

La sfida della salute globale in un mondo che cambia: quale ruolo per medici e odontoiatri?



ORDINE PROVINCIALE DEI
MEDICI CHIRURGHI E
DEGLI ODONTOIATRI DI
MODENA

Ebola in Sierra Leone: prima, durante e dopo

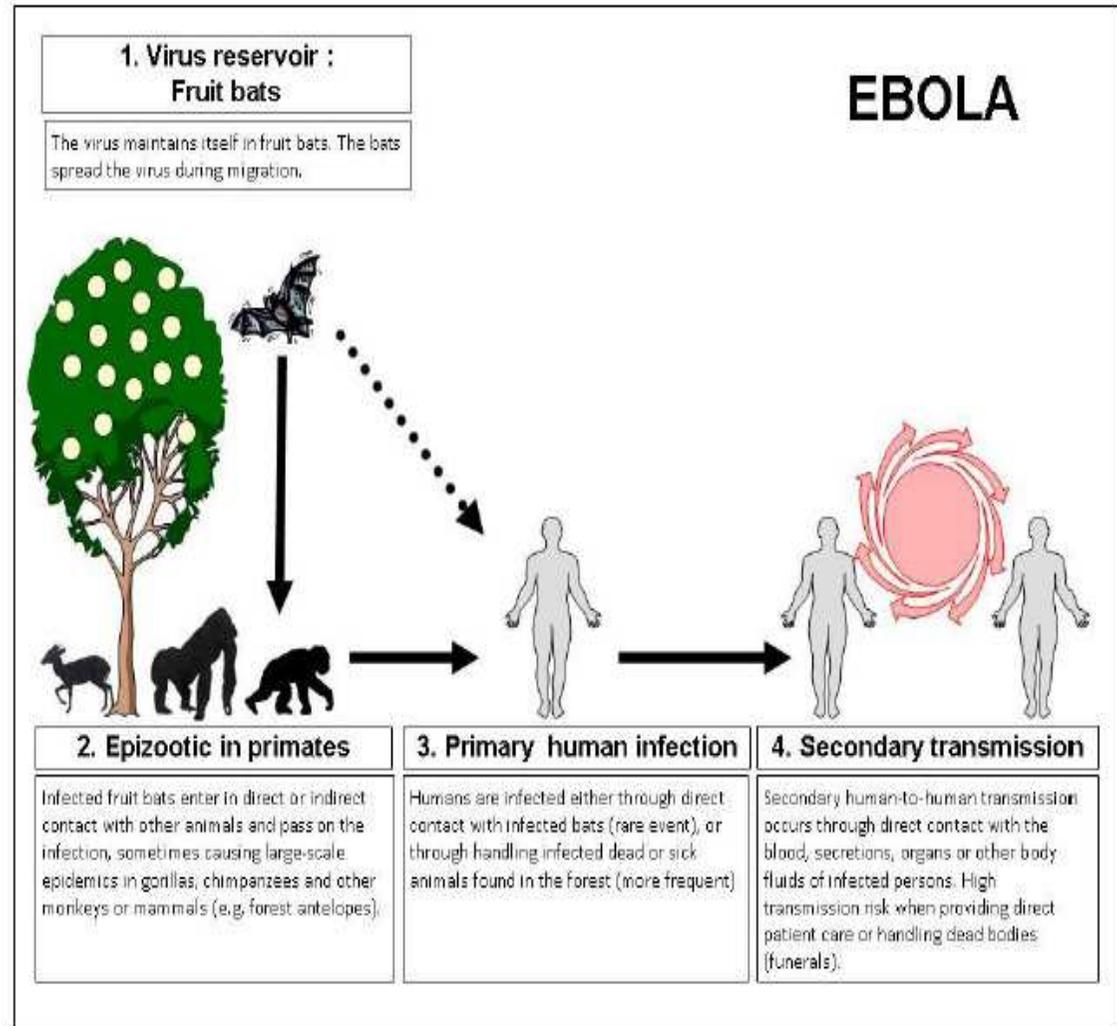
**Vincenzo Riboni
Medici con l'Africa CUAMM
Modena, 17 giugno 2017**

Malattia da Virus Ebola

La febbre emorragica da virus Ebola è una malattia zoonotica

Nell'uomo è il risultato di una infezione accidentale da parte del virus Ebola evoluto a sopravvivere in altre specie animali

Nel loro serbatoio naturale, i filovirus probabilmente causano malattie lievi, non mortali e di lunga durata



Inizio e durata della contagiosità

1. **periodo di incubazione** massimo 21 giorni, rischio di **trasmissione assente**
2. il paziente diventa contagioso tramite secrezioni (**sangue, saliva, lacrime, latte materno, liquido seminale, feci e urine**) **quando comincia a manifestare sintomi**
3. si mantiene contagioso **fino a quando il virus è rilevabile nel sangue**. La negatività dei test virologici nel sangue prima della dimissione garantiscono sulla assenza di contagiosità
4. l'eliminazione del virus tramite **allattamento e per via sessuale** può proseguire **anche dopo la guarigione clinica**.
5. La permanenza del virus **nello sperma** può verificarsi fino a 7 settimane dopo la guarigione e, in casi eccezionali, anche oltre (fino a 12 settimane).

MODALITÀ DI TRASMISSIONE

Le evidenze disponibili mostrano che il virus Ebola si trasmette attraverso

1. **il contatto diretto** (per via cutanea o mucosa) con sangue o altri liquidi/materiali biologici, quali saliva, feci, vomito, sperma, incluse le secrezioni salivari (droplets);
2. **il contatto indiretto** (per via cutanea o mucosa), con oggetti contaminati con sangue o altri liquidi biologici (ad esempio aghi) .
3. **Non** vi sono evidenze di trasmissione del virus per **via aerea nell'uomo**.

LA PROBABILITÀ DI TRASMISSIONE

Nel corso della malattia

1. **All'inizio**, quando è presente solo febbre in assenza di vomito o diarrea o di manifestazioni emorragiche, **il rischio di trasmissione è basso**;
2. **nelle fasi tardive**, quando compaiono manifestazioni emorragiche, il rischio è significativamente **più elevato**
3. **dopo la morte** rimane **molto alto** .

