



Ministero della Salute

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

ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI STATUTO ORDINARIO E SPECIALE

COMANDO GENERALE CORPO DELLE CAPITANERIE DI PORTO CENTRALE OPERATIVA

ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE AUTONOME TRENTO E BOLZANO

ENAC
DIREZIONE SVILUPPO TRASPORTO AEREO

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

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

PROTEZIONE CIVILE

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

DIREZIONE GENERALE SANITA' ANIMALE E FARMACO VETERINARIO

CROCE ROSSA ITALIANA
REPARTO NAZIONALE DI SANITA' PUBBLICA

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI
UNITA' DI CRISI

AZIENDA OSPEDALIERA - POLO UNIVERSITARIO OSPEDALE LUIGI SACCO

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

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

MINISTERO DELLA DIFESA
STATO MAGGIORE DELLA DIFESA
ISPETTORATO GENERALE DELLA SANITA'

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

MINISTERO DEI TRASPORTI

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

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

CC

MINISTERO DEI BENI CULTURALI E DEL TURISMO
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE DEL TURISMO

DIRETTORE DELLA DIREZIONE GENERALE PREVENZIONE SANITARIA

OGGETTO: FEBBRE GIALLA - Regione Africana (AFRO)

3 Gennaio 2023

Questo è un aggiornamento sulla situazione della febbre gialla nella [Regione Africana dell'OMS del 2 settembre 2022](#), data di pubblicazione dell'ultimo bollettino.

Dal 1° gennaio 2021 al 7 dicembre 2022, sono stati segnalati all'OMS 203 casi confermati e 252 casi probabili con 40 decessi (tasso di letalità, CFR 9%) da 13 paesi della Regione Africana dell'OMS.

I fattori di rischio per un'ulteriore diffusione della febbre gialla includono una bassa immunità della popolazione, movimenti di popolazione, dinamiche di trasmissione virale e fattori climatici e ambientali che hanno contribuito alla diffusione delle zanzare *Aedes*. Le recenti campagne di vaccinazione reattiva stanno aumentando l'immunità della popolazione e potrebbero aver contribuito a ridurre il rischio di diffusione della febbre gialla nei paesi interessati, determinando una graduale tendenza alla diminuzione dei casi confermati segnalati nel 2022. Tuttavia, questi paesi rimangono ad alto rischio.

Descrizione del focolaio

Nel 2022, 12 Paesi della Regione Africana dell'OMS hanno riportato casi confermati di febbre gialla (Camerun, Repubblica Centrafricana, Ciad, Costa d'Avorio, Repubblica Democratica del Congo, Ghana, Kenya, Niger, Nigeria, Repubblica del Congo, Sierra Leone e Uganda). Otto di questi paesi stanno sperimentando il protrarsi della trasmissione dal 2021 (Camerun, Repubblica Centrafricana, Ciad, Costa d'Avorio, Repubblica Democratica del Congo, Ghana, Nigeria e Repubblica del Congo) e quattro paesi hanno recentemente segnalato dei casi confermati (Kenya, Niger, Sierra Leone e Uganda). Un paese, il Gabon, ha riportato un caso isolato confermato nel 2021, ma nel 2022 non sono stati registrati altri casi.

Dal 2021 sono stati segnalati 203 casi confermati e 252 probabili con 40 decessi e un CFR del 9%. Di questi, 23 decessi sono stati segnalati tra i casi confermati (CFR tra i casi confermati 11%) (Tabella 1). Il CFR tra i casi confermati nel 2021 (17 decessi, 11%) si è mantenuto elevato nel 2022 (6 decessi, 12%).

Il rapporto maschi-femmine tra i casi confermati non è significativamente diverso tra il 2021 e il 2022 (rispettivamente 1,3 e 1,6). Nel 2021 la fascia di età più colpita è stata quella fino a 10 anni, mentre nel 2022 quella dai 20 ai 30 anni. Complessivamente, circa il 71% dei casi confermati ha un'età pari o inferiore a 30 anni e i bambini di età pari o inferiore a 10 anni sono maggiormente colpiti.

