



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
SEGRETERIA DEL DIPARTIMENTO

Nr. 555 I-DOC/Area I/C/DIPPS/FUN/CTR/4322-22

Roma, 5 agosto 2022

OGGETTO: Ministero della Salute. Focolaio di vaiolo delle scimmie in Paesi non endemici: aggiornamenti sulla definizione di caso, segnalazione, tracciamento dei contatti e gestione dei casi. Note tecniche per la diagnosi di laboratorio.

ALLA SEGRETERIA DEL DIPARTIMENTO
DELLA PUBBLICA SICUREZZA

- | | |
|---|-------------|
| • Ufficio I - Analisi, Coordinamento e Documentazione | <u>SEDE</u> |
| • Ufficio II - Affari Generali e Personale | <u>SEDE</u> |
| • Ufficio III - Ordine e Sicurezza Pubblica | <u>SEDE</u> |
| • Ufficio IV - Relazioni Esterne, Cerimoniale e Studi Storici | <u>SEDE</u> |
| • Ufficio V - Relazioni Sindacali della Polizia di Stato | <u>ROMA</u> |
| • Ufficio VI - Sicurezza dati della Polizia di Stato | <u>SEDE</u> |

ALL'UFFICIO PER L'AMMINISTRAZIONE GENERALE DEL DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA	<u>SEDE</u>
---	-------------

ALL'UFFICIO PER IL COORDINAMENTO E LA PIANIFICAZIONE DELLE FORZE DI POLIZIA	<u>ROMA</u>
--	-------------

ALL'UFFICIO CENTRALE ISPETTIVO	<u>ROMA</u>
--------------------------------	-------------

ALLA DIREZIONE CENTRALE DELLA POLIZIA CRIMINALE	<u>ROMA</u>
--	-------------

ALLA DIREZIONE CENTRALE DELLA POLIZIA DI PREVENZIONE	<u>ROMA</u>
---	-------------

ALLA DIREZIONE CENTRALE PER LA POLIZIA STRADALE, FERROVIARIA, DELLE COMUNICAZIONI E PER I REPARTI SPECIALI DELLA POLIZIA DI STATO	<u>ROMA</u>
---	-------------

ALLA DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE	<u>ROMA</u>
--	-------------

ALLA DIREZIONE CENTRALE DEI SERVIZI ANTIDROGA	<u>ROMA</u>
---	-------------

ALLA DIREZIONE CENTRALE PER GLI AFFARI GENERALI E LE POLITICHE DEL PERSONALE DELLA POLIZIA DI STATO	<u>ROMA</u>
---	-------------



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
SEGRETERIA DEL DIPARTIMENTO

ALLA DIREZIONE CENTRALE DI SANITÀ	<u>ROMA</u>
ALLA DIREZIONE CENTRALE DEI SERVIZI TECNICO-LOGISTICI E DELLA GESTIONE PATRIMONIALE	<u>ROMA</u>
ALLA DIREZIONE CENTRALE PER I SERVIZI DI RAGIONERIA	<u>SEDE</u>
ALLA DIREZIONE CENTRALE ANTICRIMINE DELLA POLIZIA DI STATO	<u>ROMA</u>
ALLA DIREZIONE INVESTIGATIVA ANTIMAFIA	<u>ROMA</u>
ALL'ISPETTORATO DELLE SCUOLE DELLA POLIZIA DI STATO	<u>ROMA</u>
ALLA SCUOLA SUPERIORE DI POLIZIA	<u>ROMA</u>
ALLA SCUOLA DI PERFEZIONAMENTO PER LE FORZE DI POLIZIA	<u>ROMA</u>
AI SIGG. QUESTORI DELLA REPUBBLICA	<u>LORO SEDI</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'UFFICIO PRESIDENZIALE DELLA POLIZIA DI STATO PRESSO LA SOVRINTENDENZA CENTRALE DEI SERVIZI DI SICUREZZA DELLA PRESIDENZA DELLA REPUBBLICA	<u>ROMA</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'ISPETTORATO DI PUBBLICA SICUREZZA «VATICANO»	<u>ROMA</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'ISPETTORATO DI PUBBLICA SICUREZZA «SENATO DELLA REPUBBLICA»	<u>ROMA</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'ISPETTORATO DI PUBBLICA SICUREZZA «CAMERA DEI DEPUTATI»	<u>ROMA</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'ISPETTORATO DI PUBBLICA SICUREZZA «PALAZZO CHIGI»	<u>ROMA</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'ISPETTORATO DI PUBBLICA SICUREZZA «VIMINALE»	<u>SEDE</u>
AL SIG. DIRIGENTE DELL'UFFICIO SPECIALE DI PUBBLICA SICUREZZA PRESSO LA REGIONE SICILIANA	<u>PALERMO</u>



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
SEGRETERIA DEL DIPARTIMENTO

AI SIGG. DIRIGENTI DEI COMPARTIMENTI DI POLIZIA STRADALE	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DEI COMPARTIMENTI DI POLIZIA FERROVIARIA	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DELLE ZONE DI POLIZIA DI FRONTIERA	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DEI COMPARTIMENTI DI POLIZIA POSTALE E DELLE COMUNICAZIONI	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DEI REPARTI MOBILI DELLA POLIZIA DI STATO	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DEI GABINETTI REGIONALI E INTERREGIONALI DI POLIZIA SCIENTIFICA	<u>LORO SEDI</u>
AL SIG. DIRIGENTE DEL CENTRO DI COORDINAMENTO DEI SERVIZI A CAVALLO E CINOFILI DELLA POLIZIA DI STATO	<u>LADISPOLI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DEI REPARTI VOLO DELLA POLIZIA DI STATO	<u>LORO SEDI</u>
AL SIG. DIRIGENTE DEL CENTRO NAUTICO E SOMMOZZATORI DELLA POLIZIA DI STATO	<u>LA SPEZIA</u>
AL SIG. DIRIGENTE DEL CENTRO ELETTRONICO NAZIONALE DELLA POLIZIA DI STATO	<u>NAPOLI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DEI REPARTI PREVENZIONE CRIMINE	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRETTORI DEGLI ISTITUTI DI ISTRUZIONE E DI PERFEZIONAMENTO E DEI CENTRI DI ADDESTRAMENTO DELLA POLIZIA DI STATO	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRETTORI DEI SERVIZI TECNICO- LOGISTICI E PATRIMONIALI	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRIGENTI DELLE ZONE TELECOMUNICAZIONI	<u>LORO SEDI</u>
AI SIGG. DIRETTORI DEGLI AUTOCENTRI DELLA POLIZIA DI STATO	<u>LORO SEDI</u>



