



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: DENGUE - NEPAL

10 Ottobre 2022

La dengue è endemica in Nepal. Il Paese sta vivendo un improvviso aumento dei casi iniziato nella settimana epidemiologica dall'8 agosto al 26 agosto. Tra gennaio e il 28 settembre 2022 sono stati registrati un totale di 28.109 casi confermati e sospetti di dengue e 38 decessi confermati per dengue, che

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&rea=Malattie%20infettive&menu=viaggiatori>

hanno colpito tutte e sette le province del paese. Il sierotipo è al momento sconosciuto. Questo focolaio rappresenta il più grande focolaio di dengue in Nepal per numero di casi segnalati a livello nazionale.

Descrizione del focolaio

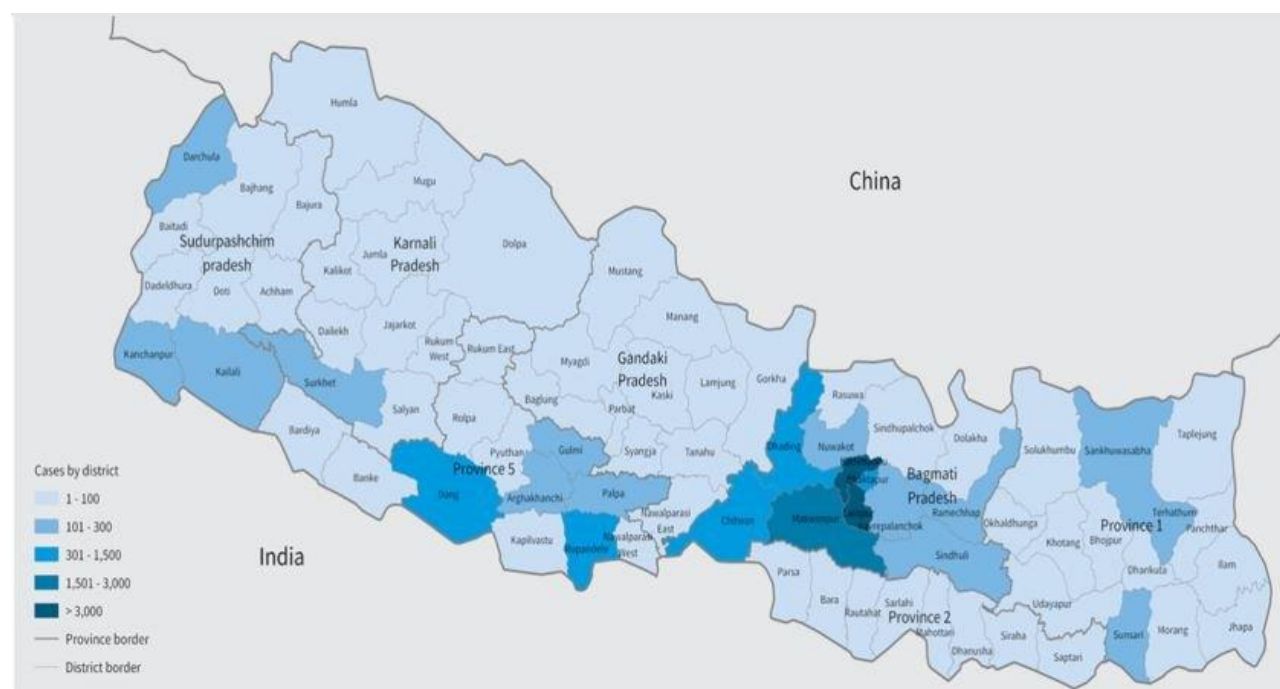
Tra gennaio e il 28 settembre 2022, sono stati segnalati 28.109 casi sospetti e confermati di dengue, inclusi 38 decessi confermati (tasso di letalità: 0,13%) da tutte e sette le province del Nepal, in 77 distretti (Figura 1). La provincia di Bagmati, la seconda provincia più popolosa, ha riportato il maggior numero di casi (78,2%) e decessi (68,4%).

Secondo la Divisione di Epidemiologia e Controllo delle Malattie (EDCD) del Ministero della Salute e della Popolazione, il maggior numero di nuovi casi nel 2022 è stato segnalato nei distretti di Kathmandu (n=9528; 33,8%), Lalitpur (n=6548; 23,2%) e Makwanpur (n=2776, 9,8%).