Secondo l'OMS/UNICEF Estimates of National Immunization Coverage (WUENIC), nel 2021 la copertura vaccinale di routine contro la febbre gialla nei bambini nella Regione Africana è stata del 48%, molto inferiore alla soglia dell'80% richiesta per conferire l'immunità alla popolazione, e ciò comporta la presenza di una quota di popolazione suscettibile alla febbre gialla ed il rischio di una ulteriore trasmissione. Le stime specifiche per paese della copertura vaccinale per il 2021 corrispondono al 54% in Camerun, al 41% nella Repubblica Centrafricana, al 45% in Ciad, al 67% nella Repubblica del Congo, al 65% in Costa d'Avorio, al 56% nella Repubblica Democratica Repubblica del Congo, al 64% in Gabon, al 94% in Ghana, al 7% in Kenya, all'80% in Niger (introduzione subnazionale limitata a 4 contee nel 2021), 63% in Nigeria e 85% in Sierra Leone. L'Uganda ha recentemente introdotto la febbre gialla nel programma di immunizzazione di routine.

L'aumento dell'immunità della popolazione attraverso campagne di vaccinazione preventiva di massa (PMVC) passate e in corso, sostenute attraverso la strategia EYE, e le campagne di vaccinazione reattiva (RVC) hanno aumentato rapidamente l'immunità della popolazione nei paesi di attuazione, il che ha contribuito a ridurre il rischio di diffusione della febbre gialla nei paesi interessati. Ciò potrebbe contribuire alla graduale tendenza alla diminuzione dei casi confermati segnalati nel 2022, ma va notato che esistono anche variazioni nelle dinamiche di trasmissione del virus difficili da prevedere.

Figura 1. Casi probabili e confermati di febbre gialla e tasso di letalità, per settimana di inizio sintomi, in 13 paesi della Regione Africana dell'OMS che hanno segnalato casi, dal 1° gennaio 2021 al 7 dicembre 2022.

