaborazione con il Segretariato *Emergency Medical Teams* (EMT) dell'OMS, ha cercato il supporto di EMT per la ricerca di personale medico da impiegare nei centri di trattamento di Marburg o per fornire *team* di assistenza specializzati agli ospedali terziari.
- Sono stati pubblicati il [piano strategico di preparazione e risposta alla MVD](#) e [l'appello dell'OMS](#) per l'epidemia di MVD in Ruanda.
- L'OMS sta supportando il trasporto di campioni a un laboratorio di riferimento regionale per un confronto tra laboratori.
- Dato il crescente numero di sopravvissuti, l'OMS sta supportando il governo nell'istituzione di un programma per i sopravvissuti, condividendo linee guida tecniche e protocolli per l'istituzione di un programma nazionale, compresa l'esplorazione di un potenziale studio osservazionale prospettico.
- L'OMS sta supportando il governo del Ruanda e i partner nel lancio degli studi clinici terapeutici in Ruanda.
- L'OMS ha fornito consulenza tecnica alle autorità sanitarie pubbliche del Ruanda e dei paesi a rischio sull'attuazione di misure sanitarie basate su dati concreti e sul rischio; sul rafforzamento delle capacità di individuazione, comunicazione e gestione ai punti di ingresso e a livello transfrontaliero; su consigli di viaggio.
- L'OMS ha pubblicato una guida provvisoria sulle [indicazioni per la salute delle frontiere e i punti di ingresso per i focolai di malattia da filovirus](#), applicabile ma non limitata all'attuale focolaio di MVD in Ruanda.
- L'OMS ha anche pubblicato una [dichiarazione che sconsiglia qualsiasi restrizione di viaggio e contro qualsiasi restrizione commerciale con il Ruanda](#) nel contesto dell'epidemia di MVD in corso.
- L'OMS sta fornendo supporto nei paesi circostanti per valutare la prontezza delle strutture sanitarie all'interno dei paesi circostanti e in particolare la mappatura del rischio per le aree confinanti con il Ruanda.

## **Valutazione del rischio dell'OMS**

La MVD è causata dalla stessa famiglia di virus (Filoviridae) che causa la malattia da virus Ebola. La MVD è una malattia a tendenza epidemica associata a un tasso di letalità elevato (24-88%). Nel decorso precoce della malattia, la MVD è difficile da distinguere da altre malattie infettive come la malaria, la febbre tifoide, la shigellosi, la meningite e altre febbri emorragiche virali. Le caratteristiche epidemiologiche possono aiutare a distinguere tra febbri emorragiche virali (come l'esposizione a pipistrelli, grotte o miniere) e i test di laboratorio sono importanti per confermare la diagnosi.

La notifica di 58 casi confermati, di cui oltre l'80% sono operatori sanitari di due diverse strutture sanitarie del Paese, è fonte di grande preoccupazione. Le infezioni associate all'assistenza sanitaria (note anche come infezioni nosocomiali) di questa malattia possono portare a un'ulteriore diffusione se non controllate precocemente. L'importanza dello screening di tutte le persone che entrano nelle strutture sanitarie, nonché della sorveglianza ospedaliera per una rapida identificazione, isolamento e notifica, non può essere sottovalutata. A ciò si aggiunge l'importanza dell'identificazione dei contatti e del monitoraggio di tutti i casi probabili e confermati. Sono ancora in corso ulteriori indagini che riguardano: l'origine del focolaio, l'estensione geografica, la probabile data di insorgenza del focolaio e le informazioni epidemiologiche sui casi.

Il 30 settembre l'OMS ha valutato il rischio di questa epidemia come molto alto a livello nazionale, alto a livello regionale e basso a livello globale. Tuttavia, in base all'evoluzione del focolaio e alle indagini in corso, la valutazione del rischio può essere rivista. La MVD non è facilmente trasmissibile (cioè nella maggior parte dei casi richiede il contatto con i fluidi corporei di un paziente malato che presenta sintomi o con superfici contaminate da questi fluidi). Inoltre, sono in atto misure di salute pubblica, tra cui la sorveglianza attiva nelle strutture e nelle comunità, i test sui casi sospetti, il tracciamento dei contatti, l'isolamento e il trattamento dei casi.