I dati demografici erano disponibili per il 23% dei casi (n=6734), di cui il 76% (5175/6734) aveva un'età compresa tra 15 e 59 anni e il 54% erano maschi (n=3637). Al 28 settembre sono stati confermati 38 decessi; i maschi e casi di età compresa tra 15 e 59 anni rappresentavano il 55% (n=21) dei decessi segnalati. I casi di età superiore ai 60 anni rappresentavano il 39% (n=15) dei decessi segnalati.

I casi di dengue sono aumentati a partire da luglio in coincidenza con la stagione delle piogge, e la maggior parte dei casi è stato segnalato nel mese di settembre (83,6%; n=23 514).

Figura 1. Numero di casi di dengue segnalati in Nepal dal 1° gennaio al 28 settembre 2022, per distretto.



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.

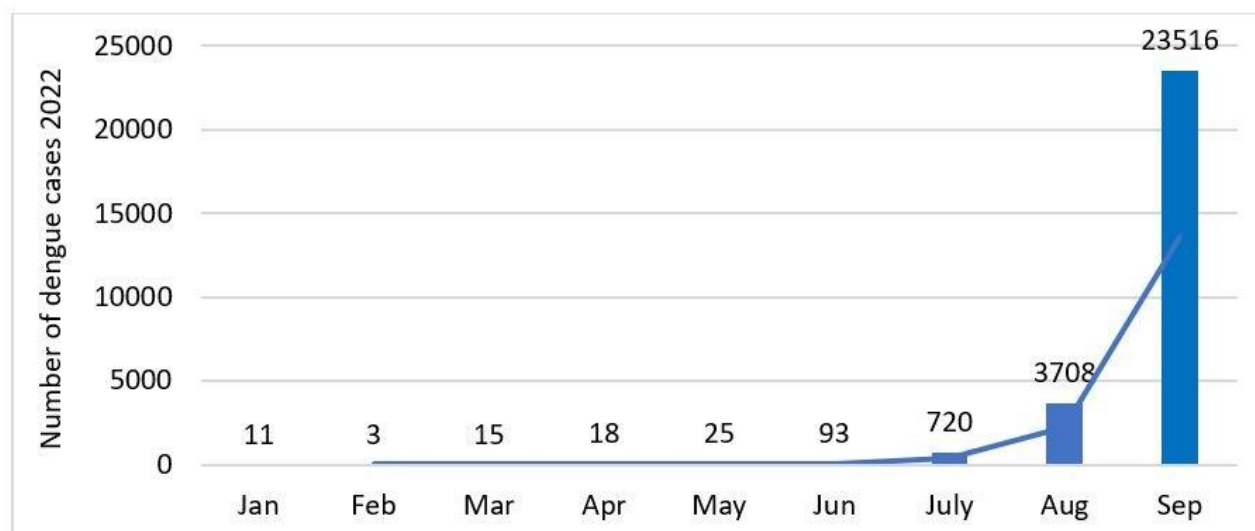
Data Source: World Health Organization
Map Production: WHO Health Emergencies Programme
Map Date: 5 October 2022

0 50 100
Km



© WHO 2022. All rights reserved.

Figura 2. Numero di casi di dengue segnalati in Nepal dal 1° gennaio al 28 settembre 2022, per mese.



Epidemiologia della malattia

La dengue è un'infezione virale trasmessa all'uomo attraverso la puntura di zanzare infette ed è diffusa nei climi tropicali e subtropicali di tutto il mondo, principalmente nelle aree urbane e semiurbane. I vettori che trasmettono la malattia sono le zanzare *Aedes aegypti* e, in misura minore, *Aedes albopictus*.

Il virus della dengue (DENV) ha quattro sierotipi (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4) ed è possibile essere infettati da ciascuno di essi. L'infezione con un sierotipo fornisce un'immunità a lungo termine al sierotipo omologo ma non agli altri sierotipi; infezioni ripetute mettono le persone a maggior rischio di dengue grave. Molte infezioni da DENV producono solo malattie lievi; oltre l'80% dei casi è asintomatico. DENV può causare una malattia simil-influenzale acuta.

Non esiste un trattamento specifico per la dengue; tuttavia, il rilevamento tempestivo dei casi, l'identificazione di eventuali sintomi premonitori di infezione grave e un'adeguata gestione dei casi sono elementi chiave dell'assistenza per prevenire la morte dei pazienti e possono ridurre i tassi di letalità delle infezioni gravi al di sotto dell'1%.