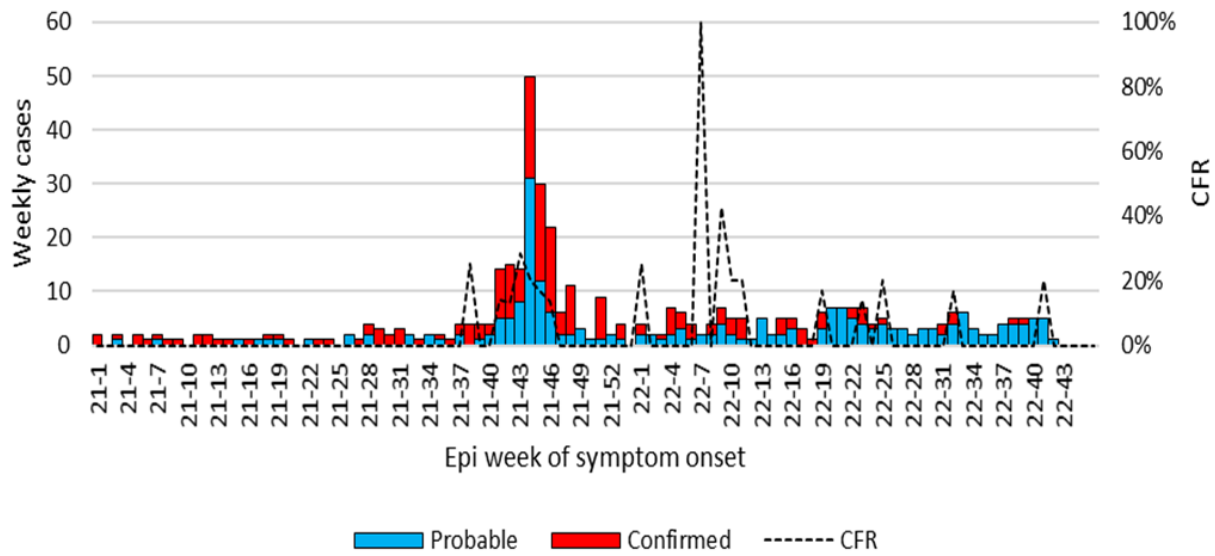
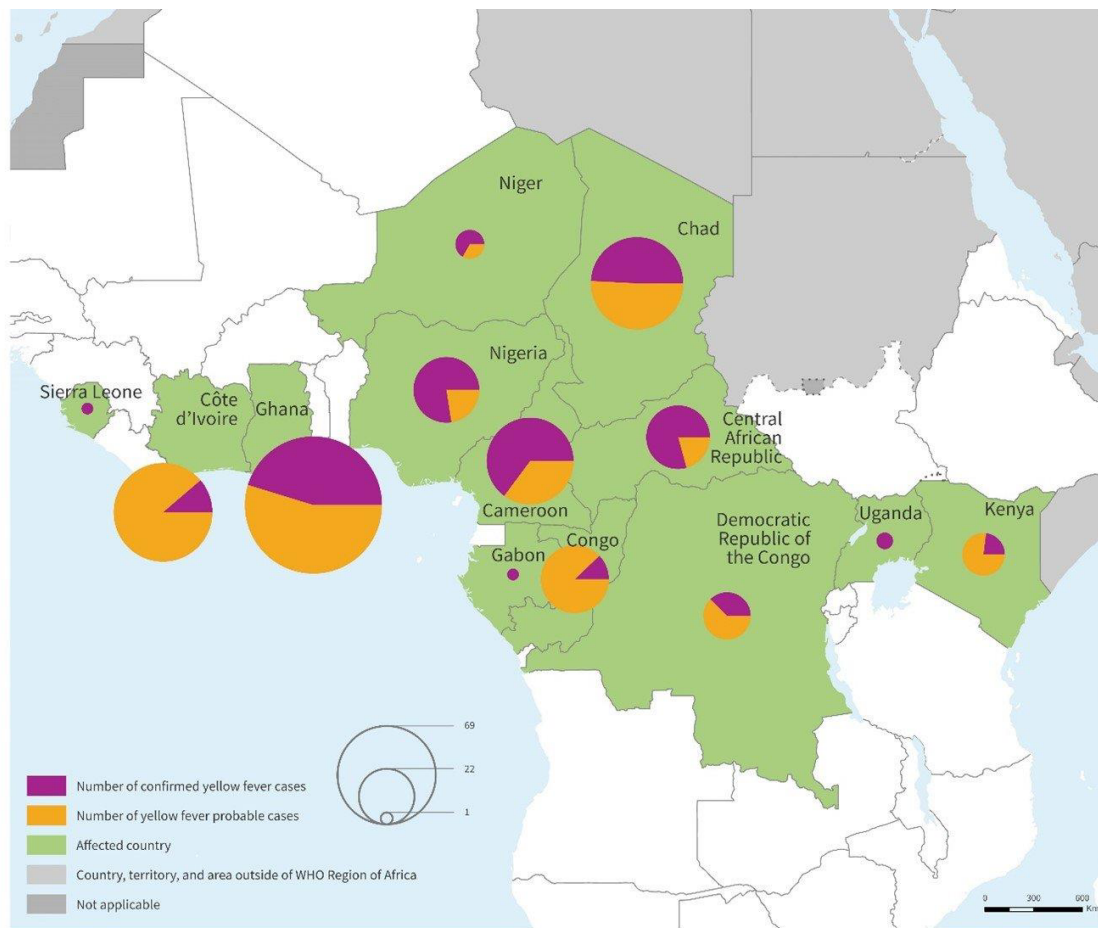


Figura 2. Distribuzione dei casi probabili e confermati di febbre gialla in 13 paesi della Regione Africana dell'OMS, dal 1° gennaio 2021 al 7 dicembre 2022.



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization
Map Production: WHO Health Emergencies Programme
Map Projection: WGS 1984 Web Mercator
Map Date: 3 January 2023

Tabella 1. Casi probabili e confermati di febbre gialla e relativi decessi, dal 1° gennaio 2021 al 7 dicembre 2022, per paese, nei 13 paesi della Regione Africana dell'OMS che hanno segnalato casi.

Country	Number of probable cases	Number of confirmed cases	Number of deaths among probable cases	Number of deaths among confirmed cases	CFR (in probable & confirmed)
Cameroon	19	35	0	0	0%
The Central African Republic	6	23	1	3	14%
Chad	31	30	1	6	13%
The Republic of the Congo	29	4	0	0	0%
Côte d'Ivoire	63	8	0	0	0%
The Democratic Republic of the Congo	10	6	0	1	6%
Gabon	0	1	0	0	0%
Ghana	75	62	9	12	15%
Kenya	10	3	5	0	38%
Niger	2	4	1	1	33%
Nigeria	7	24	0	0	0%
Sierra Leone	0	1	0	0	0%
Uganda	0	2	0	0	0%
TOTAL	252	203	17	23	9%