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
SEGRETERIA DEL DIPARTIMENTO

AL SIG. DIRETTORE DELLO STABILIMENTO E
CENTRO RACCOLTA ARMI

SENIGALLIA

AI SIGG. DIRETTORI DEI CENTRI DI RACCOLTA
REGIONALI ED INTERREGIONALI V.E.C.A.

LORO SEDI

e, per conoscenza

ALLA SEGRETERIA DEL CAPO DELLA POLIZIA-
DIRETTORE GENERALE DELLA PUBBLICA
SICUREZZA

SEDE

ALLA SEGRETERIA DEL VICE DIRETTORE
GENERALE DELLA PUBBLICA SICUREZZA CON
FUNZIONI VICARIE

SEDE

ALLA SEGRETERIA DEL VICE DIRETTORE
GENERALE DELLA PUBBLICA SICUREZZA PREPOSTO
ALL'ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E DI
PIANIFICAZIONE

SEDE

ALLA SEGRETERIA DEL VICE DIRETTORE
GENERALE DELLA PUBBLICA SICUREZZA-
DIRETTORE CENTRALE DELLA POLIZIA CRIMINALE

ROMA

ALLA SEGRETERIA DEL CAPO DELLA SEGRETERIA
DEL DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

SEDE

Per opportuna conoscenza, si trasmettono le unite circolari del Ministero della
Salute del 25 maggio e 2 agosto uu.ss., relative all'oggetto.

P. IL CAPO DELLA SEGRETERIA
Bracco



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

A

Ufficio di Gabinetto
Sede

Protezione Civile
Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it
protezionecivile@pec.governo.it

Ministero Economia e Finanze
mef@pec.mef.gov.it

Ministero Sviluppo Economico
gabinetto@pec.mise.gov.it

Ministero Infrastrutture e
Trasporti
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Ministero Del Lavoro e Politiche Sociali
segreteriaministro@pec.lavoro.gov.it

Ministero dei Beni e Delle Attività Culturali e del
Turismo
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione
Internazionale
gabinetto.ministro@cert.esteri.it

Ministero della Difesa Ispettorato Generale della
Sanità Militare
stamadifesa@postacert.difesa.it

Ministero dell'Istruzione
uffgabinetto@postacert.istruzione.it

Ministero dell'Università e della Ricerca
uffgabinetto@postacert.istruzione.it

Ministero dell'Interno
gabinetto.ministro@pec.interno.it

Ministero della Giustizia
capo.gabinetto@giustiziacerit.it

Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria

Direzione Generale dei Detenuti e del Trattamento
Ministero Della Giustizia
prot.dgdt.dap@giustiziacerit.it
gabinetto.ministro@giustiziacerit.it

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e
Forestali
ministro@pec.politicheagricole.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
segreteria.ministro@pec.minambiente.it

Presidenza Consiglio dei Ministri - Dipartimento
per gli Affari Regionali e le Autonomie
affariregionali@pec.governo.it

Assessorati alla Sanità Regioni Statuto Ordinario e
Speciale LORO SEDI

Assessorati alla Sanità Province Autonome Trento
e Bolzano
LORO SEDI

Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI)
anci@pec.anci.it

U.S.M.A.F. - S.A.S.N. Uffici di Sanità Marittima,
Aerea e di Frontiera LORO SEDI

Ufficio Nazionale per la Pastorale della Salute
Conferenza Episcopale Italiana
salute@chiesacattolica.it

Don Massimo Angelelli
Direttore Ufficio Nazionale per la Pastorale della Salute
m.angelelli@chiesacattolica.it

Federazione Nazionale Ordine dei Medici
Chirurghi e degli Odontoiatri
segreteria@pec.fnomceo.it

FNOPI Federazione Nazionale Ordini Professioni
Infermieristiche
federazione@cert.fnopi.it

FNOPO Federazione Nazionale degli Ordini della
Professione di Ostetrica
presidenza@pec.fnopo.it

FNOVI Federazione Nazionale Ordini Veterinari
Italiani
info@fnovi.it

FOFI Federazione Ordini Farmacisti Italiani
posta@pec.fofi.it

Direzione generale dei dispositivi medici e del
servizio farmaceutico DGDMF
SEDE

Direzione generale per l'Igiene e la Sicurezza degli
Alimenti e la Nutrizione DGSAN
SEDE

Direzione generale della Prevenzione Sanitaria
DGPRES - Uffici 3 - 4 - 7 - 9
SEDE

Federazione Nazionale Ordini dei TSRM e delle
Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione
e della Prevenzione
federazione@pec.tsrm.org

Istituti Zooprofilattici Sperimentali
www.izsmpartici.it

Azienda Ospedaliera - Polo Universitario Ospedale
Luigi Sacco
protocollo.generale@pec.asst-fbf-sacco.it

Comando Carabinieri Tutela della Salute - NAS
srm20400@pec.carabinieri.it

Istituto Superiore di Sanità
protocollo.centrale@pec.iss.it

Centro Nazionale Trapianti (CNT)
cnt@iss.it

Centro Nazionale Sangue
cns@pec.iss.it

Istituto Nazionale per le Malattie Infettive - IRCCS
"Lazzaro Spallanzani"
direzionegenerale@pec.inmi.it

Centro Internazionale Radio Medico (CIRM)
fondazionecirm@pec.it

Istituto Nazionale per la promozione della salute
delle popolazioni migranti e per il contrasto delle
malattie della povertà (INMP)
inmp@pec.inmp.it

