



# 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  
UNITA' DI CRISI

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

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

MINISTERO DEI TRASPORTI

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

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

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'

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: FEBBRE GIALLA IN AFRICA CENTRALE IN AFRICA DELL'OVEST

23 Dicembre 2021

Nel 2021, nove paesi della regione africana dell'OMS (Camerun, Ciad, Repubblica Centrafricana (CAR), Costa d'Avorio, Repubblica Democratica del Congo (RDC), Ghana, Niger, Nigeria e Repubblica del Congo) hanno riferito casi confermati in laboratorio di febbre gialla (YF) in aree ad alto rischio per la

La presente nota viene **inviata esclusivamente via mail** ed è pubblicata al link:

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

malattia e con una storia di trasmissione ed epidemie di YF. Il numero di casi di questi focolai è in aumento, rendendo necessaria una risposta urgente.

Dall'inizio del 2021 e fino al 20 dicembre, ci sono stati 300 casi probabili e 88 casi confermati in laboratorio di YF. Tra i casi probabili ci sono stati 66 decessi segnalati da sei paesi (Ghana = 42; Camerun = 8; Ciad = 8; Nigeria = 4; Congo = 2; RDC = 2), il tasso di letalità totale (CFR) tra i casi probabili è del 22%, con una variazione molto ampia tra paesi, ad esempio Ghana (40%) e Camerun (21%).

Nell'ottobre e nel novembre 2021, sono stati segnalati focolai attivi confermati di YF rispettivamente in Ghana e Ciad che hanno richiesto il supporto dell'International Coordinating Group (ICG) per la fornitura di vaccini per YF dalla scorta globale di emergenza.

Tra i paesi colpiti, alcuni sono classificati come aventi un ambiente fragile, colpito da conflitti, oltre a una bassa immunità della popolazione YF. Carenze o ritardi nelle indagini su casi sospetti di YF dovuti all'assenza di sicurezza (Ciad, Camerun, RCA) o alle comunità sotto servite (Ghana) hanno implicazioni per la salute umana e comportano il rischio di amplificazione e diffusione successive.

La situazione riguarda anche distretti sanitari difficilmente accessibili, con sistemi di sorveglianza deboli e significativi spostamenti di popolazione nei paesi vicini (ad es. Camerun, Ciad, Repubblica centrafricana). Inoltre, ci sono importanti aree urbane come Abidjan, in Costa d'Avorio, che hanno segnalato casi di YF e sono motivo di grande preoccupazione in quanto rappresentano un rischio significativo di amplificazione mediata dalla trasmissione persona-zanzara-persona di *Aedes aegypti*. Le epidemie urbane di YF possono amplificarsi rapidamente con un'ulteriore diffusione a livello internazionale, come si è visto in Angola e nella Repubblica Democratica del Congo nel 2016. Il conteggio dei casi confermati e probabili è in rapida evoluzione e presenta difficoltà da seguire a causa della complessità dell'interpretazione dei dati epidemiologici e clinici disponibili, compresa la storia vaccinale dei casi.

La copertura vaccinale complessiva per YF in queste regioni non è sufficiente per fornire l'immunità di gregge e prevenire le epidemie. Le stime sulla copertura vaccinale YF di routine dell'OMS e dell'UNICEF nel 2020 erano del 44% nella regione africana, molto inferiore alla soglia dell'80% richiesta per conferire l'immunità di gregge contro la YF. La copertura nazionale nei paesi in questione è stata tutta sotto l'80% ad eccezione del Ghana (88%): Congo (69%), Costa d'Avorio (69%), Niger (67%), Camerun (57%), Repubblica Democratica del Congo (56%), Nigeria (54%), Repubblica Centro Africana (41%) e Ciad (35%). Coperture vaccinali YF così basse indicano la presenza di una popolazione suscettibile a rischio di YF e un rischio di trasmissione continua.