Malattia da Virus Ebola come NON si trasme

NON è trasmessa con

Aria

Acqua

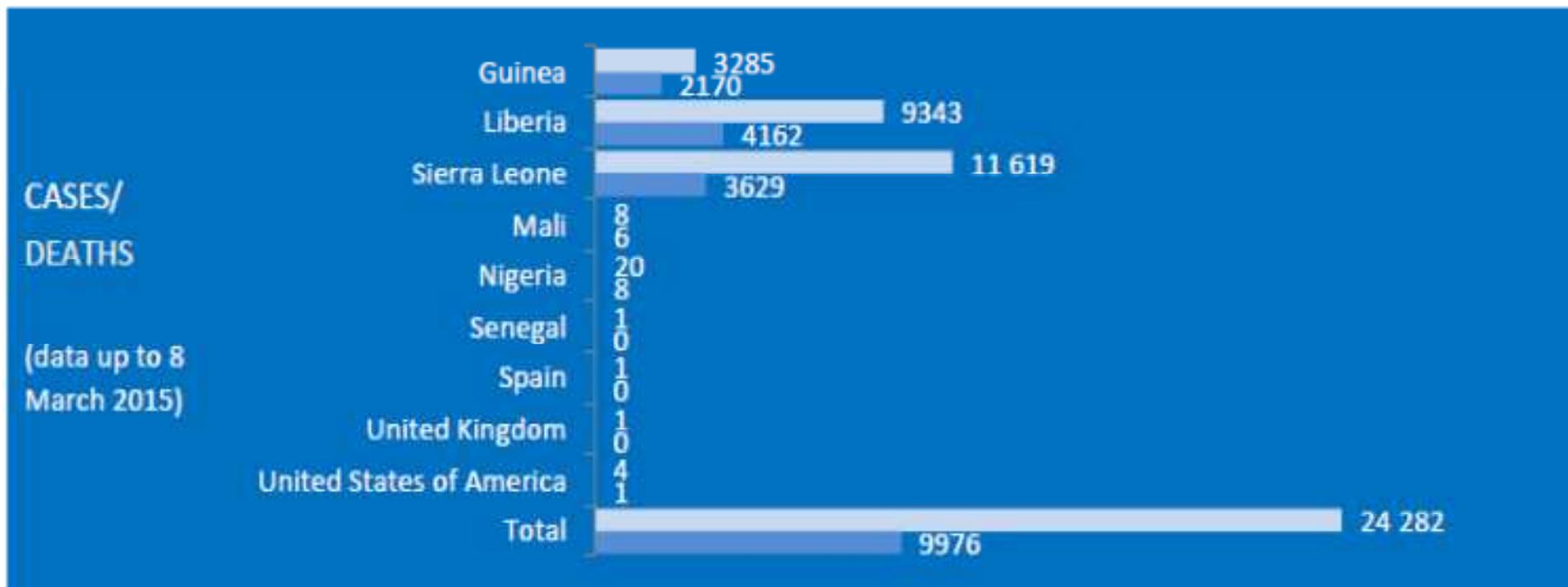
Cibo (in generale)

Tuttavia in Africa può essere trasmesso in seguito a contatto con “*bushmeat*” (animali selvatici cacciati per alimentazione)

NON evidenza da zanzare o altri insetti

Solo mammiferi (umani, pipistrelli, primati) possono essere infettati e diffondere il virus Ebola