Federazione delle Società Medico-Scientifiche
Italiane (FISM)
fism.pec@legalmail.it

Confartigianato
presidenza@confartigianato.it

CONFCOMMERCIO
confcommercio@confcommercio.it

Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC
protocollo@pec.enac.gov.it

TRENITALIA
ufficiogruppi@trenitalia.it

ITALO - Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA
italo@pec.ntvspa.it

Direzione Generale Programmazione Sanitaria
DGPROGS SEDE

SIMIT - Società Italiana di Malattie Infettive e
Tropicali
segreteria@simit.org

AMCLI - Associazione microbiologi Clinici italiani
segreteriaamcli@amcli.it

Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria
(Simspe-onlus) Via Santa Maria della Grotticella
65/B 01100 Viterbo

Ordine Nazionale dei Biologi
protocollo@peconb.it

ANTEV Associazione Nazionale Tecnici
Verificatori - PRESIDENTE presidente@antev.net

Società Italiana di Anestesia Analgesia
Rianimazione e Terapia Intensiva
siaarti@pec.it

Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali
AGENAS
agenas@pec.agenas.it

Federazione Nazionale degli Ordini dei CHIMICI e
dei FISICI
segreteria@pec.chimici.it

Dipartimento Per Le Politiche Della Famiglia
ROMA
segredipfamiglia@pec.governo.it

ANMVI: info@anmvi.it

FIASO: info@fiaso.it

Regione Veneto – Assessorato alla sanità
Direzione Regionale Prevenzione
Coordinamento Interregionale della Prevenzione
francesca.russo@regione.veneto.it
coordinamentointerregionaleprevenzione@regione.veneto.it
Società Italiana di Igiene (SIIt)
sitinazionale@tiscali.it

SIP Società Italiana di Pediatria
presidenza@sip.it

SIN Società Italiana di Neonatologia
info@sin-neonatologia.it

Federazione Nazionale degli Ordini dei CHIMICI e
dei FISICI
segreteria@pec.chimici.it

OGGETTO: Casi di vaiolo delle scimmie. Aggiornamento sulla situazione epidemiologica e indicazioni per la segnalazione, il tracciamento dei contatti e la gestione dei casi.

Facendo seguito:

- alla email del 10 maggio 2022 avente per oggetto “Notification of a confirmed monkeypox case in the United Kingdom - for information only.”;
 - alla email del 18 maggio 2022 avente per oggetto “UPDATE_Notification of a confirmed monkeypox cases;
 - al bollettino epidemiologico OMS Prot. 00 26058-DGPRE del 19 maggio 2022 e pubblicato sul sito del Ministero (https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_3_4.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=avvisi&tipo=eventiEpidemici);
 - avendo consultato i documenti ECDC, OMS e gli aggiornamenti sulla situazione epidemiologica internazionale riportati dai sistemi europei ed internazionali di allerta precoce ECDC (EWRS - Early Warning and Response System), EpiPULSE e IHR;
 - avendo condiviso i contenuti di questa Circolare con l'Istituto Superiore di Sanità, l'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive IRCSS ‘Lazzaro Spallanzani’, Regioni/PA,
- si rappresenta quanto segue.

Situazione epidemiologica attuale

Al 23 maggio 2022 sono stati confermati in Europa diversi casi di vaiolo delle scimmie (MPX). Il 7 maggio 2022, l'Agenzia per la sicurezza sanitaria del Regno Unito (UKHSA) ha segnalato un caso importato in una persona proveniente dalla Nigeria. Il caso ha riferito di aver sviluppato una malattia esantematica il 29 aprile 2022 e di aver viaggiato da Lagos a Londra il 3-4 maggio. La diagnosi è stata confermata il 6 maggio dal laboratorio della UKHSA, con test PCR per virus del vaiolo delle scimmie (MPXV) su un tampone vescicolare. Il 13 maggio 2022 sono stati segnalati altri due casi nel Regno Unito, confermati dal test PCR su tamponi vescicolari, entrambi della stessa famiglia, ma senza una storia recente di viaggi e non collegati al caso segnalato il 7 maggio 2022. Un terzo componente della famiglia aveva precedentemente sviluppato un'eruzione cutanea, ma era completamente guarito. Nessuno degli individui di questo cluster ha viaggiato o ha avuto contatti con persone con un'anamnesi di viaggio rilevante. Altri quattro casi sono stati confermati dall'UKHSA il 15 maggio 2022, anche loro senza una storia di viaggi recenti in aree endemiche e nessun caso ha legami epidemiologici noti con il caso importato dalla Nigeria (notificato il 7 maggio) o con il cluster familiare (notificato il 13 maggio). Tutti i casi segnalati il 15 maggio 2022, secondo le autorità inglesi, si identificano come uomini che hanno rapporti sessuali con uomini (MSM) e sono stati gestiti in unità di malattie infettive ad alto rischio nel Regno Unito. Il 18 maggio 2022 sono stati segnalati ulteriori 2 casi in MSM, uno a Londra e uno nel sud-est dell'Inghilterra. Il 20 maggio 2022, l'UKHSA ha segnalato altri 11 casi, portando il numero totale di casi di vaiolo delle scimmie confermati in Inghilterra a 20. Tutti i casi segnalati nel Regno Unito sono stati confermati come causati dal *clade* MPXV dell'Africa occidentale. A partire dal 18 maggio, diversi Stati membri dell'UE/SEE hanno segnalato altri casi sospetti o confermati:

- Il 18 maggio, il **Portogallo** ha segnalato 14 casi di MPXV confermati dalla PCR nella regione di Lisbona e della valle del fiume Tago. Tutti i casi sono uomini con un quadro clinico di rash (alcuni ulcerativi), febbre, mialgia e astenia. Nessuno dei casi ha richiesto il ricovero in ospedale. Il 20 maggio sono stati segnalati altri 9 casi confermati, portando il totale dei casi confermati a 23. In due casi è stato identificato il *clade* dell'Africa occidentale.
- Il 19 maggio, la **Spagna** ha riportato 7 casi confermati e 23 sospetti di MPX, tutti tra uomini. Il 20 maggio sono stati segnalati altri 16 casi confermati e 7 nuovi casi sospetti sono in corso di indagine. Il 22 maggio 7 nuovi casi sono stati confermati con 39 nuovi casi sospetti sotto indagine.
- Il 19 maggio, il **Belgio** ha segnalato un caso confermato in un uomo con precedenti di viaggio a Lisbona, in Portogallo. Il partner ha presentato sintomi simili ed è stato confermato il 20 maggio. Al 22 maggio, sono stati segnalati in totale 4 casi confermati.