Questi focolai si stanno verificando in una vasta area geografica nelle regioni occidentali e centrali dell'Africa e segnalano una ri-emergenza e una trasmissione intensificata del virus YF. Le epidemie hanno incluso aree che hanno condotto in precedenza campagne di vaccinazione di massa su larga scala, ma con divari persistenti e crescenti a causa della mancanza di immunità di popolazione sostenuta attraverso l'immunizzazione di routine e/o secondaria, e a causa di movimenti di popolazione (nuovi arrivati senza storia di vaccinazione). Ad esempio, focolai sono stati identificati alla fine del 2020 in paesi con una storia di campagne di vaccinazione preventiva di massa (PMVC) a livello nazionale, tra cui un focolaio in Guinea notificato nel novembre 2020 (storia di PMVC 2005, 2010) e in Senegal notificato nel novembre 2020 (storia di PMVC 2007 più campagne reattive nel 2011, 2005, 2002). Nel 2021, l'epidemia recentemente confermata in Ghana è stata caratterizzata da un impatto sulle comunità nomadi, nonostante il paese abbia completato la fase finale del PMVC nel novembre 2020. Focolai e segnalazioni di casi sospetti, probabili e/o confermati si stanno verificando anche in altre regioni in cui sono in corso campagne di vaccinazione preventiva di massa a livello nazionale e ancora da completare (Repubblica Democratica del Congo, Nigeria) o ancora da avviare (Ciad, Niger), aggravando ulteriormente il rischio di diffusione.

Un altro potenziale fattore che contribuisce all'aumento del rischio è il ritardo nelle indagini dei casi probabili, rese complicate a causa di risorse e capacità limitate. I sistemi sanitari nei nove paesi con YF confermata, oltre alla pandemia COVID-19 e all'inizio della vaccinazione per COVID-19, sono stati messi a dura prova da molti altri focolai acuti di salute pubblica in competizione che hanno distolto l'attenzione dalle attività di preparazione e risposta YF.

I numerosi casi ed epidemie di YF in un ampio ambito geografico, con una tendenza all'aumento di casi confermati, sono un'indicazione di un'intensa trasmissione del virus YF in corso in un'area estesa e rappresentano un rischio persistente e crescente per tutte le persone non vaccinate per YF che vivono o visitano paesi ad alto rischio.

### **Paesi che segnalano casi probabili ma non confermati di YF nel 2021**

Casi probabili di YF sono stati segnalati anche in Benin, Burkina Faso, Gabon, Mali, Togo e Uganda. I più recenti, con campioni raccolti nei mesi di settembre/ottobre, sono stati due casi nel distretto di Port-Gentil (provincia di Ogooué-Maritime), in Gabon e due casi nei distretti sanitari di Haho (città di Notse) e Ogou (città di Atakpame), nella regione di Plateaux, in Togo. Questi campioni sono attualmente in fase di spedizione ai laboratori di riferimento regionali per la conferma.

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

La febbre gialla (YF) è una malattia virale acuta trasmessa da zanzare infette (tra cui *Aedes spp.* e *Haemogogus spp.*). La trasmissione può essere amplificata in circostanze in cui le zanzare *Aedes* sono presenti in ambienti urbani e aree densamente popolate causando una rapida diffusione della malattia. Mentre molte persone che si infettano non manifestano sintomi gravi, un sottogruppo sviluppa una malattia grave. Dopo un periodo di incubazione di 3-6 giorni, i casi sviluppano una malattia in fase acuta caratterizzata da febbre, dolore muscolare con un forte mal di schiena, mal di testa, brividi, perdita di appetito, nausea e/o vomito, che si risolvono entro 3-4 giorni. Circa il 15% dei casi entra in una seconda fase di intossicazione entro 24 ore dalla remissione iniziale, che può includere febbre alta, ittero con o senza dolore addominale e vomito, emorragia e insufficienza renale; il 50% di questi casi muore entro 10-14 giorni. La vaccinazione è il mezzo più importante per prevenire l'infezione.