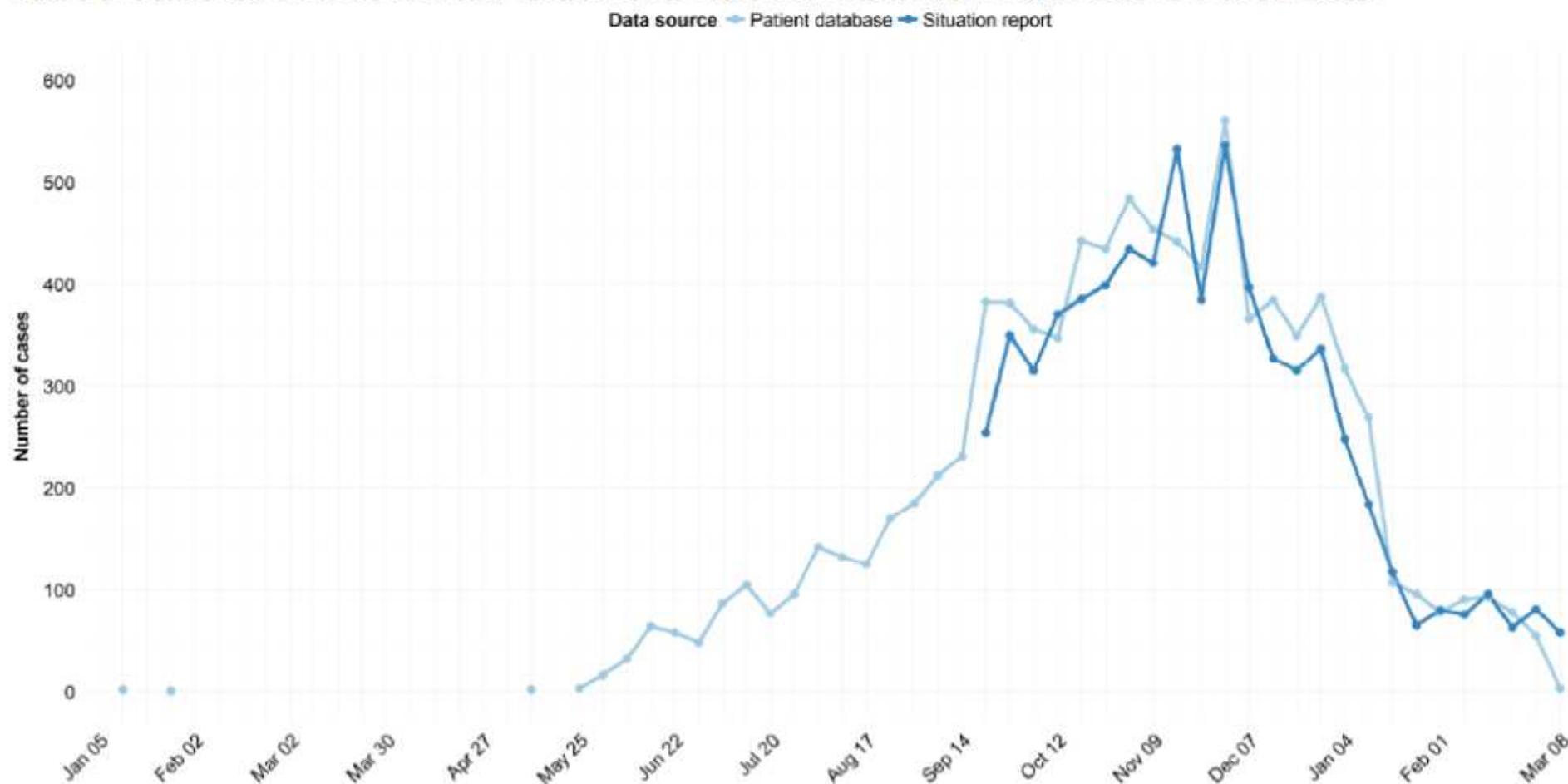
Stato dell'arte



Health Workers: 840 infected, 491 Deaths

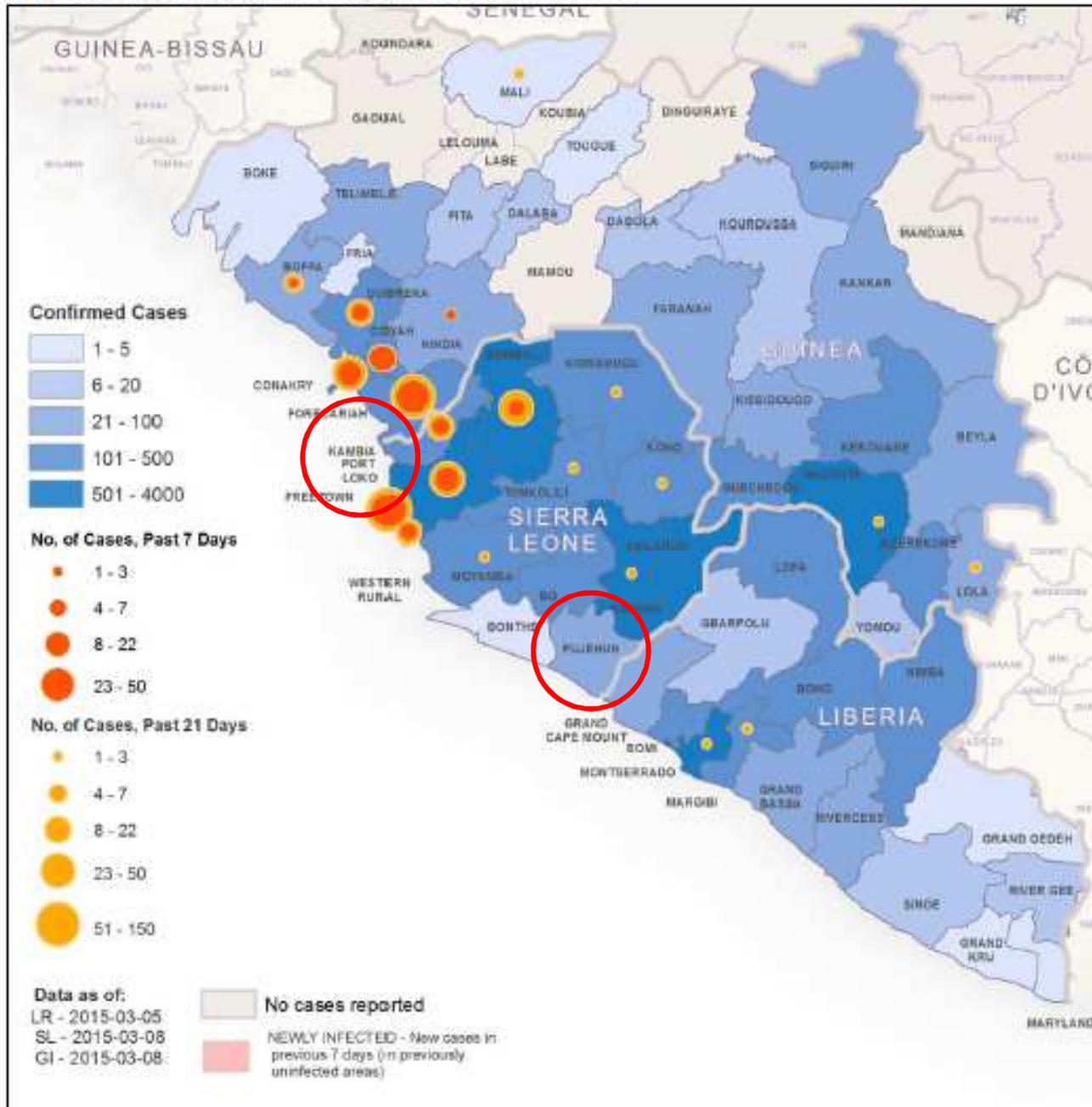
Dinamica epidemia: Sierra Leone

Figure 3: Confirmed weekly Ebola virus disease cases reported nationally and by district from Sierra Leone



Liberia: 0 casi, Guinea 58 casi, Sierra Leone 58 casi

Figure 4: Geographical distribution of new and total confirmed cases



No variazioni significative dell'incidenza complessiva rispetto a Gennaio, ma contrazione geografica dei casi di Ebola:

CUAMM
Punjehun
Ebola Free

Port Loko:
12 casi

Esperienza del CUAMM in SIERRA LEONE



Stato “fragile”, uscito da 11 anni di guerra civile

Gravissimo quadro salute materna, neonatale e infantile (Lancet 2014-DHS 2014)

Gravissima penuria di operatori sanitari: 0,2 operatori x 1000 abitanti rispetto alla soglia minima di 1,5x1000 (WHO 2014)

Politica ministero salute “Rafforzamento sistema sanitario-Free Care” (MOHSL, 2010)

PRIMA DI EBOLA – Ridurre le distanze

La presenza di Medici con l’Africa Cuamm in Sierra Leone inizia nel **febbraio 2012** nel **distretto di Pujehun (335.000 abitanti, 1 ospedale e 75 centri sanitari)**, nella zona sud-orientale con l’intervento denominato **“Ridurre le distanze”** realizzato con UNICEF.

L’obiettivo è rafforzare la capacità di presa in carico del sistema sanitario distrettuale con particolare attenzione ai gruppi più vulnerabili: **gravide e *under five***, categorie che rientrano nell’iniziativa “Free Healthcare” lanciata dal Governo locale nel 2010. Copertura, qualità ed equità dei servizi.



Prima di Ebola: ridurre le distanze



- **Centro materno-infantile** dell'Ospedale distrettuale di Pujehun, **Territorio distrettuale** (75 centri salute periferici), **Comunità locali**.
- Prevede le seguenti attività:
- **Miglioramento servizi per il parto assistito** (in ospedale e sul territorio)
- **Formazione dello staff sanitario** (ospedaliero e delle unità sanitarie periferiche)
- **Rafforzamento del sistema di riferimento**
- **Rafforzamento della governance** a livello di autorità sanitarie distrettuali
- **2 medici, 2 infermiere, 1 amministrativo-logista**

LO ZAIRE EBOLA VIRUS



IL QUADRO EPIDEMIA DI EBOLA



Marzo 2014 primi casi di Ebola diagnosticati in Guinea e Liberia.