## **Raccomandazioni dell'OMS**

Il controllo dell'epidemia di MVD si basa sull'utilizzo di una serie di interventi, tra cui l'isolamento tempestivo e la gestione dei casi; la sorveglianza, che include la ricerca attiva dei casi, le indagini sui casi e il tracciamento dei contatti; un servizio di laboratorio; la prevenzione e il controllo delle infezioni, comprese sepolture rapide, sicure e dignitose; e la mobilitazione sociale: il coinvolgimento della comunità è la chiave per controllare con successo i focolai di MVD. Aumentare la consapevolezza dei fattori di rischio per l'infezione da virus Marburg e delle misure protettive che gli individui possono adottare è un modo efficace per ridurre la trasmissione umana. L'OMS consiglia le seguenti misure di riduzione del rischio come un modo efficace per ridurre la trasmissione della MVD nelle strutture sanitarie e nelle comunità:

- Per ridurre le infezioni umane e i decessi, è essenziale sensibilizzare la comunità sui fattori di rischio per l'infezione da virus Marburg, in particolare per la trasmissione da uomo a uomo, e sulle misure protettive che gli individui possono adottare per ridurre al minimo l'esposizione al virus. Ciò include incoraggiare chiunque abbia sintomi a cercare cure immediate presso una struttura sanitaria o un centro di trattamento designato per ridurre il rischio di trasmissione comunitaria e migliorare le proprie possibilità di recupero.
- Dovrebbero essere rafforzate in tutti i distretti colpiti le attività di sorveglianza, compresi un'ampia diffusione della definizione di caso MVD, il tracciamento dei contatti e l'individuazione attiva dei casi.
- Dovrebbero essere implementate e/o rafforzate in tutte le strutture sanitarie le misure critiche di prevenzione e controllo delle infezioni, secondo le linee guida dell'OMS per la prevenzione e il controllo delle infezioni per l'Ebola e la MVD.
- Dovrebbe essere implementata nell'ambito delle comunità una strategia globale per gestire gli individui deceduti nelle comunità stesse. Dovrebbero essere effettuate sepolture sicure e dignitose, con un forte coinvolgimento delle comunità.
- Dovrebbero essere implementate rapide valutazioni qualitative per raccogliere dati socio-comportamentali, che possono poi essere utilizzati per guidare le attività di risposta.
- Tutti i casi sospetti dovrebbero essere testati tempestivamente, con il supporto di un sistema di trasporto dei campioni affidabile.
- Dovrebbero essere rafforzate le capacità di *preparedness* e le attività di risposta sanitaria ai punti di ingresso, nelle comunità dei paesi limitrofi che segnalano casi di MVD e sui mezzi di trasporto e dovrebbero essere forniti consigli di salute pubblica ai viaggiatori in linea con [Le linee guida provvisorie dell'OMS per la salute di frontiera e i punti di ingresso per i focolai di filovirus](#).
- L'OMS incoraggia tutti i paesi a inviare i primi campioni risultati positivi al virus Marburg e un sottoinsieme di campioni negativi a un centro di collaborazione dell'OMS o a un laboratorio di riferimento regionale per il confronto tra laboratori.
- L'OMS raccomanda che i dati clinici dei casi sospetti e confermati di MVD siano raccolti sistematicamente per migliorare la comprensione del decorso clinico e delle cause dirette e dei fattori di rischio per esiti sfavorevoli. Ciò può essere fatto contribuendo con dati anonimizzati alla [Piattaforma Clinica Globale dell'OMS](#) per le febbri emorragiche virali.

Sulla base dell'attuale valutazione del rischio, l'OMS sconsiglia qualsiasi restrizione di viaggio e qualsiasi restrizione commerciale con il Ruanda. Per ulteriori informazioni, consultare [le raccomandazioni dell'OMS per il traffico internazionale in relazione all'epidemia di malattia da virus Marburg in Ruanda](#).