Il rischio a livello regionale è valutato elevato per le seguenti cause:

- circolazione attiva del virus YF in questi nove paesi ad alto rischio (paesi o aree in cui YF è stato segnalato attualmente o in passato, con presenza di vettori e serbatoi animali).
- aumento dei movimenti di popolazione, compresa una popolazione nomade vulnerabile che non è coperta da vaccinazioni di routine e valichi di frontiera aperti con rischio di diffusione regionale e oltre la regione AFRO;
- potenziale rischio di epidemie in contesti urbani, come Abidjan, Costa d'Avorio o Lagos, Nigeria, che rappresentano una minaccia reale per la diffusione regionale e internazionale;
- Cluster di YF situati in territori misti, urbani e agricoli/forestali (es. centro di Abidjan, Costa d'Avorio) che evidenziano il rischio persistente di ri-emergenza di YF in un'area urbana con marcata reattività crociata con altri flavivirus circolanti, che complica l'interpretazione finale dei risultati di laboratorio;
- i paesi colpiti fanno parte della regione della savana con ecosistemi simili (foreste e arbusti) e una varietà di animali tra cui primati non umani (scimmie), che sono i principali ospiti selvatici del virus YF. L'ecosistema è favorevole anche per la zanzara *Aedes*, che è vettore per YF, ed è stata coinvolta nel ciclo di trasmissione della savana che collega i cicli silvestre e urbano sia degli umani che dei primati;
- sorveglianza subottimale di YF all'interno dei paesi colpiti a causa di sistemi sanitari deboli e conflitti, che ritardano le indagini su probabili casi di YF, portando a una probabile sottostima del numero effettivo di casi e della gravità delle epidemie;

- diminuzione delle coperture vaccinali di routine nei paesi con precedenti campagne di vaccinazione YF; con un trend in diminuzione delle coperture nell'ultimo decennio (media del 72% nel 2010, e del 65% nel 2020);
- Campagne di vaccinazione preventiva YF in ritardo in paesi come Nigeria, Repubblica Democratica del Congo o ancora da programmare (Etiopia, Ciad e Niger);
- epidemie concomitanti (colera, meningite, malaria, poliovirus circolante derivato da vaccino di tipo 2 (cVDPV2), chikungunya, leishmaniosi, peste, febbre di Lassa, ecc.) e la pandemia di COVID-19 che potrebbero ostacolare la sorveglianza e la risposta.

Il rischio complessivo a livello globale è considerato basso, poiché in questa fase non sono stati segnalati casi correlati a questi focolai al di fuori della regione africana. Tuttavia, esistono ecosistemi favorevoli per YF al di fuori della regione africana e potrebbero esserci problemi nelle capacità di sorveglianza e immunizzazione a causa della potenziale trasmissione in corso, se non rilevata tempestivamente.

Più di 2 miliardi di individui in Asia vivono in aree dove sono presenti i vettori competenti *A. aegypti* e *A. albopictus*. L'espansione del trasporto aereo globale e i rapidi cambiamenti ecologici e demografici aumentano il rischio di introduzioni di YF in Asia. Sulla base dell'interconnessione con i paesi endemici, gli studi hanno suggerito che Cina, India, Emirati Arabi Uniti e Arabia Saudita sono a maggior rischio di introduzione di YF; tuttavia, il rischio di trasmissione autoctona è sconosciuto. Esiste il rischio di epidemie negli ambienti urbani, introdotte da viaggiatori viremici in popolazioni urbane in gran parte non protette come Lagos (Nigeria), N'Djamena (Ciad) o Bangui (Repubblica Centro Africana), con il rischio continuo di una rapida amplificazione a livello internazionale.

