

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza

# **PIANO PROVINCIALE DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELL'INFEZIONE DA VIRUS EBOLA**

**e integrazione con Circ. MINISTERO DELLA SALUTE  
0026377-01/10/2014-DGPRES-COD\_UO-P  
(per le DEFINIZIONI DI CASO)**

## Indice

Malattia da virus Ebola .....	3
Criteri per la definizione di caso.....	6
Fasi del percorso assistenziale e misure di controllo delle infezioni.....	7
<u>Scenario 1</u> Gestione <i>Caso sospetto <u>in ambulatorio</u> del MMG, Consultori , CA, PLS.....</i>	7
<u>Scenario 2.</u> <i>Chiamata <u>telefonica</u> al MMG, PLS, CA, altro operatore sanitario.....</i>	7
<u>Scenario 3.</u> <i>Chiamata <u>telefonica</u> alla Centrale Operativa 118 .....</i>	8
<u>Scenario 4.</u> <i>Gestione dei casi sospetti che si presentano presso il PS di Piacenza.....</i>	8
<u>Scenario 5</u> <i>Gestione dei casi sospetti che si presentano presso il PS periferici.....</i>	9
<u>Scenario 6.</u> <i>Gestione dei casi sospetti che si presentano presso il PS Pediatrico.....</i>	9
<u>Scenario 7</u> <i>Gestione dei casi sospetti <u>intercettati</u> Ambulatori Aziendali .....</i>	10
<u>Altri scenari</u> <i>Malattie Infettive Terapia Intensiva Gestione Contatti .....</i>	10
Indicazioni per le Precauzioni di Isolamento e l' utilizzo dei Dpi.....	11
Decontaminazione ambientale.....	15

## La malattia da virus Ebola

### Manifestazioni cliniche

Clinicamente, si tratta di una malattia acuta grave, caratterizzata da **comparsa improvvisa di febbre elevata, astenia intensa, dolori articolari e muscolari, inappetenza e mal di stomaco, mal di testa, mal di gola**. Questi primi sintomi possono essere seguiti da vomito, diarrea, esantema cutaneo diffuso, iniezione congiuntivale, singhiozzo, tosse, dolore al petto, difficoltà respiratorie o di deglutizione.

I fenomeni emorragici, sia cutanei che viscerali, possono comparire in genere al sesto-settimo giorno, soprattutto a carico del tratto gastrointestinale (ematemesi e melena) e dei polmoni. Si accompagnano a petecchie, epistassi, ematuria, emorragie sottocongiuntivali e gengivali, meno-metrorragie.

L'infezione da malattia da virus Ebola può essere confermata solo attraverso test virologici eseguiti in laboratorio.

La letalità è compresa tra il 50 e il 90%, nell'epidemia in corso è di poco superiore al 50%.

### Periodo di incubazione

Il periodo di incubazione è mediamente di 8-10 giorni con un *range* di 2-21 giorni.

### Trasmissione inter-umana

#### Inizio e durata della contagiosità

Durante il periodo di incubazione le persone non sono considerate a rischio di trasmettere l'infezione. Anche se 24 ore prima della comparsa dei sintomi è già rilevabile viremia, **il paziente diventa contagioso tramite secrezioni quando comincia a manifestare sintomi**. Le persone malate, invece, sono contagiose fino a quando il sangue e le secrezioni contengono il virus. Per questo motivo, per evitare di infettare chiunque altro nella comunità, **i pazienti infetti devono essere attentamente monitorati e sottoposti a test virologici, per garantire che il virus non sia più in circolo prima della dimissione**. I non molti dati attualmente disponibili indicano che dopo meno di 20 giorni dalla comparsa dei sintomi non è più rilevabile viremia. L'eliminazione del virus tramite allattamento e per via sessuale può proseguire anche dopo la guarigione clinica. In particolare, la permanenza del virus nello sperma può verificarsi fino a 7 settimane dopo la guarigione, in casi eccezionali anche oltre (fino a 12 settimane). Nella saliva il virus è presente in tutta la fase acuta mentre non è stato trovato nel sudore.

#### Modalità di trasmissione

Le informazioni scientifiche disponibili, desunte dalle pregresse epidemie di Ebola, evidenziano come il virus Ebola si trasmetta attraverso:

- **il contatto diretto** (attraverso cute lesa o mucose) **con sangue o altri liquidi biologici** (urine, saliva, feci, vomito, sperma).
- **il contatto indiretto** (attraverso cute lesa o mucose) **con oggetti contaminati con sangue o altri liquidi biologici** (ad esempio aghi).