- Il 19 maggio, la **Germania** ha confermato il primo caso in un uomo con precedenti viaggi in Spagna e Portogallo. Il 20 maggio sono stati segnalati altri due casi confermati.
- Il 20 maggio, la **Francia** ha riportato il primo caso confermato in un uomo senza precedenti di viaggio, con altri tre casi in corso di indagine.
- Il 20 maggio, l'**Italia** ha segnalato un caso confermato di MPX in un uomo che ha richiesto l'ospedalizzazione e che aveva viaggiato in Spagna. Il 21 maggio sono stati segnalati altri due casi confermati. Al 24 maggio risultano 5 casi confermati.
- Il 20 maggio, la **Svezia** ha segnalato un caso confermato in un uomo con precedenti di viaggio in Italia.
- Il 20 maggio, i **Paesi Bassi** hanno riportato un caso confermato, un uomo con precedenti di viaggio in Belgio.
- Il 22 maggio l'**Austria** ha riportato il primo caso confermato.

Al 23 maggio 2022, erano stati segnalati 68 casi confermati in otto Stati membri dell'UE/SEE e almeno altri 42 casi sospetti sono in fase di indagine. Non si sono verificati decessi nei recenti casi di infezione.

Sono stati segnalati casi anche al di fuori dell'Europa: il 18 maggio 2022, il **Canada** ha segnalato due casi confermati e 20 sospetti tutti uomini e sottoposti a test di laboratorio a Montreal, nel Quebec, e visitati in cliniche per le Infezioni sessualmente trasmissibili (IST); un caso confermato a **Boston**, negli Stati Uniti, in un uomo adulto con una recente storia di viaggio in Canada e un caso probabile a New York. Il 19 maggio 2022, l'**Australia** ha segnalato due casi confermati, uno dei quali in un uomo con precedenti di viaggio nel Regno Unito. Il 20 maggio 2022, **Israele** ha segnalato un caso confermato e altri casi sospetti. Il 22 maggio la **Svizzera** ha segnalato un caso confermato con storia di viaggio in Europa.

Figura 1 Distribuzione geografica dei casi confermati MPX in EU/EEA al 23 maggio 2022