L'impatto sulla salute pubblica persisterà fino a quando le epidemie in corso non saranno controllate, la copertura vaccinale YF sarà elevata e le lacune immunitarie nella popolazione saranno colmate. L'importazione di casi in paesi con una copertura non ottimale e persistenti divari di immunità della popolazione rappresenta un rischio elevato per la Regione e può mettere a repentaglio gli enormi sforzi investiti per raggiungere l'eliminazione.

### **Raccomandazioni dell'OMS**

I paesi che segnalano casi ed epidemie di YF sono tutti paesi ad alta priorità per la strategia EYE. Questi paesi hanno introdotto la vaccinazione contro la febbre gialla nel loro programma di immunizzazione di routine per le persone di età maggiore di 9 mesi e anche prova della vaccinazione contro YF per tutti i viaggiatori in arrivo, ad eccezione del Ciad e della Nigeria, che richiedono la prova della vaccinazione solo per i viaggiatori provenienti da paesi a rischio di trasmissione della febbre gialla. La vaccinazione è il mezzo principale per la prevenzione e il controllo della febbre gialla. Nei centri urbani, anche misure mirate di controllo dei vettori sono utili per interrompere la trasmissione. L'OMS e i partner continueranno a supportare le autorità locali nell'attuazione di questi interventi per controllare gli attuali focolai.

L'OMS raccomanda la vaccinazione contro la febbre gialla per tutti i viaggiatori internazionali di età pari o superiore a 9 mesi che si recano in paesi ad alto rischio di febbre gialla. I paesi colpiti richiedono anche un certificato di vaccinazione contro la febbre gialla per i viaggiatori di età pari o superiore a 9 mesi.

I vaccini contro la febbre gialla raccomandati dall'OMS sono sicuri, altamente efficaci e forniscono una protezione permanente contro le infezioni. In conformità con l'IHR (2005), la validità del certificato internazionale di vaccinazione contro la febbre gialla con un vaccino approvato dall'OMS, dura tutta la vita della persona vaccinata. Una dose di richiamo del vaccino contro la febbre gialla non può essere richiesto ai viaggiatori internazionali come condizione per l'ingresso.

L'OMS ha pubblicato i principi guida per le attività di immunizzazione durante la pandemia di COVID-19 e sta attualmente sviluppando delle linee guida operative specifiche per condurre campagne di vaccinazione di massa nel contesto COVID-19. Quando le condizioni lo consentiranno, la Strategia EYE supporterà la rapida ripresa delle attività di prevenzione della YF secondo la guida dell'OMS.

L'OMS incoraggia i suoi Stati membri a intraprendere tutte le azioni necessarie per tenere i viaggiatori ben informati sui rischi e sulle misure preventive, compresa la vaccinazione. I viaggiatori dovrebbero anche essere informati dei sintomi della febbre gialla e istruiti a consultare rapidamente un medico quando presentano sintomi. I viaggiatori viremici di ritorno possono rappresentare un rischio per l'instaurarsi di cicli locali di trasmissione della febbre gialla nelle aree in cui è presente il vettore competente.

Le aree a 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 e le raccomandazioni sulla vaccinazione contro la febbre gialla sono disponibili sul sito web dell'OMS International Travel and Health.

L'OMS non raccomanda alcuna restrizione ai viaggi e al commercio nella regione sulla base delle informazioni disponibili su questi focolai.

### **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](#)
- [WHO Yellow Fever outbreak toolbox](#)
- [Go.Data Yellow Fever Standardized Outbreak Template](#)
- [A Global Strategy to Eliminate Yellow Fever Epidemics \(EYE\), document for SAGE – 26 September 2016](#)
- [A Global strategy to Eliminate Yellow Fever Epidemics \(EYE\) 2017-2026, WHO 2018](#)
- [Guiding principles for immunization activities during the COVID-19 pandemic](#)

P. IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5  
\*F.TO DOTT.SSA FEDERICA FERRARO

Testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/yellow-fever---west-and-central-africa>

Alessia Mammone

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