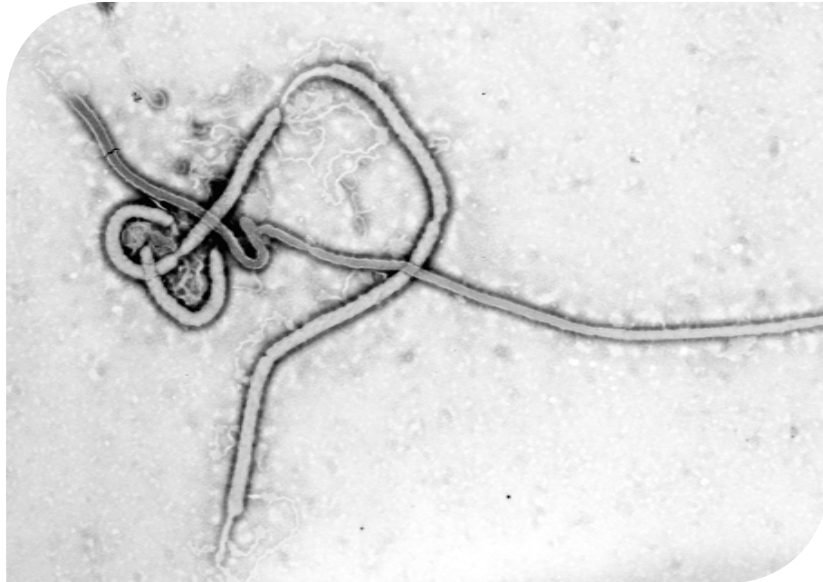




# Protezione da Ebola

Cos'è, come si previene il contagio, quale barriera scegliere

*Ed. Ottobre 2014*



## Il virus Ebola: la sua natura, come si diffonde, quanto è pericoloso

L'ebola è un virus appartenente alla famiglia Filoviridae estremamente aggressivo per l'uomo, che causa una febbre emorragica. Il primo ceppo di tale virus fu scoperto nel 1976, nella Repubblica Democratica del Congo (ex Zaire).

Finora sono stati isolati quattro ceppi del virus, di cui tre letali per l'uomo. Fin dalla sua scoperta, il virus ebola è stato responsabile di un elevato numero di morti. Verosimilmente il virus è trasmesso all'uomo tramite contagio animale. Il virus si diffonde tra coloro che sono entrati in contatto con il sangue e i fluidi corporei di soggetti infetti.

L'ebola pare essere un virus zoonotico ospitato da popolazioni di gorilla di pianura dell'Africa centrale.

La febbre emorragica dell'ebola è potenzialmente mortale e comprende una gamma di sintomi quali febbre, vomito, diarrea, dolore o malessere generalizzato e a volte emorragia interna e esterna. Il tasso di mortalità varia dal 50% all'89% secondo il ceppo virale, e un trattamento tramite vaccino è in via di sviluppo. La causa della morte è solitamente dovuta a shock ipovolemico o sindrome da disfunzione d'organo multipla.

Non è del tutto chiaro come si diffonda il virus Ebola. Si ritiene che la febbre emorragica da Ebola (EVD) possa verificarsi dopo che un virus Ebola si trasmette ad un soggetto umano venuto a contatto con i fluidi corporei di un animale infetto. La trasmissione da uomo a uomo sembra possa avvenire per contatto diretto con il sangue oppure altri fluidi corporei di una persona infetta (compresa la pratica di imbalsamazione di una persona infetta defunta) o per contatto con presidi medici contaminati, in

particolare gli aghi e le siringhe. Anche il contatto per via epidermica o tramite le membrane mucose sembra una possibile via di trasmissione.

In coloro che sopravvivono alla malattia lo sperma rimane contagioso fino a 50 giorni dalla guarigione clinica. La trasmissione attraverso l'esposizione orale e attraverso l'esposizione tramite la congiuntiva è molto probabile ed è stata confermata in alcuni primati non umani.