Sia le linee guida dell'HPA inglese che quelle dei CDC statunitensi sottolineano come non vi sia alcuna evidenza di trasmissione del virus per via aerea, mentre raccomandano l'adozione di precauzioni da *droplets* (mascherina chirurgica per contatti entro 1 metro di distanza) per la possibile presenza di virus nella saliva.

La probabilità di trasmissione del virus cambia nel corso della malattia in ragione delle manifestazioni cliniche. All'inizio, quando è presente solo febbre in assenza di vomito o diarrea o di manifestazioni emorragiche, **il rischio di trasmissione è basso**; nelle fasi tardive, quando compaiono manifestazioni emorragiche, il rischio è

significativamente più elevato, e rimane molto elevato anche dopo la morte. Per questo motivo le precauzioni di isolamento raccomandate in questo documento cambiano a seconda della fase del percorso assistenziale, in ragione della valutazione del rischio (cioè probabilità che il paziente sia stato effettivamente esposto ad un malato di Ebola, stadio e decorso clinico della malattia).

I diversi livelli di rischio di contrarre il virus Ebola sono ben esemplificati dalla tabella successiva ripresa da un recente documento in merito dell'ECDC di Stoccolma (*European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of Ebola virus disease in West Africa. Third update, 1 August 2014. Stockholm: ECDC; 2014*)

**Livelli di rischio di trasmissione del virus Ebola in relazione al tipo di contatto con un paziente infetto**

<b>Livello di rischio</b>	<b>Tipo di contatto</b>
Rischio di trasmissione <b>molto basso/assente</b>	<b>Contatto casuale</b> con un paziente febbrile, autonomo, in grado di deambulare. Esempi: condividere una sala di attesa o un mezzo pubblico di trasporto; lavoratori di una reception.
Basso rischio di trasmissione	Contatto faccia a faccia con un paziente febbrile, in grado di deambulare. Esempio: esame obiettivo, misurare la temperatura o la pressione del sangue.
Alto rischio di trasmissione	Contatto faccia a faccia <b>senza indossare appropriati</b> dispositivi di protezione individuale (inclusi quelli per la protezione oculare) con un paziente con tosse o vomito, epistassi, o che ha diarrea. Esposizione percutanea, mucosa o per puntura accidentale a sangue che contiene il virus, altri liquidi biologici, campioni di tessuto o di laboratorio in pazienti in gravi condizioni o con malattia confermata da virus Ebola.

*Adapted from Bannister B. Viral haemorrhagic fevers imported into non-endemic countries: risk assessment and management. Br Med Bull. 2010;95:193-225*

**SINTESI SCHEMATICA DELL'ANALISI DEL RISCHIO DI INTRODUZIONE E TRASMISSIONE DI EBOLAVIRUS  
NELL'UNIONE EUROPEA (EU)**

Situazione analizzata	Analisi del rischio
Rischio che un turista si infetti durante un viaggio in un Paese affetto e sviluppi la patologia una volta rientrato in UE.	Il rischio è considerato <b>estremamente basso</b> , anche nel caso in cui il viaggio avvenga in località in cui si sono verificati i casi primari. Il contatto diretto con organi e secrezioni biologiche di soggetti/ animali infetti (vivi o morti) è considerato improbabile per un turista medio.
Rischio che un viaggiatore si infetti durante una visita ad amici e familiari nei Paesi affetti.	Il rischio è considerato <b>basso</b> a meno che non vi sia un contatto diretto con organi e secrezioni biologiche di soggetti/ animali infetti (vivi o morti). In questo caso, la ricerca attiva dei contatti dovrebbe consentire l'identificazione dell'esposizione e prevenire l'ulteriore diffusione dell'infezione.
Rischi per cittadini europei residenti in Paesi affetti	Il rischio è considerato <b>molto basso</b> , tranne nel caso di un contatto diretto con organi e secrezioni biologiche di soggetti/ animali infetti (vivi o morti). Esiste un rischio di trasmissione in caso di rapporti sessuali non protetti con un paziente EVD in fase di convalescenza.
Rischio per gli operatori sanitari in Paesi affetti	Esiste un <b>rischio specifico</b> per gli operatori sanitari e volontari che operino presso servizi sanitari nei paesi affetti, in particolare se coinvolti nell'assistenza a pazienti affetti da EVD. L'applicazione delle precauzioni raccomandate dovrebbe efficacemente prevenire la trasmissione.
Campioni inviati a laboratori UE	Esiste un <b>rischio teorico</b> in caso di mancata applicazione dei regolamenti e delle precauzioni previste per il trasporto di campioni possibilmente infetti.