Epidemiologia della febbre gialla

La febbre gialla è una malattia a rischio epidemico, prevenibile con vaccino e causata da un arbovirus trasmesso all'uomo dalle punture di zanzare *Aedes* e *Haemagogus* infette. Il periodo di incubazione varia da 3 a 6 giorni. La maggior parte delle infezioni è asintomatica, ma quando si manifestano i sintomi, i più comuni sono febbre, dolori muscolari soprattutto alla schiena, mal di testa, perdita di appetito e nausea o vomito. Nella maggior parte dei casi, i sintomi scompaiono dopo 3 o 4 giorni. Una piccola percentuale di casi progredisce verso una fase tossica con infezione sistemica che interessa fegato e reni. Questi individui possono avere sintomi più gravi quali febbre alta, dolore addominale con vomito, ittero e urine scure causate dall'insufficienza epatica e renale acuta. Si possono verificare sanguinamenti dal naso, dagli occhi, dalle gengive o ematemesi. La morte può verificarsi entro 7-10 giorni in circa la metà dei casi con sintomi gravi.

La febbre gialla è prevenibile con la vaccinazione che è efficace, sicura e conveniente. Una singola dose di vaccino contro la febbre gialla è sufficiente per garantire un'immunità prolungata e una protezione per tutta la vita contro la febbre gialla. Non è necessaria una dose di richiamo del vaccino. Il vaccino fornisce un'immunità efficace entro 10 giorni per l'80-100% delle persone vaccinate ed entro 30 giorni per oltre il 99% delle persone vaccinate.

Attività di sanità pubblica

Rafforzamento della sorveglianza e della capacità diagnostiche

L'OMS sta fornendo supporto alle autorità sanitarie nazionali nella conduzione di indagini epidemiologiche sul campo e nella classificazione dei casi di febbre gialla. Sono state formate 51 persone provenienti da almeno 10 paesi per accertare i casi confermati o probabili di febbre gialla. Inoltre, sono state esaminate le indagini epidemiologiche condotte sui casi e sono stati forniti feedback alle squadre operanti sul campo per valutare l'esposizione e il rischio di diffusione della malattia.

Con il sostegno della Strategia EYE è stato avviato un programma innovativo volto a facilitare l'invio internazionale di campioni di febbre gialla ai laboratori di riferimento regionali, nonché al supporto di test di laboratorio e al rafforzamento delle capacità diagnostiche. L'OMS è attualmente impegnata in attività per supportare i paesi nella diagnosi di laboratorio della febbre gialla, comprese le visite per l'accreditamento periodico e per lo sviluppo delle capacità di diagnosi.

Campagne di vaccinazione reattiva

Dall'inizio dell'attuale epidemia (dal 2021 al 7 dicembre 2022), nell'ambito della risposta sostenuta dall'International Coordination Group (ICG), 4 385 320 persone sono state vaccinate in 5 paesi: Camerun, Repubblica Centrafricana, Ciad, Ghana e Kenya. L'ICG ha approvato 9 richieste per il sostegno di campagne vaccinali reattive (RVC): in Camerun (una richiesta), Repubblica Centrafricana (due richieste), Ciad (due richieste), Ghana (due richieste), Kenya (una richiesta) e Niger (una richiesta).

La campagna reattiva condotta a Kembe Satema nella Repubblica Centrafricana dal 2 al 19 novembre 2022 ha avuto una copertura del 101,7%. Sulla base dei risultati preliminari, la campagna a Bambari, nella Repubblica Centrafricana, conclusasi il 23 novembre 2022, ha avuto una copertura dell'87,7%.

I risultati finali della campagna supportata da ICG in Niger, che dovrebbe proteggere circa 1,1 milione di persone, sono in fase di completamento.

Campagne di vaccinazione preventiva di massa

La maggior parte dei paesi, individuati come prioritari da EYE, ha condotto o sta svolgendo una campagna di vaccinazione preventiva di massa (PMVC) contro la febbre gialla. Gabon, Kenya e Niger non hanno pianificato PMVC, sebbene siano inclusi nella strategia EYE come paesi prioritari. Si prevede che circa 50 milioni di persone saranno protette dalle PMVC condotte nel 2022.