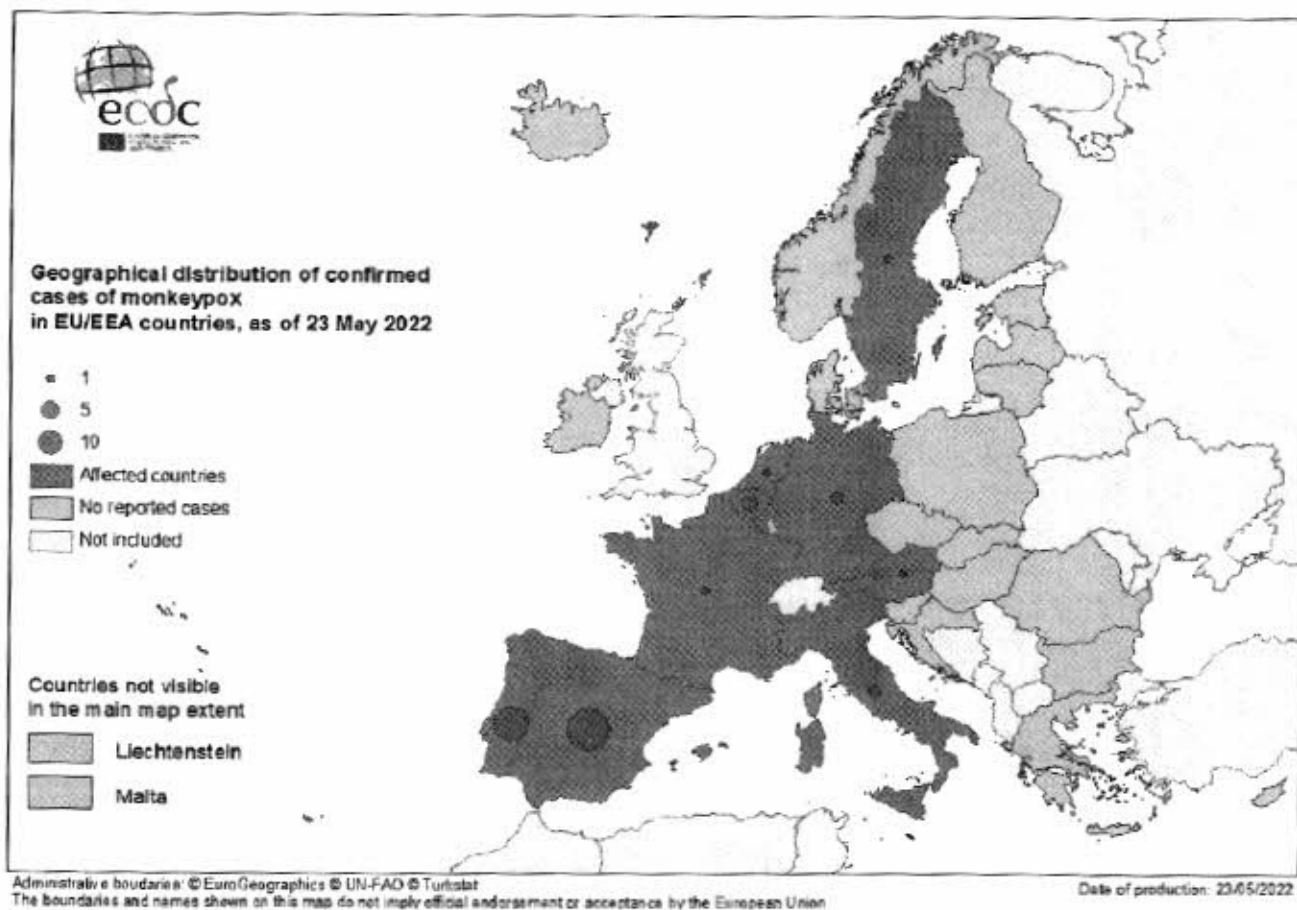
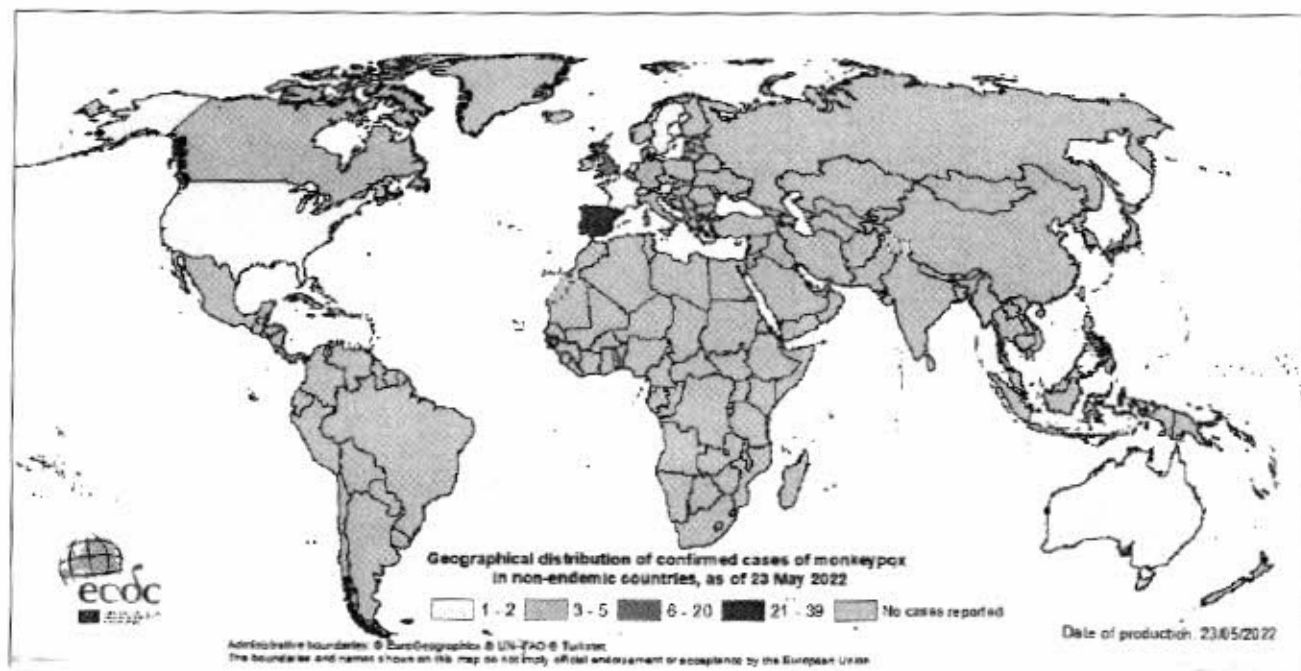


Figura 2 Distribuzione geografica dei casi confermati MPX in aree non endemiche al 23 maggio 2022



Situazione in Africa occidentale e centrale nel 2022

In Africa occidentale e centrale, continuano ad essere segnalati focolai di MPX. Il Camerun ha segnalato un'epidemia di vaiolo delle scimmie nel dicembre 2021 e, al 17 febbraio 2022, sono stati segnalati 3 casi confermati e 25 sospetti, tra cui due decessi. I casi sono stati segnalati dalle regioni del centro, del nord-ovest e del sud-ovest. Casi di MPX sono segnalati sporadicamente in Camerun, dove oltre la metà delle regioni ha riportato almeno un caso tra il 2020 e il 2022.

Il 14 marzo 2022 la Repubblica Centrafricana (RCA) ha riportato sei casi confermati con due decessi, mentre la Repubblica Democratica del Congo (RDC), tra il 1° gennaio e il 17 aprile 2022, ha riportato 1.152 casi sospetti di vaiolo delle scimmie, compresi 55 decessi (tasso di letalità del 4,8%) da 54 zone sanitarie di 14 province.

Il virus del vaiolo delle scimmie (MPXV) che circola nella RDC e nella RCA appartiene al *clade* più virulento del bacino del Congo (CB).

La Nigeria ha riportato 46 casi sospetti (di cui 15 confermati) di MPX tra il 1° gennaio e il 30 aprile 2022. Tra il 2017-2022 la Nigeria ha riportato 241 casi confermati (range 8-88 per anno), tra cui 8 decessi (tasso di letalità CFR 3,3%).

Il virus

Il virus del vaiolo delle scimmie (Monkeypox virus, MPXV) è un virus a DNA a doppio filamento che appartiene al genere Orthopoxvirus della famiglia Poxviridae. Esistono due distinti *clade* genetici del virus del vaiolo delle scimmie: il *clade* dell'Africa centrale (bacino del Congo o Congo Basin *clade*) e il *clade* dell'Africa occidentale (West African *clade*). Il *clade* del bacino del Congo è associato a quadri clinici più gravi.

Trasmissione¹

Nelle aree endemiche, la circolazione di MPXV è probabilmente mantenuta attraverso diversi mammiferi tra i quali i primati, con occasionali eventi di trasmissione all'uomo attraverso il morso o il contatto diretto con il sangue, la carne, i fluidi corporei o le lesioni cutanee/mucose degli animali infetti.