Tratto da: *Rapid Risk Assessment "Outbreak of Ebola virus disease in West Africa"*. European Centre for Disease Prevention and Control ( Ecdc), aprile 2014

## Criteria per la definizione di caso (circolare Ministeriale del 2 ottobre 2014)

**CRITERIO CLINICO:** *Il paziente presenta (o ha presentato prima del decesso)*

- febbre [ $>38,6^{\circ}\text{C}$ ] o storia di febbre nelle ultime 24 ore

**E**

almeno uno dei seguenti sintomi:

- mal di testa intenso
- vomito, diarrea, dolore addominale
- manifestazioni emorragiche di vario tipo non spiegabili
- insufficienza multiorgano
  
- **oppure**
- una persona deceduta improvvisamente ed inspiegabilmente

**CRITERIO EPIDEMIOLOGICO\*:** *Il paziente*

- 1) ha soggiornato in un'area affetta da MVE nei precedenti 21 giorni

**oppure**

- 2) ha avuto contatto con un caso confermato o probabile di MVE nei precedenti 21 giorni.

\* Alla data del 01/10/2014, sono considerate aree affette i seguenti Paesi:

**Guinea, Liberia, Sierra Leone, nonché le aree di Lagos e di Port Harcourt in Nigeria\*\***

### Caso Sospetto

Una persona che presenti il criterio clinico **E** quello epidemiologico

**oppure**

che presenti almeno 1 sintomo tra quelli elencati (inclusa la febbre di qualsiasi grado) **E** il criterio epidemiologico con alto rischio di esposizione.

### Caso Probabile

Una persona che presenti il criterio clinico

**E**

quello epidemiologico con alto rischio di esposizione

### Caso Confermato

**Un caso confermato in laboratorio**

Informazioni aggiornate sull'estensione dell'epidemia e sui territori interessati sono reperibili nel sito dell'OMS: [www.who.int/csr/disease/ebola/en/](http://www.who.int/csr/disease/ebola/en/).

*\*\*La Nigeria, dove il virus è stato introdotto nel mese di luglio dalla Liberia, ha registrato, complessivamente, 20 casi e 8 decessi, tutti correlati al caso indice importato. Il focolaio, che non può definirsi autoctono, ha registrato l'ultimo caso l'8 settembre 2014; da tale data, devono trascorrere 42 giorni, come previsto dall'OMS, pari a 2 volte il periodo di incubazione, per escludere il Paese dalle aree affette e, conseguentemente, non considerarlo per il criterio epidemiologico.*

## Fasi del percorso assistenziale intra ed extraospedaliero e misure di controllo delle infezioni

### Possibili scenari di presentazione dei casi sospetti

Un paziente con febbre può richiedere assistenza a



- MMG, PLS (pediatra di libera scelta), Medico di continuità assistenziale (CA), Consultori familiari, ambulatori territoriali
- PS dei diversi presidi aziendali incluso quello Pediatrico
- Centrale operativa del 118
- Centri specialistici ambulatoriali/ospedalieri/pubblici e privati

### **Scenario1 : . Gestione del caso sospetto in ambulatorio del MMG, Servizi di continuità assistenziale, Consultori familiari, ambulatori territoriali, PLS**

Il personale sanitario al primo contatto con un paziente che presenta febbre o storia di febbre nelle ultime 24 ore **deve attentamente verificare in anamnesi l'eventuale soggiorno nelle aree affette da MVE nei 21 giorni precedenti l'esordio della febbre o di altre condizioni previste nel criterio epidemiologico, in modo da individuare tempestivamente i casi sospetti da sottoporre ad approfondimento diagnostico ed inviarli al Reparto di Malattie Infettive di riferimento**

Durante la raccolta dell'anamnesi è sufficiente, come misura precauzionale, che l'operatore si mantenga ad un metro di distanza e che eviti di toccare il paziente.

In presenza del criterio clinico ed epidemiologico di **caso sospetto** il medico e/o qualsiasi altro operatore deve:



1. indossare i DPI previsti
2. fornire al paziente una mascherina chirurgica e invitarlo a frizionare le mani con gel alcolico
3. disporre l'isolamento del paziente nel luogo in cui si trova al momento della segnalazione;
4. informare il paziente sulle misure precauzionali che verranno messe in atto;
-  5. **avvisare UO Malattie Infettive (h 24) ai seguenti numeri: 348-3112132 (medico reperibile); 338-2958391 (primario); 0523-303652/60 (Reparto Degenza)**
6. **avvisare UO Pediatria (N. 0523-303375 PS Pediatrico, 0523 303377 area Triage.) qualora si tratti paziente pediatrico**
-  7. **attivare il 118** per il trasferimento del paziente direttamente in Malattie Infettive
8. **avvisare il DSP** al numero 0523 317830 (da Lunedì a venerdì dalle 8 alle 18) oppure 118 (altri orari, sabato e festivi)