Ciad: il paese ha preparato una domanda di PMVC da presentare nel gennaio 2023. Dal 18 ottobre 2022 sono state condotte sessioni settimanali di analisi del rischio supportate dalla strategia EYE per informare la pianificazione delle aree prioritarie per il PMVC.

Repubblica del Congo: dal 5 al 14 agosto 2022 è stata organizzata la vaccinazione integrata PMVC per la febbre gialla e il morbillo in 11 dei 12 dipartimenti del paese con una copertura del 93% per la febbre gialla (relazione preliminare). Si è in attesa del rapporto finale della campagna e del Post Campaign Coverage Survey (PCCS) obbligatorio.

Repubblica Democratica del Congo: otto province hanno organizzato campagne preventive nel 2021, tra cui Bas-Uele, Equateur, Haut-Uele, Mongala, Nord-Ubangi, Sud-Ubangi, Tshopo e Tshuapa. In 3 province (Maniema, Sankuru e Sud Kivu) sono state programmate campagne preventive dalla fine di novembre 2022 e fino alla fine di gennaio 2023.

Nigeria: il paese è entrato nelle fasi finali delle PMVC. Solo nel 2022 sono state condotte campagne negli Stati di Adamawa, Borno (approccio speciale), Enugu, Gombe, Kano e Ogun. Nello stato di Bayelsa è prevista una PMVC per l'inizio del 2023. Si prevede che il paese completerà le PMVC a livello nazionale entro il 2024.

Uganda: il paese ha introdotto la vaccinazione contro la febbre gialla nell'immunizzazione di routine alla fine di ottobre 2022. Inoltre, sono state ricevute 10 delle 13 milioni di dosi di vaccino per PMVC, il resto era previsto per la fine di novembre 2022 ma non è stato ancora ricevuto. La PMVC è stata pianificata per la fine di gennaio 2023.

Prevenzione della diffusione internazionale e punti di ingresso (PoE)

Tutti i 13 paesi che hanno segnalato casi confermati richiedono come requisito per l'ingresso il certificato della vaccinazione contro la febbre gialla. Dieci paesi richiedono il certificato di vaccinazione contro la febbre gialla per qualsiasi viaggiatore, indipendentemente dall'origine del viaggio; mentre tre paesi (Ciad, Kenya e Nigeria) richiedono il certificato di vaccinazione contro la febbre gialla per i viaggiatori che arrivano da paesi con aree a rischio di trasmissione della febbre gialla come stabilito dal Segretario dell'OMS.

Valutazione del rischio dell'OMS

Tra il 26 agosto 2022 e il 29 novembre 2022, sono stati segnalati altri 22 casi confermati di febbre gialla da dieci paesi. Tuttavia, sulla base della classificazione retrospettiva dei casi, ci sono stati solo sette nuovi casi confermati e un decesso. Alcuni paesi, tra cui il Burkina Faso, il Senegal e il Togo, hanno segnalato casi probabili che sono stati successivamente scartati, dimostrando come sia stata messa in atto una sorveglianza rafforzata. Tuttavia, la circolazione del virus della febbre gialla persiste, come confermato dalle tante recenti segnalazioni che provengono da luoghi con poca o nessuna immunità di base, ad esempio: vicino alle aree urbane in Camerun e Uganda; aree senza storia di vaccinazione contro la febbre gialla come la contea di Isiolo in Kenya; popolazioni difficili da raggiungere e scarsamente servite, compresi i bambini che sono stati maggiormente colpiti.

Sulla base dell'attuale situazione della febbre gialla nella Regione Africana dell'OMS, il rischio a livello regionale è stato rivalutato come moderato il 12 dicembre 2022 (alto a novembre 2021 e giugno 2022) grazie a:

1. la diminuzione del numero di casi segnalati e un aumento dell'immunità della popolazione, poiché sono state organizzate e sono tuttora in corso campagne di vaccinazione preventiva, nonché campagne reattive nei paesi colpiti, con oltre quattro milioni di persone vaccinate in cinque paesi (Ghana, Camerun, Ciad, Repubblica Centrafricana e Kenya) e circa 50 milioni di persone immunizzate durante i PMVC nel 2021-2022 (Nigeria, Repubblica Democratica Del Congo, Repubblica del Congo) sostenuti dalla Strategia EYE;
2. la circolazione in corso del virus della febbre gialla in alcune aree ad alto rischio, che ha determinato i casi più recenti, e focolai epidemici segnalati in aree con altri fattori di rischio, tra cui carenze nell'immunizzazione di routine, popolazioni speciali (ad esempio, nomadi o pastori e altre popolazioni mobili) non raggiunte dall'immunizzazione, problemi di sicurezza e di accesso;
3. nonostante i casi confermati per la maggior parte segnalati nell'ultimo trimestre del 2021, molte delle recenti conferme provenivano da aree urbane e/o località con poca o nessuna immunità di base (ad esempio, vicino ad aree urbane in Camerun e Uganda; aree senza storia di vaccinazione contro la febbre gialla);
4. difficoltà nella classificazione dei casi e nelle attività di risposta;
5. più fattori di rischio che potrebbero portare a una nuova trasmissione della febbre gialla: ritardi nel rilevamento e nelle indagini; ritardi nell'attuazione delle PMVC precedentemente pianificate; più focolai contemporaneamente, quali pandemie di covid-19 e mpox che stanno attirando maggiore attenzione nei paesi colpiti dalla febbre gialla e vincoli di sicurezza nelle aree colpite (Repubblica Centrafricana, estremo nord del Camerun, est della Repubblica Democratica Del Congo e Nigeria settentrionale); movimenti di popolazione;

Il rischio globale complessivo rimane basso, poiché in questa fase non sono stati segnalati casi correlati a questa epidemia al di fuori della Regione Africana. Tuttavia, esistono ecosistemi favorevoli per la febbre gialla al di fuori della Regione Africana, specialmente nei paesi limitrofi nella Regione del Mediterraneo Orientale dell'OMS. Pertanto, se non rilevato in modo tempestivo, potrebbero esserci problemi nelle capacità di sorveglianza e immunizzazione a causa della potenziale trasmissione successiva attraverso viaggiatori viremici e della presenza del vettore competente.

L'impatto sulla salute pubblica persisterà fino a quando i focolai in corso non saranno controllati, la copertura vaccinale non sarà elevata e le carenze immunitarie nella popolazione non saranno colmate. L'importazione di casi in paesi con una copertura subottimale e persistenti carenze immunitarie della popolazione rappresenta un rischio elevato e può compromettere gli enormi sforzi compiuti per ottenere l'eliminazione.

Raccomandazioni dell'OMS

La trasmissione può essere amplificata in circostanze in cui le zanzare *Aedes* (diurne) sono presenti in contesti urbani e aree densamente popolate causando una rapida diffusione della malattia.

Sorveglianza: l'OMS raccomanda un attento monitoraggio della situazione con un coordinamento transfrontaliero attivo e la condivisione delle informazioni, a causa della possibilità di casi nei paesi vicini. Si raccomanda una sorveglianza rafforzata con indagini e test di laboratorio sui casi sospetti.

Vaccinazione: la vaccinazione è il mezzo principale per la prevenzione e il controllo della febbre gialla. I vaccini contro la febbre gialla approvati dall'OMS sono sicuri, altamente efficaci e forniscono una protezione verso le infezioni per tutta la vita.

I paesi che segnalano casi e focolai di febbre gialla sono tutti paesi ad alta priorità per la strategia EYE. La Strategia EYE raccomanda che tutti i paesi ad alto rischio introducano la vaccinazione contro la febbre gialla nel loro programma di immunizzazione di routine (RI) per i bambini di età pari o superiore ai 9 mesi (Etiopia e Sudan del Sud devono ancora introdurla nell'RI). La revisione dell'analisi del rischio e delle attività di immunizzazione per proteggere la popolazione potrebbe aiutare a scongiurare il rischio di future epidemie (ad esempio in Kenya).

Per proteggere le popolazioni nelle aree ad alto rischio a lungo termine, è importante continuare il lancio delle PMVC e rafforzare le attività di RI, nonché adottare misure per rafforzare l'applicazione del protocollo sanitario internazionale Regolamenti (RSI 2005) e rafforzare la sorveglianza per il rilevamento rapido in linea con gli obiettivi EYE.