26 Maggio 2014: primo caso di Ebola diagnosticato in Sierra Leone, Kailahun/Kenema i distretti più colpiti >500 pazienti certificati

11 Luglio 2014, è attivo il primo Ebola Holding Centre di Pujehun

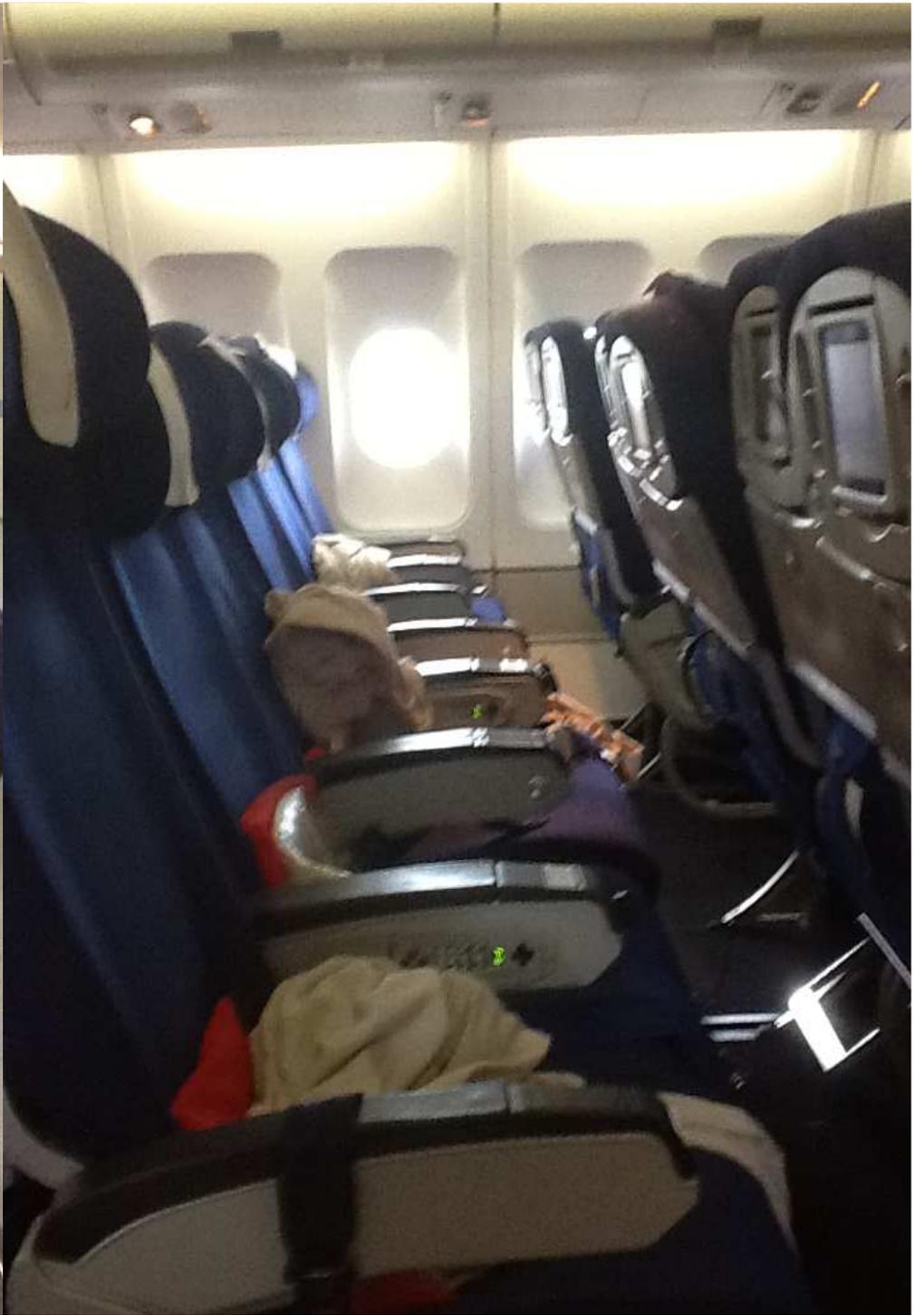
29 Luglio e 3 Agosto 2014, tre focolai di Ebola nel distretto di Pujehun (Zimmi, Potguru, Malel)

1 Agosto 2014: Il Presidente Koroma, dichiara lo stato di emergenza in Sierra Leone

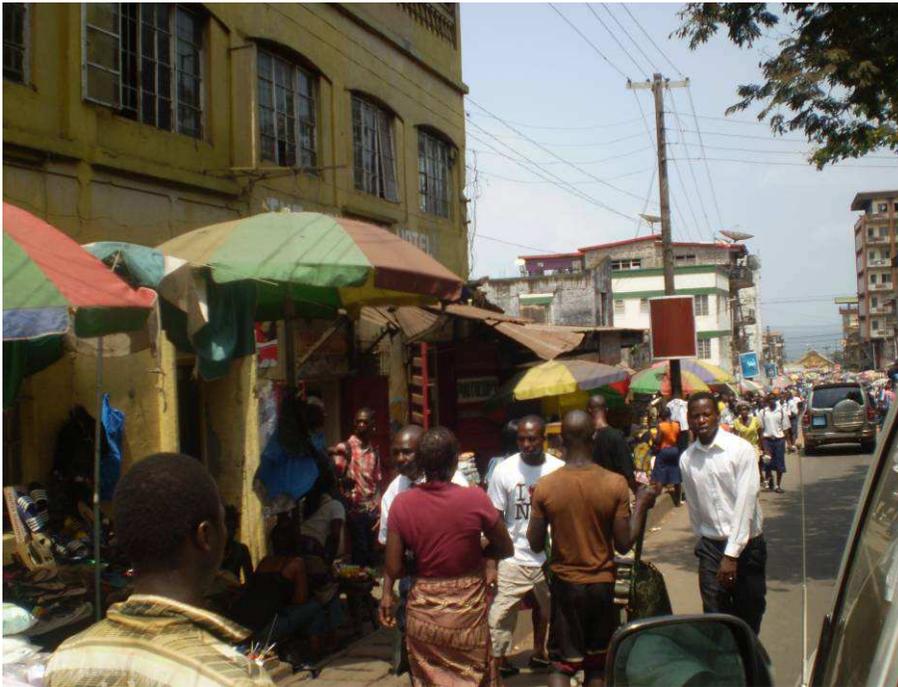
8 Agosto 2014, OMS dichiara l'epidemia di Ebola in Africa Occidentale “Un'emergenza sanitaria di rilevanza internazionale.”

19-21 Settembre 2014, il Governo della Sierra Leone proclama tre giorni di coprifuoco (*Ose to ose Tok*) per permettere a 3.000 volontari di controllare più di 1 milione di abitazioni. Sono scoperti **130 casi** e circa **100 cadaveri** di probabili vittime di Ebola.

Fine Settembre – primi di Ottobre 2014, muoiono di Ebola, due dipendenti ospedalieri di Pujehun, uno incaricato delle pulizie dell'Ebola Holding Centre e l'altro del burial team.



Freetown, più di 1 milioni di abitanti



Freetown, prima di Ebola e durante il coprifuoco del 19-21 settembre 2014







LA STRATEGIA DI CONTENIMENTO*



Medici con l'Africa Cuamm ha offerto Assistenza Tecnica per sviluppare il **Piano d'Azione per il controllo dell'epidemia di Ebola** nel distretto di Pujehun, in linea con l' *Ebola Response Roadmap* elaborato dall'OMS a fine agosto 2014.