La trasmissione interumana avviene attraverso il contatto stretto con materiale infetto proveniente dalle lesioni cutanee di una persona infetta, nonché attraverso *droplet* in caso di contatto prolungato faccia a faccia e attraverso fomite. Inoltre, il virus può essere trasmesso per contatto diretto con i fluidi

¹ European Centre for Disease Prevention and Control. Monkeypox multi-country outbreak – 23 May 2022. ECDC: Stockholm; 2022. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Monkeypox-multi-country-outbreak.pdf>

corporei di una persona infetta, il contatto di mucose o cute non intatta con lesioni esantematiche aperte o con oggetti contaminati come fomite o indumenti.

Nell'attuale focolaio di MPX umano la natura delle lesioni presenti in alcuni casi, suggerisce che la trasmissione sia avvenuta durante i rapporti sessuali. La trasmissione attraverso il contatto con la pelle intatta è meno probabile, ma non può essere esclusa.

Descrizione della malattia e Valutazione del rischio

Il vaiolo delle scimmie (MPX) è una zoonosi silvestre causata dal virus *Monkeypox* (MPXV) e, come riportato precedentemente, le infezioni umane sono generalmente accidentali.

Il periodo di incubazione è solitamente compreso tra 6 e 13 giorni, ma può variare da 5 a 21 giorni. La malattia è spesso autolimitante e i sintomi si risolvono spontaneamente entro 2-4 settimane.

Per l'Europa, si tratta del primo evento di MPX la cui catena di trasmissione non presenta collegamenti epidemiologici noti con l'Africa occidentale e centrale. Data la possibile trasmissione inter-umana, anche in assenza di viaggi in zone endemiche osservata in questo evento, si considera che la probabilità di un'ulteriore diffusione del virus attraverso un contatto stretto, ad esempio durante le attività sessuali, è considerata alta. La probabilità di trasmissione tra individui senza contatto stretto è considerata bassa.

L'entità della trasmissione comunitaria è attualmente sconosciuta. Tuttavia, nei paesi colpiti dell'UE/SEE si cominciano a effettuare test mirati su individui con tali manifestazioni cliniche.

La manifestazione clinica del vaiolo delle scimmie è generalmente autolimitante, ma può essere grave in alcuni individui, come i bambini o le persone immunodepresse per altre condizioni di salute; i focolai generati da MPX tendono ad autolimitarsi.

Il tasso di letalità della MPX varia dallo 0% all'11% nei focolai in aree endemiche, con una mortalità che colpisce soprattutto i bambini piccoli.² Sono disponibili poche informazioni sulla malattia nei pazienti immunocompromessi. Nell'epidemia del 2017 in Nigeria, i casi con infezione concomitante da HIV hanno presentato una morbilità più grave, con un maggior numero di lesioni cutanee e di ulcere genitali rispetto ai soggetti HIV-negativi. Non sono stati segnalati decessi tra i pazienti sieropositivi.³

² World Health Organization (WHO). Monkeypox fact sheet. Geneva: WHO; 2019. Disponibile al link: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>

³ Ogoina D, Izibewule JH, Ogunleye A, Ederiane E, Anebonam U, Neni A, et al. The 2017 human monkeypox outbreak in Nigeria—report of outbreak experience and response in the Niger Delta University Teaching Hospital, Bayelsa State, Nigeria. PLoS One. 2019;14(4):e0214229. Disponibile al link: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214229>

I contatti stretti dei casi MPX attualmente segnalati comprendono principalmente i partner sessuali e le persone che vivono nella stessa famiglia o chiunque condivida la stessa biancheria da letto o gli stessi indumenti con un caso. Dai focolai in Africa, il tasso di attacco secondario è stimato al 9-12% tra i contatti non vaccinati all'interno delle famiglie, tuttavia altre stime raggiungono il 50%, mentre nell'epidemia del 2003 negli Stati Uniti era pari allo 0%. Sebbene alcuni dei casi segnalati siano epidemiologicamente collegati, in questa epidemia non è stata ancora documentata la trasmissione ai contatti stretti.

La trasmissione agli operatori sanitari esposti a pazienti affetti da MPX è possibile, dato il rischio di trasmissione di altri orthopoxvirus, come il vaiolo. In ambito sanitario, la prevenzione della trasmissione si basa su adeguate misure di prevenzione e controllo delle infezioni. Si ritiene che l'MPX si trasmetta principalmente attraverso *droplet* e il contatto diretto con i fluidi corporei o il materiale delle lesioni^{4 5}. La probabilità di trasmissione dell'infezione agli operatori sanitari che indossino dispositivi di protezione individuale appropriati (camice monouso, guanti monouso, copriscarpe o stivali monouso, protezione respiratoria tipo FFP2, e protezione degli occhi con occhiali o visiera) è molto bassa e la malattia ha un impatto stimato basso, il che porta a un rischio complessivo basso. Il rischio per gli operatori sanitari che hanno contatti ravvicinati non protetti con casi di MPX (ad esempio, contatto con lesioni aperte senza guanti, intubazione o altre procedure mediche invasive) è valutato come moderato, equivalente a quello di un contatto ravvicinato.

L'esposizione professionale e l'infezione da orthopoxvirus sono state occasionalmente segnalate tra il personale di laboratorio che maneggiava campioni contenenti il virus^{6 7}. Il rischio di esposizione professionale è stimato basso per il personale di laboratorio formato che segue procedure di biosicurezza adeguate. L'esposizione professionale non protetta in laboratorio, che comporta in particolare lo spandimento di materiale o l'aerosolizzazione con esposizione delle mucose, comporta un'alta probabilità di infezione e un rischio moderato di malattia (a causa della modalità di esposizione diretta alle mucose), pertanto il rischio per il personale di laboratorio esposto è valutato come elevato.