### **Scenario 2. Chiamata telefonica al MMG, PLS, CA, altro operatore sanitario**

In caso di contatto telefonico con il MMG, PLS, CA, altro operatore da parte di un paziente adulto o da parte del genitore di un bambino, che riferisce febbre o storia di febbre nelle ultime 24 ore **deve attentamente verificare in anamnesi l'eventuale soggiorno nelle aree affette da MVE nei 21 giorni precedenti l'esordio della febbre o di altre condizioni previste nel criterio epidemiologico, in modo da individuare**

## **tempestivamente i casi sospetti da sottoporre ad approfondimento diagnostico ed inviarli al Reparto di Malattie Infettive di riferimento**

Se il paziente risponde alla definizione di caso sospetto

1. disporre l'isolamento del paziente nel luogo in cui si trova
2. informare il paziente o i genitori sulle misure precauzionali che verranno messe in atto
3. valutare comunque l'opportunità di recarsi a visitare il paziente
-  4. **Avvisare UO Malattie Infettive (H24) : 348-3112132 (medico reperibile) oppure 338-2958391 (primario), oppure 0523-303652/60 (Reparto Degenza)**
5. **avvisare UO Pediatria (N. 0523-303375 PS Pediatrico, 0523 303377 area Triage.) qualora si tratti paziente pediatrico**
-  6. **attivare il 118** per il trasferimento del paziente direttamente in Malattie Infettive
7. **avvisare, il DSP** al numero 0523 317830 (da Lunedì a venerdì dalle 8 alle 18) oppure 118 (altri orari, sabato e festivi)

### **Scenario 3. Chiamata telefonica alla Centrale Operativa 118**

In caso di chiamata telefonica diretta alla Centrale Operativa 118 da parte di un paziente adulto o da parte del genitore di un paziente pediatrico che riferisce febbre o storia di febbre nelle ultime 24 ore **deve attentamente verificare in anamnesi l'eventuale soggiorno nelle aree affette da MVE nei 21 giorni precedenti l'esordio della febbre o di altre condizioni previste nel criterio epidemiologico, in modo da individuare tempestivamente i casi sospetti da sottoporre ad approfondimento diagnostico ed inviarli al Reparto di Malattie Infettive**

In presenza di caso sospetto:

1. **invia il mezzo dedicato (PC0250)** con equipaggio protetto dagli adeguati DPI
2. **avvisa UO Malattie Infettive (0523-303652/3660, 348-3112132, 3382958391)**
3. **avvisa UO Pediatria (3375 PS Pediatrico, 3377 area Triage) qualora si tratti paziente pediatrico**
4. **avvisa DSP** al N. 0523-317830 (da lunedì a venerdì dalle 8 alle 18), altri orari, sabato e festivi 118 stesso

### **Scenario 4. Gestione dei casi sospetti che si presentano presso il P.S. di Piacenza**

I pazienti **febrili** che accedono **direttamente** in Pronto Soccorso saranno invitati, tramite apposita cartellonistica, ad eseguire il lavaggio alcolico delle mani e ad indossare una mascherina chirurgica prima di rivolgersi al personale del Triage.

Se il paziente presenta solo febbre e non ha necessità immediata di essere visitato (non vi sono emergenze cliniche che richiedano un intervento immediato e si tratta solo di raccogliere l'anamnesi), è sufficiente come misura precauzionale che l'operatore si mantenga ad un metro di distanza e che eviti di toccare il paziente.

Se il paziente con febbre viene accolto da **operatori CIDAS o GAPS**, questi ultimi provvederanno a far indossare la mascherina chirurgica al paziente e lo affideranno immediatamente al triagista.

Se il paziente risponde alla definizione di caso sospetto, **il triagista** adottando le precauzioni standard, da contatto e da droplets (vedi paragrafo "*Utilizzo dei Dispositivi di protezione Individuale*"), provvede a:

1. fornire al paziente una mascherina chirurgica e ad invitarlo a frizionare le mani con gel alcolico
2. condurre il paziente nell'ambulatorio dedicato (ambulatorio 5)



3. informare il paziente sulle misure precauzionali che verranno messe in atto;
4. **contattare UO Malattie Infettive** (348-3112132 oppure 338-2958391-oppure 3652/3660/3661
5. **attivare trasporto interno** (N. 3012) ed eseguire insieme all'operatore CIDAS (austista) il trasporto fino alle Malattie Infettive.

**Scenario 5. Gestione dei casi sospetti che si presentano presso il Pronto Soccorso dei presidi periferici (Bobbio-Fiorenzuola-Castel San Giovanni)**

Per i pazienti **febbrili** che accedono direttamente ai PS periferici saranno invitati, tramite apposita cartellonistica, ad eseguire il lavaggio alcolico delle mani e ad indossare una mascherina chirurgica prima di rivolgersi al personale del Triage.