Obiettivo 1 Controllo dell'epidemia nella comunità, nelle strutture sanitarie, nei funerali

Obiettivo 2 Mantenere attivi i servizi delle emergenze ostetriche e pediatriche in ospedale

Strategia: ridurre il più possibile il periodo di infettività nella comunità (*period of infectiousness in the community*)**; applicare misure universali di prevenzione e controllo delle infezioni negli ambienti ospedalieri; assicurare il controllo della tumulazione delle salme in biosicurezza

Attività

- **Diagnosi precoce-screening**
- **Isolamento e gestione clinica dei pazienti (*Goal 70% pazienti isolati*)**
- **Contact tracing e quarantena**
- **Protezione del personale: prevenzione e controllo delle infezioni ospedaliere**
- **Trasporto e Sepoltura delle salme in biosicurezza**
- **Sensibilizzazione e mobilitazione delle comunità**

* [Treating Ebola with the current tool, NEJM, 2014](#)

** [Period of infectiousness in the community: The interval from symptom onset to hospitalization is summarized as the mean number of days to reflect the average person-days of infectiousness in the community, NEJM. 2014](#)

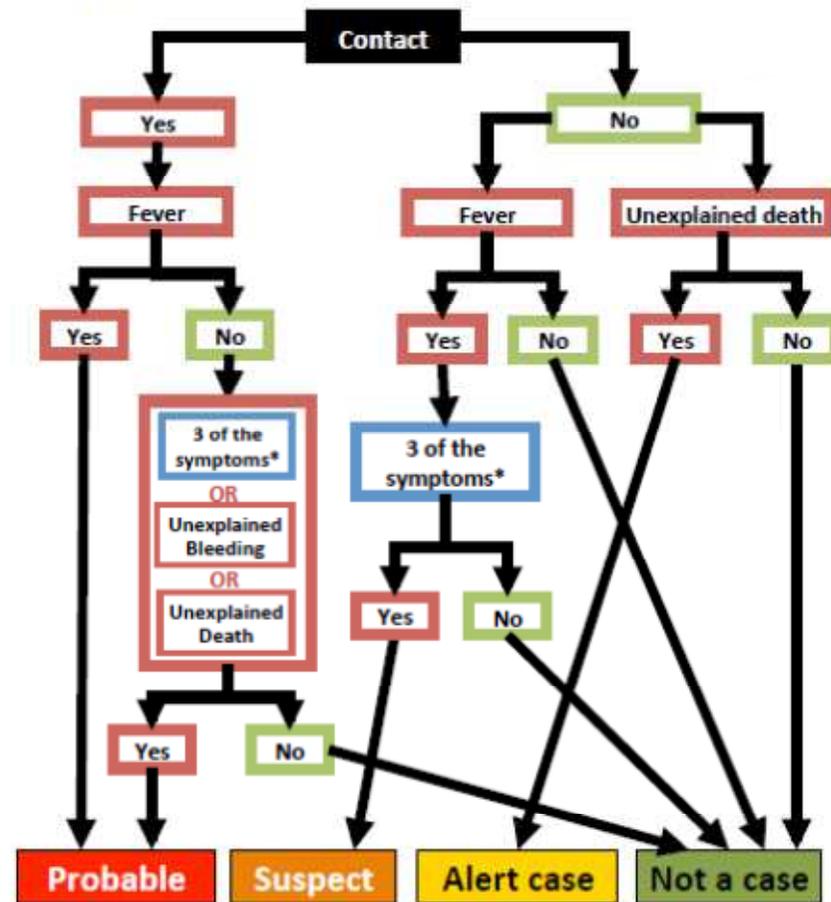
Diagnosi precoce: screening attivo



- Formazione 300 operatori sanitari, supervisione di 75 centri sanitari, 3 check point



EVD OUTBREAK Triage Decision-making Flowchart



*Symptoms include: headache, vomiting, nausea, loss of appetite, diarrhoea, intense fatigue, abdominal pain, general muscular or articular pain, difficulty in swallowing, difficulty in breathing, hiccoughs

Isolamento dei pazienti: gli Ebola holding centres di Pujehun e Zimmi



Lavori di allestimento EHC
all'interno dell'Ospedale di
Puhjehun

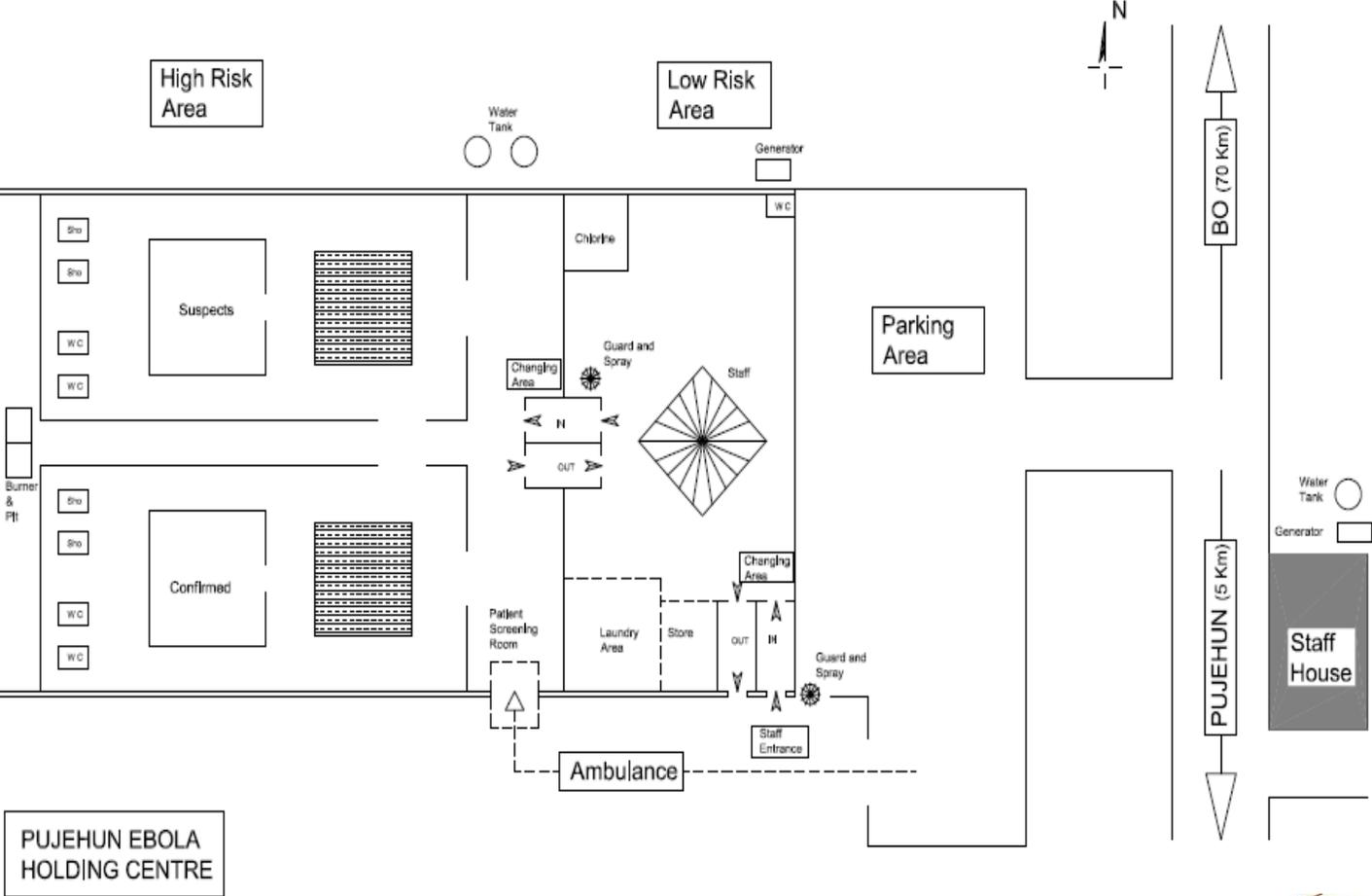


Lavori di allestimento EHC
Centro di Zimmi, Chieftdom
Mapkele, 150 Miglia di
distanza su strada sterrata da
Pujehun, al di là del fiume Moa