⁴ Fleischauer AT, Kile JC, Davidson M, Fischer M, Karem KL, Teclaw R, et al. Evaluation of human-to-human transmission of monkeypox from infected patients to health care workers. *Clinical Infectious Diseases*. 2005;40(5):689-94. Disponibile al link: <https://academic.oup.com/cid/article-abstract/40/5/689/364780>

⁵ World Health Organization (WHO). Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2019 – 2020. Geneva: WHO; 2020. Disponibile al link: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WHE-CPI-2019.20>

⁶ European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Hepatitis A outbreak in the EU/EEA mostly affecting men who have sex with men, 3rd update, 28 June 2017. Stockholm: ECDC; 2017. Disponibile al link: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-hepatitis-outbreak-eueea-mostly-affecting-men-who-have-sex>

⁷ European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Increase in extensively-drug resistant *Shigella sonnei* infections in men who have sex with men in the EU/EEA and the UK. Stockholm: ECDC; 2022. Disponibile al link: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-increase-extensively-drug-resistant-shigella-sonnei>

Non sono mai stati documentati casi di trasmissione del virus del vaiolo delle scimmie attraverso sostanze di origine umana (SoHO). Tuttavia, sono stati riportati casi di trasmissione del virus da madre a figlio durante la gravidanza e studi su animali mostrano la presenza del virus nel sangue, nei tessuti e negli organi di animali infetti. È stata dimostrata l'esistenza di viremia (cioè di campioni di sangue positivi al DNA virale). La durata della viremia non è chiara e non ci sono dati sulla viremia nei pazienti asintomatici (anche durante il periodo di incubazione). Anche se le informazioni sono limitate, è probabile che il virus del vaiolo delle scimmie sia trasmissibile attraverso i SoHO, ma il rischio complessivo per i riceventi di SoHO nell'UE/SEE è basso.

Attualmente, si conosce poco sull'idoneità delle specie animali europee peri-domestiche (mammiferi) a fungere da ospite per il virus del vaiolo delle scimmie. Tuttavia, si sospetta che i roditori, e in particolare le specie della famiglia degli Sciuridae (scoiattoli), siano ospiti idonei, più dell'uomo, e la trasmissione dall'uomo agli animali (da compagnia) è quindi teoricamente possibile. Un tale evento di *spill-over* potrebbe in ultima analisi portare il virus a stabilirsi nella fauna selvatica europea e la malattia a diventare una zoonosi endemica.

Caratteristiche cliniche

La malattia spesso inizia con una combinazione di febbre, mialgia, astenia e cefalea. Solitamente, entro tre giorni dalla comparsa dei sintomi prodromici, dal sito dell'infezione primaria inizia un'eruzione maculopapulare centrifuga che tende a diffondersi rapidamente ad altre parti del corpo, sebbene questa non sia la regola. Infatti, nell'attuale *outbreak*, la distribuzione è atipica, predominano le lesioni genitali, le lesioni cutanee non seguono una distribuzione precisa e l'eruzione è asincrona, con lesioni in diversa fase di evoluzione, presenti contemporaneamente. I palmi delle mani e le piante dei piedi sono coinvolti nei casi di eruzione cutanea disseminata. Le lesioni cutanee, da poche unità fino a centinaia, spesso si presentano dapprima come macule, poi si evolvono in papule, vescicole e pustole talvolta con aspetto depresso, e croste, che successivamente cadono, mettendo fine al periodo di contagiosità. Si può anche osservare enantema di mucosa orale ed oftalmica. I casi recentemente rilevati hanno riportato una preponderanza di lesioni nella zona genitale.

La principale caratteristica differenziale dell'infezione da MPXV è la comparsa di linfadenopatia (ad esempio nella regione cervicale o inguinale) solitamente non presente in infezioni simili come vaiolo o varicella. Per la maggior parte delle persone, l'MPX è una malattia lieve-moderata e autolimitante.

Sorveglianza dei casi ai fini del tracciamento e dell'isolamento

Il vaiolo delle scimmie non è attualmente elencato tra le malattie trasmissibili soggette a sorveglianza nell'UE/SEE. Si propongono le seguenti definizioni di caso che verranno aggiornate se necessario e in relazione alle indicazioni UE/OMS.

*Definizioni di caso per la sorveglianza per l'attuale epidemia di vaiolo delle scimmie in paesi non endemici*⁸⁹**Caso sospetto:**

Una persona di qualsiasi età che presenti un'eruzione cutanea acuta da causa sconosciuta in un Paese non endemico per MPX

E

uno o più dei seguenti segni o sintomi, dal 15 marzo 2022:

- mal di testa, insorgenza acuta di febbre ($>38,5^{\circ}\text{C}$), linfadenopatia, mialgia, mal di schiena, astenia

E

per i quali le seguenti cause comuni di eruzione cutanea acuta non spiegano il quadro clinico: varicella zoster, herpes zoster, morbillo, herpes simplex, infezioni batteriche della pelle, infezione diffusa da gonococco, sifilide primaria o secondaria, cancrena, linfogranuloma venereo, granuloma inguinale, mollusco contagioso, reazione allergica (per esempio, alle piante); e qualsiasi altra causa comune localmente rilevante di eruzione papulare o vescicolare.

NB In presenza di un quadro clinico riconducibile a MPX non è necessario attendere i risultati di laboratorio negativi per le cause comuni elencate di eruzione cutanea per classificare un caso come sospetto.

Caso probabile:

Una persona che soddisfi la definizione di caso sospetto

E

uno o più dei seguenti elementi:

- ha un legame epidemiologico (esposizione diretta, compresi gli operatori sanitari senza protezione degli occhi e delle vie respiratorie); contatto fisico diretto con la pelle o con lesioni cutanee, compreso il contatto sessuale; o contatto con materiali contaminati come indumenti, lenzuola o utensili con un caso probabile o confermato di vaiolo delle scimmie nei 21 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi
- ha dichiarato di aver viaggiato in un paese endemico per il vaiolo delle scimmie nei 21 giorni precedenti la comparsa dei sintomi
- ha avuto partner sessuali multipli o anonimi nei 21 giorni precedenti la comparsa dei sintomi
- ha un risultato positivo di un test sierologico per orthopoxvirus, in assenza di vaccinazione contro il vaiolo o altra esposizione nota agli orthopoxvirus

⁸ WHO del 21/05/2022 <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON385>

⁹ I paesi endemici del vaiolo delle scimmie sono: Benin, Camerun, Repubblica Centrafricana, Repubblica Democratica del Congo, Gabon, Ghana (identificato solo negli animali), Costa d'Avorio, Liberia, Nigeria, Repubblica del Congo, Sierra Leone e Sud Sudan.