Se il paziente con febbre viene accolto da **operatori GAPS**, questi ultimi provvederanno a far indossare la mascherina chirurgica al paziente e lo affideranno immediatamente al triagista

Se il paziente risponde alla definizione di caso sospetto, **il triagista** adottando le precauzioni standard, da contatto e da droplets , provvede a:

1. fornire al paziente una mascherina chirurgica e ad invitarlo a frizionare le mani con gel alcolico
2. verificare la temperatura corporea;
3. condurre il paziente nell'ambulatorio dedicato
4. informare il paziente sulle misure precauzionali che verranno messe in atto;
5. **avisare UO Malattie Infettive** (348-3112132 oppure 338-2958391-oppure 3652/3660/3661
6. **avisare UO Pediatria ( N. 0523-303375 PS Pediatrico, 0523 303377 area Triage qualora si tratti paziente pediatrico**
7. **attivare il 118** per il trasferimento del paziente direttamente in Malattie Infettive
8. **avisare il DSP** al numero 0523 317830 (da Lunedì a venerdì dalle 8 alle 18) oppure 118 (altri orari, sabato e festivi)

**Scenario 6. Gestione dei casi sospetti che si presentano presso il Pronto Soccorso Pediatrico**

L' anamnesi avverrà trattenendo il paziente all'esterno del box. In caso di positività verrà fatta indossare al paziente (se possibile) ed ai suoi accompagnatori la mascherina chirurgica.

**Il triagista**, indossati gli opportuni DPI :

1. Fa entrare il paziente nel box
2. **contatta UO Malattie Infettive** (348-3112132 oppure 338-2958391-oppure 3652/3660/3661)
3. **attiva trasporto interno** (N. 3012) ed esegue insieme all'operatore CIDAS (austista) il trasporto fino alle Malattie Infettive.
4. **avvisa il DSP** al numero 0523 317830 (da Lunedì a venerdì dalle 8 alle 18) oppure 118 (altri orari, sabato e festivi)
5. **il medico pediatra** si recherà in Malattie Infettive, per eseguire (dopo aver indossato gli opportuni DPI) la visita del paziente nella stanza dedicata. Sarà coadiuvato dall'infermiere


pediatrico che ha provveduto al trasporto. Sarà il pediatra stesso a coadiuvare l'infermiere durante l'esecuzione dei prelievi ematici al bambino

6. l'assistenza infermieristica per pazienti di età < 8 anni, sarà a carico degli infermieri della Pediatria.
7. L'assistenza medica sarà garantita dal pediatra di guardia (**telef. N3375.**)

### **Scenario 7 Gestione dei casi sospetti eventualmente intercettati presso Ambulatori dell'Azienda**

Eccezionalmente potrebbe succedere che un caso sospetto venga intercettato in occasione di visite eseguite negli Ambulatori Intraospedalieri.

Anche in questo caso gli operatori che intercettano il caso (il medico o l'infermiere oppure il personale del front office) devono:

1. mantenere la distanza di sicurezza od indossare gli opportuni DPI se il paziente necessita di pratiche assistenziali indifferibili in questo caso
2. fornire al paziente una mascherina chirurgica e invitarlo a frizionare le mani con gel alcolico;
3. disporre l'isolamento del paziente nel luogo in cui si trova al momento della segnalazione;
4. informare il paziente sulle misure precauzionali che verranno messe in atto;
-  5. **Contattare Malattie Infettive**(h 24) (348-3112132 oppure 338-2958391-oppure 3652/3660/3661)
6. **attivare trasporto interno** (N. 3012) ed eseguire insieme all'operatore CIDAS il trasporto fino alla UO Malattie Infettive oppure **attivare ed eseguire il trasporto tramite il 118** se caso intercettato in struttura esterna al Presidio di Piacenza
7. **avisare il DSP** al numero 0523 317830 (da Lunedì a venerdì dalle 8 alle 18) oppure 118 (altri orari, sabato e festivi)

### **Altri scenari**

Sono inoltre disponibili specifiche procedure e/o istruzioni operative per casi sospetti presso:

- UO Malattie Infettive
- Terapia intensiva
- Gestione dei Contatti

## INDICAZIONI PER LE PRECAUZIONI DI ISOLAMENTO E L'UTILIZZO DEI DPI





Il personale sanitario deve operare in modo tale da evitare assolutamente qualsiasi contatto diretto con liquidi biologici di casi sospetti, probabili o confermati durante le attività assistenziali.






Se vi è la necessità di effettuare accessi venosi o arteriosi a scopo diagnostico terapeutico in caso di prestazioni indispensabili ed indifferibili, questi dovranno essere effettuati, quando possibile, con dispositivi (aghi, butterfly, aghicannula, siringhe, ecc.) di sicurezza, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 19/2014 a integrazione del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., privilegiando l'uso di sistemi sottovuoto con provette di plastica (es. vacutainer).