Il nuovo Ebola community holding centre in Pujehun, 5 Km fuori Ospedale



PUJEHUN EBOLA
HOLDING CENTRE

1 :250





Livellamento del terreno



Costruzione delle unità



Vista esterno



- Vista interno



Il nostro team a capo dell'Ebola holding centre



Il Presidente della
Sierra Leone,
On. Ernest Koroma con la
dott.ssa Clara Frasson
capoprogetto CUAMM,
visita l'Ebola holding
Centre di Pujeun,
14 Novembre 2014



Gestione clinica dei pazienti



Diagnosi: PCR/Elisa
(laboratori di Bo o Kenema).

Risultati entro le 24 ore

Trattamento: Idratazione
Antibiotici, antimalarici,
antidolorifici, vitamine,
cibo

Morte: dignità, familiari

Dimissione: clinica 3 gg
senza sintomi e PCR -

Rientro in comunità:
Accompagnamento

Problemi: sicurezza, gravide e
bambini piccoli, reazioni residenti

Sicurezza dello staff



- Dispositivi di protezione (PPE)
- Prevenzione e controllo, precauzione universale delle infezioni
- Formazione e Supervisione continua del personale sanitario
- Problemi: logistici, comportamentali, psicologici, economici

How to dress PPE ?



Interim Infection Prevention and Control Guidance for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus Haemorrhagic Fever in Health-Care Settings, with Focus on Ebola, WHO, 2014

Quarantena



- 1000 persone in quarantena da Luglio
- 150 al momento
- Problemi fornitura cibo e materiali



Trasporto e tumulazione cadaveri in biosicurezza



Trasporto salma di un paziente Ebola dal centro di isolamento ospedale di Pujehun

Sepoltura della salma in un luogo autorizzato



Community sensitisation and mobilisation



- Fiducia, rispetto e collaborazione della popolazione
- No stigmatizzazione ed emarginazione
- Sfruttare tutte le opportunità: EHC, Outreaches, burial etc.
- Metodi: porta a porta, rappresentazioni teatrali, funzioni religiose e civili, posters, messaggi radiofonici, certificati di guarigione e testimonianze sopravvissuti,



Social pathways for Ebola Virus Disease in rural Sierra Leone, and some implications for containment, Plos Neglected Tropical Diseases, 2014 (forthcoming)

Gestione interna dello staff



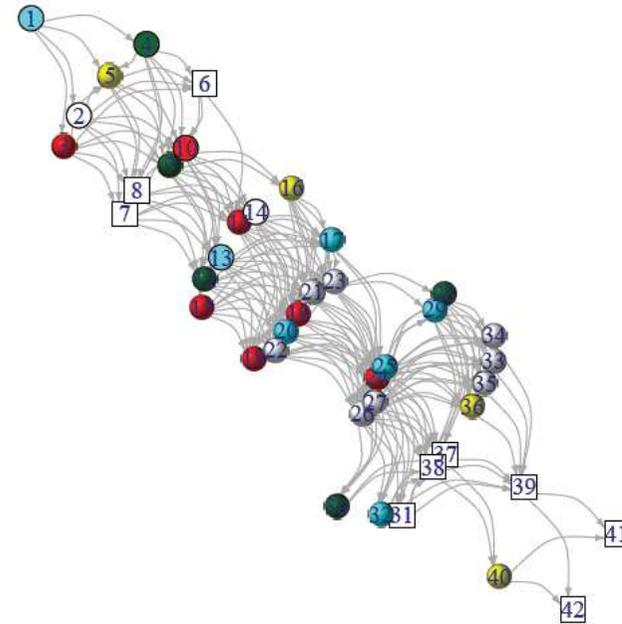
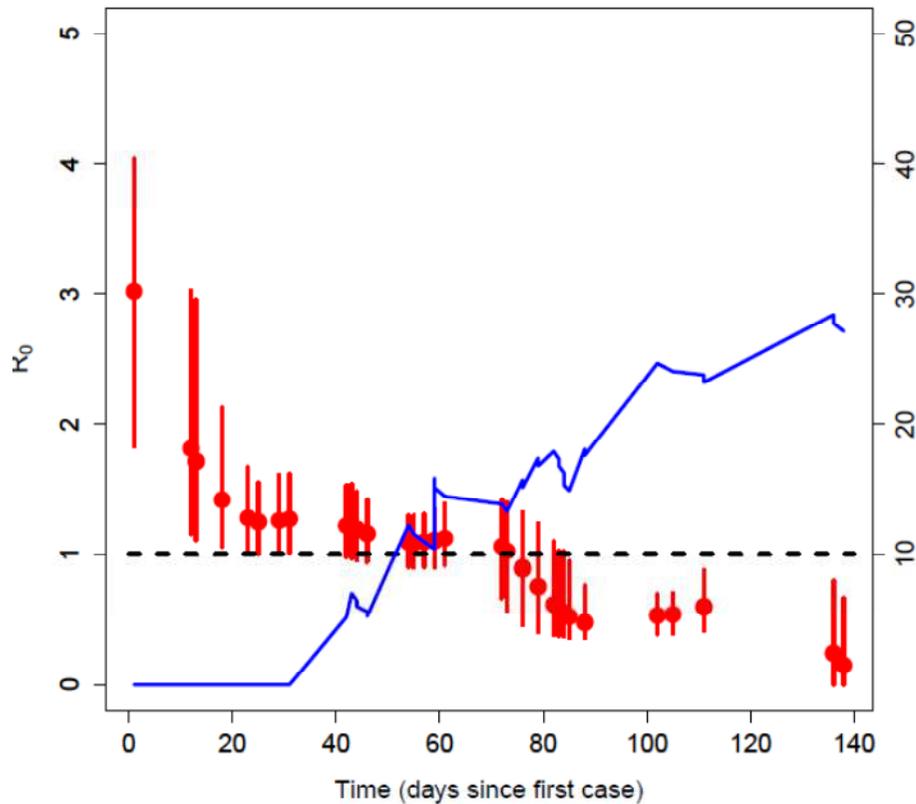
**Team Medici con
l'Africa CUAMM,
Pujehun,
Sierra Leone 2014**

- Formazione
- Sicurezza personale
- Supporto psicologico e contatto con le famiglie
- Avvicendamento regolare
- Piano di evacuazione
- Osservanza LLGG attuali sui rischi di esposizione
- Stretta collaborazione con le istituzioni italiane (Ministero della Salute, MAE, IRCCS Spallanzani, Regioni, Unità complesse di Infettivologia AS ecc.)