Attività di sanità pubblica

La Divisione di Epidemiologia e Controllo delle Malattie del Ministero della Salute e della Popolazione ha avviato le seguenti azioni per gestire e coordinare la risposta:

- **Attività di risposta:** il Ministero della Salute e della Popolazione (MoHP) insieme all'OMS e agli ospedali hanno convocato una riunione per rivedere le attività di risposta e tracciare gli interventi strategici per il controllo dell'epidemia di dengue nel paese. Sono stati condotti incontri virtuali con province, distretti e livelli locali del MoHP per rivedere l'epidemiologia attuale e le attività di risposte necessarie. L'OMS ha redatto il piano di impegno multisettoriale per accelerare le attività di risposta e lo ha presentato all'EDCD per la revisione e per l'attuazione dei piani d'azione.
- **Misure di controllo del vettore:** l'OMS ha collaborato nello sviluppo di una procedura operativa standard per le attività di controllo del vettore. Sono state convocate riunioni del gruppo di lavoro tecnico per facilitare la risposta alla dengue e rafforzare le attività di sorveglianza del vettore nei distretti ad alto rischio/ad elevato numero di casi nella valle di Kathmandu (nella provincia di Bagmati) e nella provincia di Lumbini. Sono state avviate campagne di contrasto alle zanzare nei comuni tra cui Lalitpur e Kathmandu (dando priorità ai principali siti di riproduzione). Sono state

avviate la sorveglianza dei vettori e la raccolta di campioni nei distretti ad elevata segnalazione di numero di casi a Kathmandu.

- **Laboratorio:** sono stati forniti 39.000 kit diagnostici grazie al finanziamento dell'OMS e del governo. L'OMS ha collaborato nella raccolta di campioni per la sierotipizzazione da dieci ospedali identificati a livello nazionale in collaborazione con l'EDCD e il National Public Health Laboratory (NPHL).
- **Gestione clinica:** a settembre 200 medici e ufficiali sanitari sono stati formati sulla gestione dei casi di dengue, sull'invio dei pazienti e sulla segnalazione al sistema di sorveglianza della dengue. Le attività formative hanno incluso dei corsi in presenza per 70 operatori sanitari dei principali ospedali della valle di Kathmandu e di altri 130 operatori sanitari di tutte le province che hanno aderito virtualmente. La registrazione video del corso è stata diffusa dall'EDCD per un suo più ampio utilizzo.

Valutazione del rischio dell'OMS

Il Nepal ha segnalato il suo primo caso di dengue in un viaggiatore di ritorno dall'India nel 2004. Da allora, la dengue è endemica. Il paese ha esperienza nella gestione della dengue, tuttavia l'OMS considera il rischio complessivo per l'attuale epidemia alto a livello nazionale per i seguenti motivi:

- Poiché la dengue è ricorrente nel Paese, la popolazione può essere a rischio di reinfezione e pertanto possono verificarsi gravi complicazioni se non gestite tempestivamente e correttamente. Al momento, il numero di casi con dengue grave e il tasso di mortalità sembrano essere in aumento, probabilmente a causa della limitata capacità ospedaliera nel paese e del limitato accesso e utilizzo dei servizi sanitari. A causa del concomitante aumento di altre malattie trasmesse da vettori in Nepal, quali l'encefalite giapponese, che colpiscono le capacità del sistema sanitario nazionale, esiste un rischio elevato di gravi ripercussioni sulla salute della dengue.
- Il virus della dengue potenzialmente può causare epidemie con conseguente elevata morbilità e mortalità. Non esiste un trattamento specifico. Il riconoscimento precoce dell'infezione e un'adeguata gestione clinica possono ridurre la gravità della malattia e la mortalità.
- L'attuale sierotipo circolante è sconosciuto al momento, sebbene siano previsti ulteriori test di laboratorio. L'infezione con un sierotipo fornisce un'immunità a lungo termine al sierotipo omologo, tuttavia, il rischio di dengue grave è elevato in una seconda infezione con un sierotipo diverso.
- I dati attuali suggeriscono che i casi di dengue stanno aumentando e si stanno espandendo dalle aree di pianura tipicamente adatte alla riproduzione delle zanzare *Aedes* a quote più elevate, potenzialmente a causa dei cambiamenti climatici e della rapida urbanizzazione.
- Questo focolaio sottolinea la necessità di una migliore sorveglianza del vettore, una maggiore capacità di laboratorio per migliorare rilevamento dei casi e una migliore sorveglianza delle malattie febbrili acute in Nepal per controllare efficacemente l'epidemia.