### Precauzioni di isolamento

La tabella successiva sintetizza le principali precauzioni che dovranno essere considerate nell'assistenza ai pazienti con sospetta malattia da virus Ebola e che **dovranno essere adottate in ragione della valutazione del rischio nelle diverse fasi del percorso assistenziale.**

#### Principali precauzioni da considerare nell'assistenza ai pazienti con sospetta malattia da Ebola

Cosa	Quando
 <p><b>Igiene delle mani</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eeguire l'igiene delle mani con frizione alcolica o lavaggio con acqua e sapone nell'assistenza di tutti i pazienti: prima del contatto con il paziente, prima dell'esecuzione di una manovra sterile (in questo caso frizione alcolica o lavaggio antisettico), dopo il contatto con liquidi biologici, dopo il contatto con le superfici ambientali, dopo il contatto con il paziente.</li> </ul> <p>NB. L'uso dei guanti non è sostitutivo dell'igiene delle mani, che deve sempre essere effettuata.</p>	Per tutti i pazienti con sospetto di Ebola
 <p><b>Ambiente e attrezzature</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nell'assistenza a pazienti con sospetta Ebola, è preferibile utilizzare attrezzature/dispositivi monouso o, se non possibile, dedicate. Tutte le attrezzature utilizzate su un paziente devono essere comunque ricondizionate prima dell'utilizzo su un successivo paziente (vedi dettagli nel testo).</li> <li>Le superfici ambientali devono essere decontaminate almeno una volta al giorno e in tutti i casi di effettiva necessità.</li> <li>Nell'assistenza a pazienti con Ebola utilizzare disinfettanti attivi su virus (ipocloriti). In caso di spandimento di liquidi biologici adottare le procedure indicate di seguito nel testo.</li> </ul>	Per tutti i pazienti con sospetto di Ebola
 <p><b>Prevenzione degli incidenti da aghi e taglienti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare dispositivi di sicurezza per il prelievo di sangue</li> <li>Utilizzare sistemi a vuoto con provette infrangibili (Vacutainer)</li> <li>Eliminare i taglienti in modo sicuro negli appositi contenitori secondo le procedure aziendali</li> </ul>	Per tutti i pazienti con sospetto di Ebola
 <p><b>Camice impermeabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indossare un camice impermeabile con maniche lunghe se: <ul style="list-style-type: none"> <li>è possibile la contaminazione di cute e del camice nell'assistenza a un paziente con sospetta Ebola non ancora in isolamento (valutazione iniziale di un paziente che necessita di assistenza non differibile, trasporto del paziente)</li> <li>prima di entrare nella stanza di un paziente con sospetto di Ebola in isolamento ospedaliero in un reparto di Malattie Infettive.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presa in carico iniziale se il paziente necessita di assistenza indifferibile</li> <li>Durante il trasporto in ambulanza</li> <li>Durante il ricovero in MI</li> </ul>

Cosa		Quando
	<p><b>Guanti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare i guanti se: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si anticipa un possibile contatto con secrezioni, escrezioni, cute lesa, mucose o superfici contaminate nell'assistenza a un paziente con sospetta Ebola non ancora in isolamento (valutazione iniziale di un paziente che necessita di assistenza non differibile, trasporto del paziente)</li> <li>○ prima di entrare nella stanza di un paziente con sospetto di Ebola in isolamento ospedaliero in un reparto di Malattie Infettive</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa in carico iniziale se il paziente necessita di assistenza indifferibile</li> <li>• Durante il trasporto in ambulanza</li> <li>• Durante il ricovero in MI</li> </ul>
	<p><b>Maschera e protezione degli occhi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare la mascherina chirurgica idrorepellente e protezione degli occhi (schermo facciale o occhiali EN 166) se: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si anticipa un possibile contatto con secrezioni, escrezioni, cute lesa, mucose o superfici contaminate nell'assistenza a un paziente con sospetta Ebola non ancora in isolamento (valutazione iniziale di un paziente che necessita di assistenza non differibile, trasporto del paziente)</li> <li>○ prima di entrare nella stanza di un paziente con sospetto di Ebola in isolamento ospedaliero in un reparto di Malattie Infettive</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa in carico iniziale se il paziente necessita di assistenza indifferibile</li> <li>• Durante il trasporto in ambulanza</li> <li>• Durante il ricovero in MI</li> </ul>
	<p><b>Facciale Filtrante FFP2 o FFP3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indossare in modo corretto il facciale filtrante FFP2 o FFP3 se: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si effettuano delle manovre che inducono la formazione di aerosol (es. somministrazione di farmaci con nebulizzazione, broncoscopia, bronco aspirazione, intubazione, ventilazione a pressione positiva) o il paziente presenta manifestazioni cliniche potenzialmente a rischio di generare aerosol (es. tosse).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>NB. il Facciale Filtrante FFP2 ed FFP3 non può essere indossato da chi ha la barba</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nell'assistenza di pazienti con sospetto di Ebola quando si effettuano manovre che inducono la formazione di aerosol</li> </ul>
	<p><b>Trasporto del paziente</b> Far indossare al paziente una mascherina chirurgica durante il trasporto</p>	<p>Per tutti i pazienti con sospetto di Ebola</p>
	<p><b>Stanza singola</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare il paziente in una stanza singola con la porta chiusa, con servizio dedicato</li> <li>• Ridurre il numero di persone che hanno accesso alla stanza di isolamento</li> <li>• Verificare che prima di entrare eseguano l'igiene delle mani, indossino i DPI raccomandati e che all'uscita rimuovano i DPI in modo corretto ed eseguano l'igiene delle mani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa in carico iniziale se il paziente necessita di assistenza indifferibile</li> <li>• In attesa del trasporto</li> <li>• Durante il ricovero in MI</li> </ul>