Distretto Pujehun “Ebola Free”

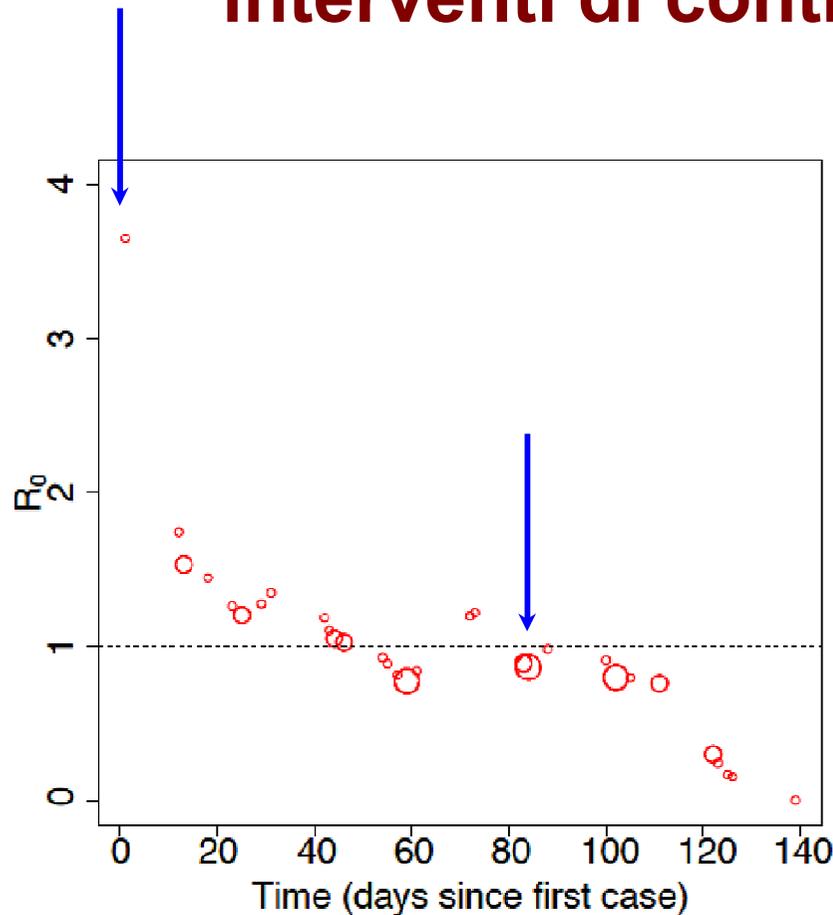
• Suspected cases isolated	55
• Confirmed cases	31
• Health workers infected	3
• Health workers dead	2
• Confirmed deaths	23
• Quarantine people	1.400
✓ n. affected chiefdomes	5
✓ n. affected villages	7
✓ n. surveillance team workers	250
✓ n. screening check points	3

L'Ebola a Pujehun: che cosa è successo?



Community (le due rilevanti):- SFERE: dumagbe- CERCHI: zimmi- Quadrati: altra Famiglie (più di due casi per cognome):- ROSSO: Bellay- AZZURRO: Konneh - GIALLO: Sannoh- VERDE: Kpaka - BIANCO: famiglie meno rappresentate

Trasmissione dell'epidemia e efficacia degli interventi di controllo distretto Pujehun



- *** R_0** : infiammata epidemica iniziale, probabilmente iniziata da un funerale “unsafe” a Zimmi.