(fonte Wikipedia)



## Prevenire il contagio: le barriere efficaci

I diversi tipi di virus Ebola sono contagiosi: la prevenzione comprende tutte le misure che favoriscono la riduzione della diffusione della malattia dalle scimmie infette e dai maiali agli esseri umani. Le misure preventive comprendono pertanto un attento controllo di questi animali per la trasmissione di una possibile infezione, nonché la loro uccisione ed il corretto smaltimento dei corpi in caso di positività per i test di malattia. Esistono anche altre forme di prevenzione che comportano mutazioni di comportamenti da parte dei diversi operatori, l'utilizzo di adeguati dispositivi di protezione individuale (ad esempio l'indossare indumenti protettivi quando si maneggia la carne), la disinfezione e tutta una serie di tecniche volte ad evitare l'infezione impedendo agli operatori di entrare in contatto con sangue infetto o secrezioni, anche di animali morti. La corretta cottura della carne, la disinfezione, il lavarsi frequentemente le mani quando si accudisce una persona malata sono ulteriori misure che si sono rivelate di grande utilità. La messa in atto di queste misure comporta un elevato indice di sospetto e la possibilità di diagnosticare la malattia precocemente. Verso tutti i pazienti che si trovano in un contesto sanitario (infermerie e ospedali da campo, reparti di isolamento eccetera) devono essere utilizzate precauzioni standard. Le misure raccomandate a coloro che si prendono cura degli infettati comprendono l'isolamento, la sterilizzazione, l'utilizzo di adeguati indumenti di protezione e maschere, guanti, camici, e occhiali di protezione. I campioni di fluidi corporei e tessuti provenienti da persone affette dalla malattia devono essere trattati con particolare cautela. Come già ricordato il lavaggio delle mani è importante, ma può essere di difficile attuazione in zone dove non c'è neppure abbastanza acqua potabile. Nelle fasi iniziali dell'epidemia di Ebola del 2014, in Africa occidentale, anche semplici materiali di controllo delle infezioni, come il sapone, sono risultati di difficile reperimento. Per questo motivo, in queste circostanze eccezionali di difficile reperimento del sapone in corso di un'emergenza, l'OMS ha promosso l'utilizzo di materiali sostitutivi come il frassino pulito o la stessa sabbia. Il virus Ebola può essere eliminato con il calore (tramite riscaldamento a 60° C per un periodo di 30-60 minuti, oppure tramite ebollizione per circa 5 minuti). Sulle superfici che si teme possano essere infette, possono essere utilizzati come disinfettanti alcuni solventi lipidici, ad esempio alcuni prodotti a base di alcool, detersivi, ipoclorito di sodio (candeggina) o ipoclorito di calcio (polvere decolorante), e altri idonei disinfettanti alle concentrazioni appropriate.

(fonte Wikipedia)

## Protezione Biologica: la norma EN14126

La EN14126 è la norma che raccoglie tutti i test ed i metodi di prova per la determinazione delle resistenze agli agenti patogeni microbiologici.

Essa comprende una serie di test ed una valutazione di ciascun risultato in una scala di valori dove il valore 1 significa superamento del test con requisiti minimi e 6 (o 3 in alcuni casi) significa superamento del test con valori massimi.

Per la valutazione delle caratteristiche e dei requisiti dei Dispositivi di Protezione Individuale contro i rischi biologici sono stati individuate le seguenti 5 prove ritenute rappresentative delle maggiori situazioni di rischio che si possono presentare:

- Resistenza al sangue (ISO 16603)
- Resistenza agli agenti patogeni sanguigni (ISO 16604)
- Resistenza alla penetrazione di agenti infettivi per contatto (ISO 22610)
- Resistenza agli aerosol contaminati (ISO 22611)
- Resistenza alle particelle contaminate (ISO 22612)

“Le misure raccomandate a coloro che si prendono cura degli infettati comprendono l'utilizzo di *adeguati* indumenti di protezione”

A seconda delle performance dei test i materiali vengono classificati come segue:

	Sangue	Patogeni	Contatto	Aerosol	Polveri
Migliore	20 KPa	20 KPa	t >75 min.	log > 5	log cfu ≤1
Buono	14 KPa	14 KPa	60 < t ≤75 min.		
Limitato	7 kPa	7 kPa	45 < t ≤ 60 min.	3 < Log ≤5	1 < log cfu ≤2
	3,5 kPa	3,5 kPa	30 < t ≤ 45 min.		
Scarso	1,75 kPa	1,75 kPa	15 < t ≤ 30 min.	1 < Log ≤3	2 < log cfu ≤3
	0 kPa	0 kPa	t ≤ 15 min.		