### Igiene delle mani

L'igiene delle mani assieme al corretto uso dei Dispositivi di Protezione individuale è la principale misura di prevenzione. L'igiene delle mani deve essere effettuata durante le attività clinico assistenziali secondo le raccomandazioni aziendali ed in particolare:

- prima di indossare i DPI ed entrare nelle aree di isolamento

- prima di qualsiasi procedura pulita/asettica sul paziente
- dopo ogni attività potenzialmente a rischio di esposizione con liquidi biologici, secrezioni o sangue del caso sospetto o confermato
- dopo aver toccato apparati, superfici o oggetti nelle vicinanze del paziente
- dopo aver rimosso i DPI al momento di lasciare le stanze di assistenza.

L'igiene delle mani deve essere eseguita nelle stanze di isolamento ogni volta che si presenti una delle evenienze indicate precedentemente, procedendo ogni volta alla sostituzione dei guanti.

Per l'igiene delle mani utilizzare la frizione con prodotti idroalcolici oppure il lavaggio con acqua e sapone. Eseguire sempre il lavaggio con acqua e sapone se le mani sono macroscopicamente sporche.

**Regole generali da osservare durante l'assistenza al paziente:**

- prediligere sempre l'utilizzo di biancheria e dispositivi/presidi monouso (es. lenzuolo, arcelle, ecc.) da smaltire successivamente come rifiuti a rischio infettivo;
- utilizzare materiale e strumentario (sfigmomanometro, fonendoscopio, termometro) dedicato;
- tenere separato e non riutilizzare tutto lo strumentario, le apparecchiature, i materiali riutilizzabili prima di averli sottoposti a idonea disinfezione;
- sanificare il luogo di isolamento, i locali in cui è transitato il paziente e quelli dove sono stati depositati materiali venuti a contatto con il paziente e con i suoi fluidi;
- qualora il paziente vomiti o abbia perdita di altri fluidi corporei sottoporre l'area interessata a disinfezione **secondo il ciclo a tre tempi** (disinfezione dei fluidi, pulizia/detersione, disinfezione delle superfici e dei materiali venuti a contatto con i fluidi).

### Utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale

In tutte le attività clinico assistenziali **di presa in carico iniziale** se il paziente necessita di assistenza indifferibile, durante il trasporto in ambulanza, durante il ricovero, il personale sanitario dovrà indossare i seguenti DPI per assicurare la prevenzione della trasmissione da **contatto** e da **droplets**, con la sequenza indicata:

- Camice impermeabile
- Mascherina Chirurgica idrorepellente
- Protezione per gli occhi (occhiali EN166 o schermo facciale)
- Guanti (non sterili)

Qualora si eseguano delle attività clinico assistenziali con un **elevato rischio di contaminazione** (es. paziente con diarrea, vomito, sanguinamenti e/o in ambiente contaminato in modo significativo) utilizzare **anche**:

- Doppio paio di guanti
- Copricapo
- Calzari

Se si effettuano procedure che generano aerosol (broncoscopia-intubazione-broncoaspirazione-ventilazione a pressione positiva) indossare anche

- Facciale filtrante FFP2 o FFP3

I guanti vanno cambiati se sono presenti (o se si sospettano) danneggiamenti o rotture

Lavarsi sempre le mani prima di indossare un nuovo paio di guanti

### Rimozione dei Dispositivi di Protezione Individuale

Le esperienze pregresse in sanità pubblica collegate ad eventi epidemici ha messo in evidenza come uno dei fattori critici per il controllo della esposizione del personale sanitario sia la corretta gestione dei Dispositivi di Protezione Individuali, ed in particolare la loro corretta rimozione.