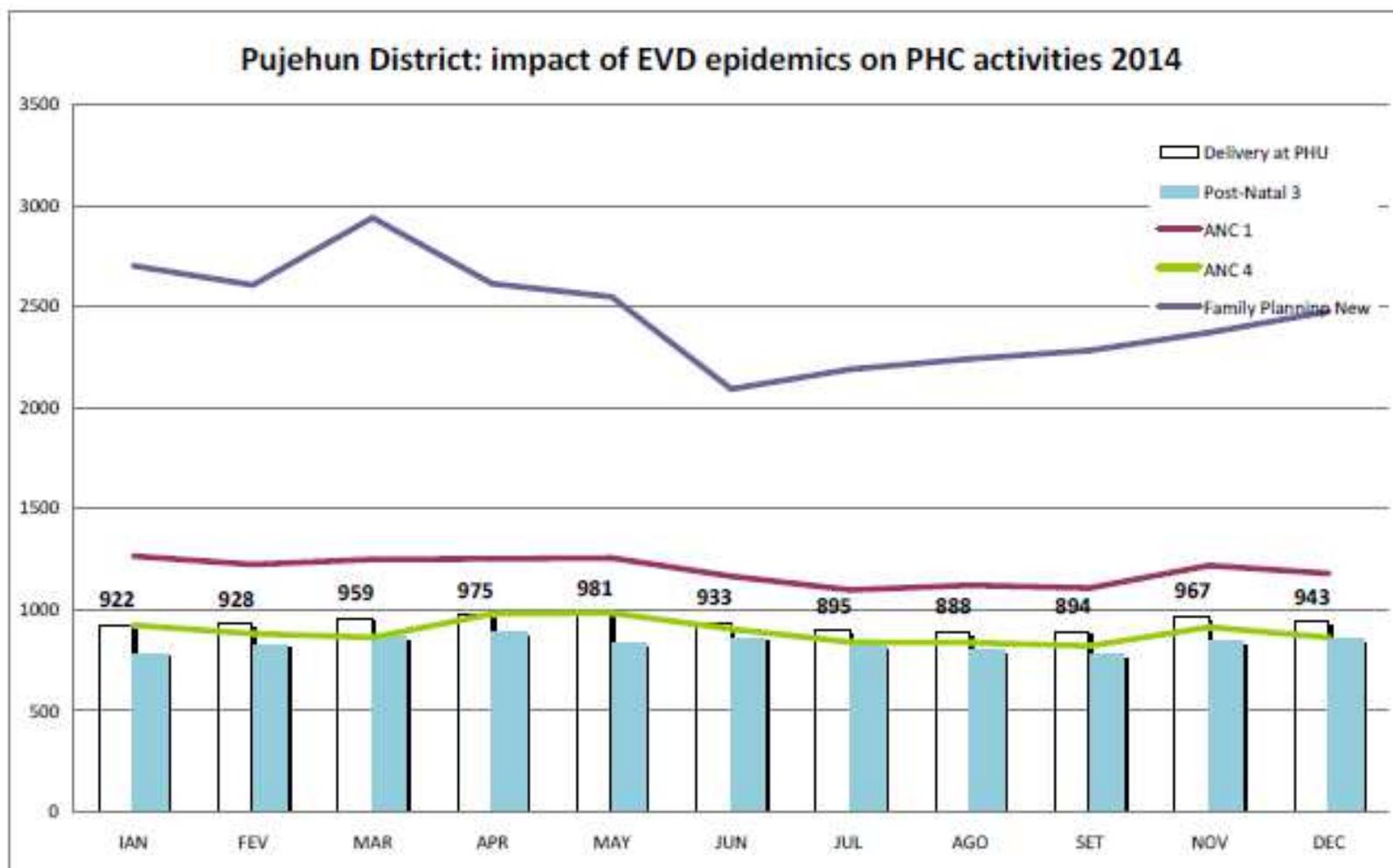


***Analisi basata su modello matematico sviluppato da Stefano Merler, Fondazione Kessler, Trento**



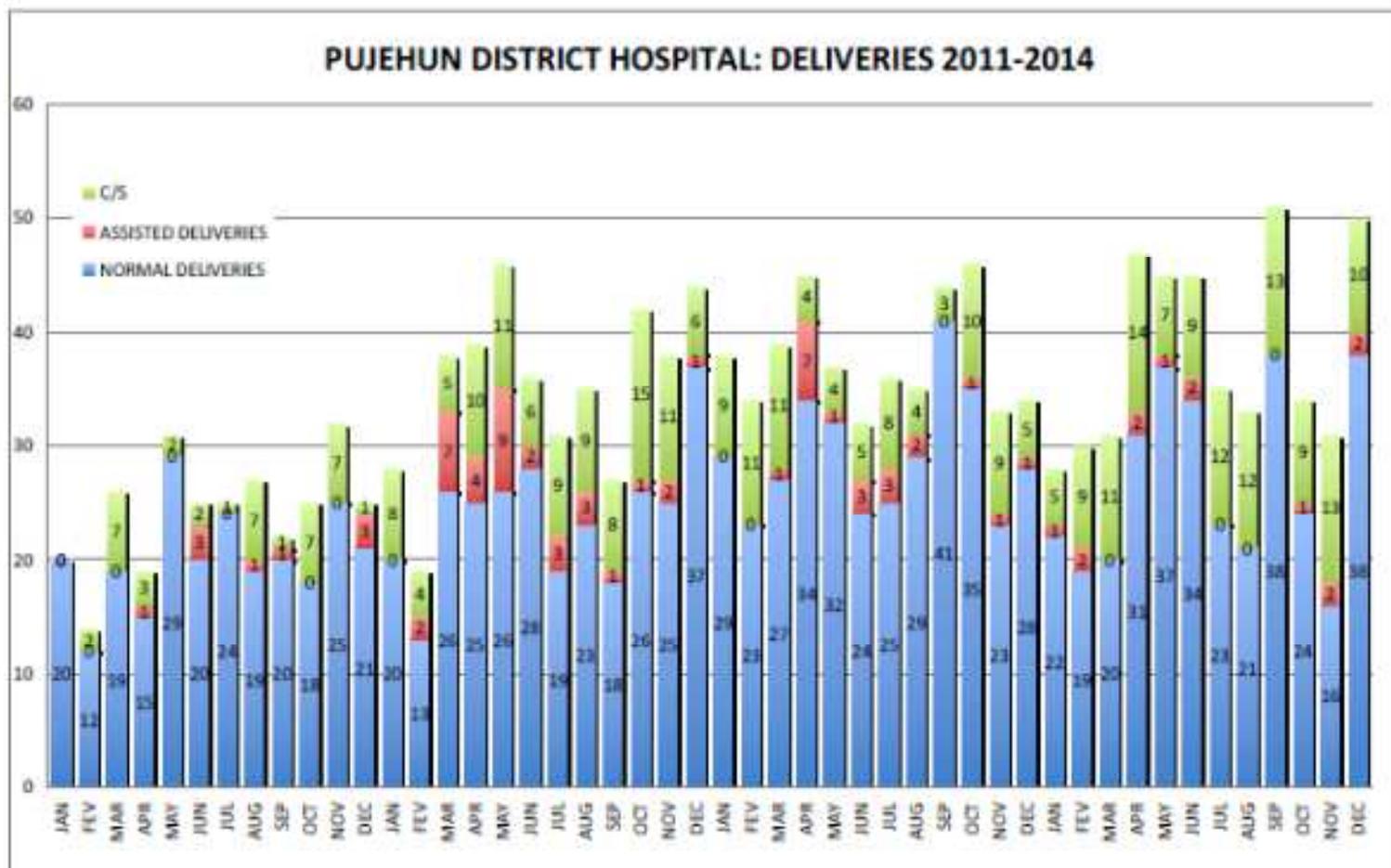
Spatiotemporal spread of the 2014 outbreak of Ebola virus disease in Liberia and the effectiveness of non-pharmaceutical interventions: a computational modelling analysis

Impatto sui servizi materni



Source: Health Management Information System. Pujehun District, 2014

Impatto sui servizi materni



Source: Health Management Information System. Pujehun Hospital, 2014

Il dilemma della chiusura/apertura ospedali in contesto epidemico



Marzo 2015: Prima operazione chirurgica, dott. Riboni, all'ospedale di Lunsar, distretto Port Loko, chiuso da Agosto 2014

Considerazioni finali



- **L'applicazione rigorosa** degli attuali indirizzi di salute pubblica contribuisce a contenere l'epidemia di febbre emorragica di Ebola. Molto resta da fare per garantire la sicurezza del personale sanitario.
- **Anche in condizioni di emergenza epidemica** è vitale mantenere i servizi sanitari essenziali (es.MCH).
- **Gli investimenti** (es. sorveglianza epidemiologica) devono avvenire nell'ambito del rafforzamento complessivo dei sistemi sanitari fragili (es. personale, centri diagnostici africani).
- **Innovazione e ricerca operativa** per le FVE e le malattie tropicali neglette sono oggi indispensabili e urgenti (es. diagnosi, terapia, m-health and GIS).
- **Le collaborazioni tra** ONG, MAE, MdS, ISS, Centri specialistici (es. Spallanzani) sono preziose e da potenziare sia per la sicurezza del personale che per la formazione e la ricerca operativa.
- **I problemi che rientrano nell'ambito della Salute Globale** non sono uno sfizio accademico. Toccano anche noi. Investire in formazione, educazione della pubblica opinione, cooperazione sanitaria internazionale



**GRAZIE
A
TUTTI**

Pujehun, beneficiari diretti di “Ridurre le distanze”



Medici con l'Africa Cuamm

Via S. Francesco, 126 - 35121 Padova

tel. +39 049 8751279

fax +39 049 8754738

cuamm@cuamm.org

www.mediciconlafrica.org