Il movimento della popolazione attraverso il confine terrestre Nepal-India è frequente. La dengue è endemica in molte parti dell'India, compresi gli Stati dell'India settentrionale, che condividono il confine con il Nepal. Data l'elevata incidenza in Nepal, è possibile che la dengue possa diffondersi oltre il confine con l'India, sebbene le sue conseguenze possano dipendere da una serie di fattori quali la densità della popolazione dei vettori, i sierotipi circolanti e il livello della risposta negli stati vicini. Il Nepal è una destinazione turistica molto popolare, quindi la diffusione della dengue attraverso i viaggiatori internazionali non può essere esclusa, poiché il Nepal sta allentando le restrizioni ai viaggi internazionali imposte in seguito alla pandemia di COVID-19.

Raccomandazioni dell'OMS

La vicinanza dei siti di riproduzione delle zanzare-vettore alle abitazioni umane è un fattore di rischio significativo per l'infezione da virus della dengue. Sebbene la dengue non si diffonda da uomo a uomo, le

zanzare possono infettarsi dopo aver morso gli individui infetti. Questo ciclo, quindi, rende la zanzara infetta in grado di diffondere ulteriormente il virus della dengue, portando a focolai di casi.

La prevenzione e il controllo della dengue dipendono da un efficace controllo dei vettori. L'OMS promuove un approccio strategico noto come Integrated Vector Management (IVM) per controllare le zanzare-vettore, inclusa la sottospecie *Aedes* (il vettore della dengue). L'IVM dovrebbe essere migliorato per rimuovere potenziali siti di riproduzione, ridurre la popolazione del vettore e ridurre al minimo l'esposizione individuale. Ciò dovrebbe includere strategie di controllo dei vettori sia per larve che per adulti (vale a dire, gestione ambientale e riduzione delle fonti e misure di controllo chimico), nonché strategie per proteggere le persone e le famiglie.

Le attività di controllo del vettore dovrebbero concentrarsi su tutte le aree in cui esiste un rischio di contatto uomo-vettore (luogo di residenza, luoghi di lavoro, scuole e ospedali e cantieri nella valle di Kathmandu). Le attività di controllo del vettore possono includere la copertura, il drenaggio e la pulizia dei contenitori per la conservazione dell'acqua domestica su base settimanale. L'irrorazione spaziale con insetticida può essere implementata come misura di emergenza. Dovrebbero essere presi in considerazione anche la clorazione e l'uso di larvicidi/insetticidi adeguati per lo stoccaggio dell'acqua in contenitori esterni.

Le misure di protezione individuale durante le attività all'aperto includono l'applicazione di repellenti sulla pelle o sugli indumenti esposti e l'uso di camicie e pantaloni a maniche lunghe. All'interno inoltre, la protezione può includere l'uso di prodotti aerosol insetticidi domestici. Le zanzariere a porte e finestre, così come l'aria condizionata, possono ridurre la probabilità che le zanzare entrino in casa. Le zanzariere trattate con insetticidi offrono una buona protezione contro le punture di zanzara alle persone durante il sonno durante il giorno. Poiché le zanzare *Aedes* sono attive all'alba e al tramonto, si raccomandano misure di protezione individuale soprattutto in queste ore del giorno.

Non esiste un trattamento specifico per l'infezione da dengue, ma il rilevamento precoce dei sintomi e l'accesso tempestivo a un'adeguata gestione clinica (compreso l'invio a una struttura sanitaria appropriata) riducono il rischio di gravi complicanze e mortalità della dengue. La sorveglianza di vettori e casi umani dovrebbe continuare a essere rafforzata in tutte le aree colpite e in tutto il paese. Ove possibile, dovrebbero essere stanziati risorse per il rafforzamento di un meccanismo di riferimento del campione per la conferma e la sottotipizzazione del virus della dengue.

Sulla base delle informazioni disponibili per questo evento, l'OMS non raccomanda l'applicazione di restrizioni ai viaggi o al commercio in Nepal.

Ulteriori informazioni

- [WHO factsheet: Dengue and severe dengue](#)
- [WHO Q&A: Dengue and severe dengue](#)
- [WHO Health topics: Dengue and severe dengue](#)
- [WHO Dengue control strategies](#)
- [Global Strategy for dengue prevention and control, 2012–2020](#)
- [Strong country capacity, improved tools and community engagement critical to enhancing dengue prevention and control](#)

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO 5

* F.to Francesco Maraglino

Traduzione letterale del testo originale:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON412>

Alessia Mammone

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