L'OMS raccomanda la vaccinazione a tutti i viaggiatori internazionali, di età pari o superiore a 9 mesi, che si recano in aree individuate dal Segretariato dell'OMS come a rischio di trasmissione della febbre gialla; per altre aree la raccomandazione per la vaccinazione dei viaggiatori internazionali è soggetta alla valutazione della probabilità di esposizione di ogni singolo viaggiatore.

La vaccinazione contro la febbre gialla è sicura, altamente efficace e una singola dose fornisce una protezione per tutta la vita. La vaccinazione contro la febbre gialla non è raccomandata per i bambini di età inferiore ai 9 mesi, tranne durante le epidemie quando il rischio di trasmissione del virus della febbre gialla può essere molto elevato. I rischi e i benefici della vaccinazione in questa fascia di età devono essere attentamente valutati prima della vaccinazione. Il vaccino deve essere usato con cautela durante la gravidanza o l'allattamento. Tuttavia, le donne incinta o che allattano possono essere vaccinate durante le epidemie o se il viaggio in un paese o in un'area a rischio di trasmissione è inevitabile.

Secondo quanto previsto dal Regolamento Sanitario Internazionale, qualsiasi Paese può decidere di implementare l'obbligo del certificato di vaccinazione contro la febbre gialla per i viaggiatori in arrivo. Ai fini dei viaggi internazionali, l'attestato di vaccinazione contro la febbre gialla è valido solo se riportato nel Certificato Internazionale di Vaccinazione o Profilassi. Il Certificato Internazionale di Vaccinazione o Profilassi diventa valido 10 giorni dopo la vaccinazione contro la febbre gialla ed è valido per tutta la vita se la persona è stata vaccinata con un vaccino approvato dall'OMS. Ai viaggiatori internazionali non può essere richiesta come condizione di ingresso una dose di richiamo del vaccino contro la febbre gialla.

Controllo dei vettori: nei centri urbani, anche misure mirate di controllo dei vettori sono utili per interrompere la trasmissione. Come precauzione generale, l'OMS raccomanda di evitare le punture di zanzara, l'uso di repellenti e zanzariere trattate con insetticida. Il rischio di trasmissione del virus della febbre gialla è più alto durante il giorno e la sera presto.

Comunicazione del rischio: l'OMS incoraggia i suoi Stati Membri a intraprendere tutte le azioni necessarie per informare bene i viaggiatori sui rischi e sulle misure preventive, compresa la vaccinazione. I viaggiatori devono essere informati riguardo ai sintomi e ai segni della febbre gialla e istruiti a consultare rapidamente un medico nel caso presentino segni e sintomi indicativi di infezione da febbre

gialla. Viaggiatori di ritorno infetti possono rappresentare un rischio per l'instaurarsi di cicli locali di trasmissione della febbre gialla nelle aree in cui è presente un vettore competente.

Viaggi e scambi internazionali: l'OMS sconsiglia l'applicazione di qualsiasi restrizione ai viaggi o al commercio nella regione.

Le aree aggiornate per il rischio di trasmissione della febbre gialla e le relative raccomandazioni per la vaccinazione dei viaggiatori internazionali sono state aggiornate dall'OMS il 1° luglio 2020; la mappa delle aree a rischio riviste e le raccomandazioni per la vaccinazione contro la febbre gialla sono disponibili sul [sito web dell'OMS International Travel and Health](#).

Ulteriori informazioni

- [WHO yellow fever fact sheet](#)
- [WHO strategy for yellow fever epidemic preparedness and response](#)
- [WHO list of countries with vaccination requirements and recommendations for international travellers](#)
- [Strategic Advisory Group of Experts on Immunization](#)
- [Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, October 2016: *Weekly Epidemiological Record*, 91 \(48\), 561 - 582](#)
- [A Global strategy to Eliminate yellow fever Epidemics \(EYE\) 2017-2026, WHO 2018](#)
- [WHO - International Travel and Health website](#)
- [WHO – Yellow fever - West and Central Africa](#)
- [World Health Organization \(25 March 2022\). Disease Outbreak News; Yellow fever – Kenya](#)
- [World Health Organization \(25 April 2022\). Disease Outbreak News; Yellow fever – Uganda](#)
- [World Health Organization \(2 September 2022\). Disease Outbreak News; Yellow fever in East, West, and Central Africa](#)

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5

* F.to Francesco Maraglino

Traduzione letterale del testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON431>

Sobha Pilati

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