Essendoci notevole variabilità di performance, Indutex invita tutti ad informarsi presso il produttore circa le resistenze agli agenti biologici per essere sicuri che il livello di performance dei materiali sia consono al lavoro da compiere.

Per quanto riguarda l'esposizione al virus Ebola Indutex consiglia indumenti che abbiano il livello “Migliore” nello schema precedente ossia che abbiano poche o nessuna limitazione all'esposizione.

Rientrano in questa classe di protezione tutti gli indumenti ed accessori delle linee Sprayguard®, Cleanguard®, Jetguard®, Jetguard® PLUS, Jetguard® Xtreme, Gasguard® T2, Gasguard® T2 Xtreme e Gasguard® T1. Rientrano anche gli indumenti prodotti con le materie prime Tychem® C e Tychem® F DuPont

# L'offerta di Indutex S.p.A. per la protezione da virus Ebola

Indutex possiede una vastissima gamma di indumenti ed accessori per la protezione biologica e ne elenca qui in seguito alcuni esempi già in dotazione al personale sanitario operante in situazioni di rischio Ebola

## **Kit Sprayguard®**

Kit composto da tuta collo ribordato e cappuccio con mascherina integrata  
Categoria 3 tipo 4-b (protezione da aerosol liquidi biologicamente contaminati)  
Livello di protezione biologica "Migliore" (vedi tabella)  
Mascherina certificata come Tipo IIR

## **Tuta Sprayguard®**

Tuta con cappuccio, elastico ai polsi, vita e caviglie. Disponibile anche con calzare incorporato.  
Categoria 3 tipo 4-b (protezione da aerosol liquidi biologicamente contaminati)  
Livello di protezione biologica "Migliore" (vedi tabella)

## **Scafandro Sprayguard® A.M. BWP**

Indumento scafandrato alimentato con aria motore, filtrata attraverso una coppia di filtri P3 posti in posizione dorsale completo di calzino e fascia copristivale.  
Categoria 3 tipo 4-b (protezione da aerosol liquidi biologicamente contaminati)  
Livello di protezione biologica "Migliore" (vedi tabella)

NB: scafandro utilizzabile solo con motorino Indutex modello RIND01IS disponibile a parte

## **Tuta Jetguard®**

Tuta con cappuccio, elastico ai polsi, vita e caviglie.  
Categoria 3 tipo 3-b (protezione da getti di liquidi biologicamente contaminati)  
Livello di protezione biologica "Migliore" (vedi tabella)

Tutti gli articoli possono essere completati con accessori specificatamente studiati fra i quali:

## **Grebiule Jetguard®**

Grebiule a pettorina con chiusura posteriore  
Accessorio di protezione di Categoria 3 tipo PB[3]-b (protezione parziale da getti di liquidi biologicamente contaminati)  
Livello di protezione biologica "Migliore" (vedi tabella)

## **Calzare Cleanguard®**

Calzare alto fino alle ginocchia con suola antiscivolo e chiusura a lacci  
Accessorio di protezione di Categoria 3 tipo PB[4]-b (protezione parziale da aerosol liquidi biologicamente contaminati)  
Livello di protezione biologica "Migliore" (vedi tabella)

Indutex ha anche la possibilità di fornire occhiali a fascia (3M) e guanti in nitrile (Chemil)

Per maggiori informazioni scrivete a: [vendite@indutexspa.com](mailto:vendite@indutexspa.com)

**INDUTEX** S.p.A.

Proud to Protect Everyone

**INDUTEX** S.p.A.

Via S. Francesco 8/10  
Corbetta, MI 20011

[www.indutexspa.com](http://www.indutexspa.com)