I DPI vanno rimossi secondo la seguente sequenza:

- Rimuovere i calzari (se presenti)
- Rimuovere i guanti arrotolandoli dal polso, avendo attenzione a non toccare la cute
- Rimuovere il camice avvolgendolo dall'interno all'esterno
- Lavarsi accuratamente le mani
- Se si indossa un copricapo rimuoverlo procedendo dalla parte posteriore del capo
- Rimuovere la protezione per gli occhi procedendo dalla parte posteriore del capo
- Rimuovere la mascherina o il facciale filtrante procedendo dalla parte posteriore del capo utilizzando le stringhe o gli elastici di tenuta
- Lavarsi accuratamente le mani.

I Dispositivi di protezione usa e getta vanno smaltiti negli appositi contenitori per rifiuti infetti secondo le raccomandazioni aziendali. I Dispositivi riutilizzabili (in questo caso quelli per la protezione degli occhi) vanno decontaminati secondo le procedure aziendali specifiche.

## **Decontaminazione ambientale**

- Il virus di Ebola è sensibile ad una vasta gamma di disinfettanti per uso ospedaliero utilizzati per la disinfezione di superfici resistenti, non-porose. Tutti i disinfettanti attivi su virus con envelope (come ad esempio il virus influenzale) sono attivi sul virus Ebola. Per maggiore precauzione si richiede di usare i disinfettanti attivi anche su virus senza envelope (es. norovirus, rotavirus, adenovirus, poliovirus) che sono più resistenti ai disinfettanti. Il virus è inoltre sensibile alla inattivazione da parte della luce ultravioletta e all'essiccamento; il virus Ebola può sopravvivere anche molte ore se presente materiale organico.
- Le superfici ambientali devono essere decontaminate giornalmente. Nell'assistenza a pazienti con Ebola utilizzare ipocloriti in soluzione corrispondente a 1000 ppm.
- Per il trattamento delle attrezzature privilegiare l'utilizzo di prodotti a base di cloro; ove non possibile (es. incompatibilità dell'attrezzatura con il cloro) prediligere, tra i prodotti autorizzati dalla ditta produttrice, l'utilizzo di prodotti di documentata efficacia nei confronti di questa classe di virus.
- Qualora il paziente vomiti, tossisca o abbia perdita di altri liquidi biologici l'area interessata dovrà essere sottoposta a disinfezione secondo il ciclo a tre tempi (1- Disinfezione/decontaminazione dei fluidi, 2- pulizia/detersione, 3- disinfezione delle superfici e dei materiali venuti a contatto con i fluidi). Per la decontaminazione di spandimenti di sangue e altri liquidi biologici è da preferire un disinfettante a base di cloro prima di procedere alla detersione: a) piccole macchie di sangue o di piccole perdite: prima della detersione procedere alla decontaminazione con soluzione di ipoclorito 500 - 1000 ppm di cloro disponibile (contatto di due minuti prima di pulire con pannetti monouso da smaltire nei contenitori per rifiuti a rischio biologico); versamenti più grandi: prima della detersione procedere alla solidificazione con prodotto ad alto potere assorbente a base di cloro (10.000 ppm di cloro disponibile), da smaltire nei contenitori per rifiuti a rischio biologico. Dopo la detersione, effettuare una disinfezione finale con una soluzione di ipoclorito 1000 ppm.

## **Smaltimento dei rifiuti**

- Gli effetti lettereschi riutilizzabili (cuscini, materassi) devono essere trasportati al centro deputato al trattamento con modalità dedicate e sicure (doppio sacco e contenitore dedicato) e successivamente trattati con cloro derivati;
- tutto il materiale monouso venuto a contatto con il paziente deve essere imballato tal quale nell'area di produzione del rifiuto come rifiuto a rischio infettivo: sacco in plastica o contenitore per rifiuti taglienti e pungenti, chiuso all'interno di un contenitore rigido a tenuta di liquidi. Tale contenitore esterno dedicato potrà essere portato fuori dalla stanza solo previa chiusura ermetica e decontaminazione esterna con cloro derivati;
- tutto il materiale biologico eliminato dal paziente (es, feci e urine) deve essere solidificato, nel relativo contenitore di raccolta (es. padelle, pappagalli, catini monouso) con un prodotto ad alto potere assorbente a base di cloro (10.000 ppm di cloro disponibile) e smaltito nei contenitori per rifiuti a rischio infettivo di cui al punto precedente;
- i contenitori dei rifiuti non devono essere riaperti né riutilizzati.