## Ulteriori informazioni

- Official X account of the Ministry of Health, Government of Rwanda. Available at <https://x.com/RwandaHealth>
- Rwanda Ministry of Health Press release on Marburg Virus Diseases, 27 September 2024. Available at <https://x.com/RwandaHealth/status/1839656238105104424>
- Rwanda Ministry of Health update as of 10 October 2024. <https://x.com/rwandahealth/status/1844442261884633335?s=46&t=Zs9r4qLV11Kik8uH352r0A>
- WHO press release on announcement by Rwanda, 28 September 2024. Available at: <https://www.afro.who.int/countries/rwanda/news/rwanda-reports-first-ever-marburg-virus-disease-outbreak-26-cases-confirmed>
- Marburg virus disease global strategic preparedness and response plan for Rwanda. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/marburg-virus-disease-global-strategic-preparedness-and-response-plan-for-rwanda>
- WHO appeal: Marburg virus disease outbreak Rwanda 2024. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/who-appeal-marburg-virus-disease-outbreak-rwanda-2024>
- WHO factsheet – Marburg virus disease. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/marburg-virus-disease>
- WHO questions and answers – Marburg virus disease. Available at: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/marburg-virus-disease>
- Weekly operational update on response to Marburg virus disease in Rwanda. Available at: <https://www.afro.who.int/countries/rwanda/publication/weekly-operational-update-response-marburg-virus-disease-rwanda>
- WHO advises against any travel and trade restrictions with Rwanda in the context of the ongoing Marburg virus disease (MVD) outbreak. Available at: [https://www.who.int/news-room/articles-detail/who-advises-against-any-travel-and-trade-restrictions-with-rwanda-in-the-context-of-the-ongoing-marburg-virus-disease-\(mvd\)-outbreak](https://www.who.int/news-room/articles-detail/who-advises-against-any-travel-and-trade-restrictions-with-rwanda-in-the-context-of-the-ongoing-marburg-virus-disease-(mvd)-outbreak)
- Considerations for border health and points of entry for filovirus disease outbreaks. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/considerations-for-border-health-and-points-of-entry-for-filovirus-disease-outbreaks>
- Syndromic entry and exit screening for epidemic-prone diseases of travellers at ground crossings. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240090309>
- Infection prevention and control guidelines for Ebola and Marburg disease, August 2023. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WPE-CRS-HCR-2023.1>
- Standard precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1>
- Transmission-based precautions for the prevention and control of infections: aide-memoire. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.2>
- Steps to putting on PPE for Ebola/Marburg coverall. Available at: <https://www.who.int/multi-media/details/steps-to-put-on-ppe-for-ebola-marburg-disease-coverall>
- Steps to removing PPE for Ebola/Marburg disease coverall. Available at <https://www.who.int/multi-media/details/steps-to-remove-ppe-for-ebola-marburg-disease-coverall>
- Steps to putting on PPE for Ebola/Marburg gown and headcover. Available at: <https://www.who.int/multi-media/details/steps-to-put-on-ppe-for-ebola-marburg-disease-gown-and-headcover>
- Steps to removing PPE for Ebola/Marburg gown and headcover. Available at: <https://www.who.int/multi-media/details/steps-to-remove-ppe-for-ebola-marburg-disease-gown-and-headcover>
- Essential environmental health standards in healthcare facilities. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241547239#>
- WASH FIT implementation for WASH improvements in healthcare facilities [WASH FIT Fact Sheets | WASH in Health Care Facilities \(washinhcf.org\)](https://www.washinhcf.org/wash-fit-fact-sheets/) <https://www.washinhcf.org/wash-fit-fact-sheets/>
- World Health Organization (March 2009). Hand hygiene technical reference manual: to be used by health-care workers, trainers and observers of hand hygiene practices. Available at <https://www.who.int/publications/i/item/9789241598606>
- Ebola and Marburg diseases screening and treatment center design training. Available at: <https://openwho.org/courses/ebola-marburg-screen-treat-facilities>
- World Health Organization (2 June 2023). Disease Outbreak News; Marburg virus disease in the United Republic of Tanzania. Available at <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON471>
- Markotter W, Coertse J, DeVries M, et al. Bat-borne viruses in Africa: a critical review. *J of Zoology*. 2020;311:77-98. doi:10.1111/jzo.12769. [https://zslpublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jzo.12769\(link is external\)](https://zslpublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jzo.12769(link%20is%20external))
- Korine C *Rousettus aegyptiacus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T29730A22043105. <https://www.iucnredlist.org/species/29730/22043105>
- Cross RW, Longini IM, Becker S, Bok K, Boucher D, Carroll MW, et al. (2022) An introduction to the Marburg virus vaccine consortium, MARVAC. *PLoS Pathog* 18(10): e1010805. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010805>
- A WHO-Strategic Research Agenda for Filovirus Research and Monitoring (WHO-AFIRM). [https://www.who.int/publications/m/item/a-who-strategic-research-agenda-for-filovirus-research-and-monitoring----\(who-afirm\)](https://www.who.int/publications/m/item/a-who-strategic-research-agenda-for-filovirus-research-and-monitoring----(who-afirm))

- Building research readiness for a future filovirus outbreak, Workshop February 20 - 22, 2024, Uganda <https://www.who.int/news-room/events/detail/2024/02/20/default-calendar/building-research-readiness-for-a-future-filovirus-outbreak-workshop-february-20-22-2024-uganda>
- WHO Technical Advisory Group – candidate vaccine prioritization. Summary of the evaluations and recommendations on the four Marburg vaccines. <https://www.who.int/publications/m/item/who-technical-advisory-group--candidate-vaccine-prioritization.-summary-of-the-evaluations-and-recommendations-on-the-four-marburg-vaccines>
- Marburg virus vaccine landscape <https://www.who.int/publications/m/item/marburg-virus-vaccine-landscape>
- Marburg virus therapeutics landscape <https://www.who.int/publications/m/item/marburg-virus-therapeutics-landscape>

Il Direttore Generale  
Dott. Francesco VAIA

Il Capo Dipartimento  
Dott.ssa Maria Rosaria CAMPITIELLO

*Il Direttore dell'Ufficio 5 ex DGPRE:*  
Dott. Francesco Maraglino

*Referente:*  
Dott.ssa Sobha Pilati