- è stato ricoverato in ospedale a causa della malattia

Caso confermato:

Un caso che soddisfa la definizione di caso sospetto o probabile ed è confermato in laboratorio per MPXV attraverso la rilevazione di sequenze uniche di DNA virale mediante reazione a catena della polimerasi (PCR) in tempo reale o sequenziamento.

Caso scartato:

Un caso sospetto o probabile per il quale i test di laboratorio mediante PCR e/o sequenziamento sono negativi per MPXV.

Indicazioni e flusso dei dati per la segnalazione

Gli obiettivi chiave della sorveglianza e dell'indagine sui casi per il vaiolo delle scimmie nel contesto attuale consistono nell'identificare rapidamente i casi, i cluster e le fonti di infezione il prima possibile al fine di fornire un'assistenza clinica ottimale, isolare i casi per prevenire un'ulteriore trasmissione, identificare e gestire i contatti e adottare metodi efficaci di controllo e prevenzione basati sulle vie di trasmissione più comunemente identificate.

Nei paesi non endemici, un caso è considerato un focolaio. A causa dei rischi per la salute pubblica associati a un singolo caso di vaiolo delle scimmie, i casi sospetti devono essere segnalati immediatamente alle autorità sanitarie regionali e nazionali, indipendentemente dal fatto che si stia indagando anche per altre potenziali diagnosi. I casi devono essere segnalati immediatamente, in base alle definizioni di caso di cui sopra.

Le segnalazioni dei casi devono includere almeno le seguenti informazioni: data della segnalazione; regione/PA di segnalazione; nome, età, sesso e residenza del caso; data di insorgenza dei primi sintomi; storia di viaggio recente e ogni informazione utile per le attività di contact tracing; esposizione recente a un caso probabile o confermato; relazione e natura del contatto con casi probabili o confermati (ove pertinente); storia recente di partner sessuali multipli o anonimi; stato di vaccinazione contro il vaiolo; presenza di eruzione cutanea; presenza di altri segni o sintomi clinici come da definizione di caso; data di conferma (o di eventuale esclusione del caso); modalità di conferma (ove effettuata); caratterizzazione genomica (se disponibile); altri risultati clinici o di laboratorio rilevanti, in particolare per escludere cause comuni di eruzione cutanea secondo la definizione di caso; se ricoverato in ospedale: data di ricovero e l'esito al momento della segnalazione.

Si raccomanda agli operatori sanitari (soprattutto MMG, PLS, infettivologi, dermatologi, urologi, medici di pronto soccorso, etc) di considerare l'infezione da vaiolo delle scimmie nella diagnosi differenziale in pazienti con *rash* vescicolari.

I casi sospetti, probabili e confermati devono essere segnalati tempestivamente dal medico segnalatore all'ASL di competenza e da questa alla Regione/Provincia Autonoma. La Regione/Provincia Autonoma segnala tempestivamente al Ministero della Salute il caso all'indirizzo email: malinf@sanita.it, indicando nell'oggetto "SOSPETTO/PROBABILE CASO DI MPX" o "CASO CONFERMATO DI MPX".

In caso di storia di viaggio recente la Regione/Provincia Autonoma dovrà segnalare il caso anche all'indirizzo coordinamento.contacttracing@sanita.it del Ministero della Salute. In caso di viaggio interregionale la Regione/PA di segnalazione dovrà comunicare il caso anche alle altre Regioni/PA coinvolte.

Si raccomanda di segnalare anche eventuali casi che corrispondono alla definizione di caso scartato, precedentemente segnalati come sospetti/probabili.

Considerazioni relative alla gestione clinica e alla prevenzione e al controllo delle infezioni in ambito sanitario

Gli operatori sanitari che si prendono cura dei pazienti con sospetto o accertato vaiolo delle scimmie devono attuare precauzioni standard, da contatto e *droplet*. Queste precauzioni sono applicabili in qualsiasi struttura sanitaria, compresi i servizi ambulatoriali e gli ospedali. Le precauzioni standard includono il rigoroso rispetto dell'igiene delle mani, la manipolazione appropriata delle apparecchiature mediche contaminate, il bucato, i rifiuti e la pulizia e disinfezione delle superfici ambientali.

Si raccomanda l'isolamento tempestivo dei casi sospetti o confermati con ventilazione adeguata, bagno dedicato e personale. La coorte (confermato con confermato) può essere implementata se non sono disponibili camere singole, garantendo una distanza minima di 1 metro tra i pazienti. I dispositivi di protezione individuale (DPI) consigliati includono guanti, camice, mascherina FFP2 e protezione per gli occhi - occhiali o visiera. Il paziente deve inoltre essere istruito a indossare, se tollerata, una mascherina chirurgica quando entra in stretto contatto (meno di 1 m) con operatori sanitari o altri pazienti. Inoltre, è possibile utilizzare una benda, un lenzuolo o un camice per coprire le lesioni al fine di ridurre al minimo il potenziale contatto. I DPI devono essere smaltiti prima di lasciare l'area di isolamento in cui è ricoverato il paziente.

L'isolamento e le misure di prevenzione e controllo delle infezioni devono essere continuati fino alla risoluzione dei sintomi (compresa la risoluzione di eventuali eruzioni cutanee e croste che si sono staccate e sono guarite).

Terapia e profilassi vaccinale

L'adozione di contromisure di tipo medico farmacologico, inclusi specifici antivirali, può essere presa in considerazione nell'ambito di protocolli di uso sperimentale o compassionevole, in particolare per coloro che presentano sintomi gravi o che possono essere a rischio di scarsi risultati, come le persone immunodepresse.

La vaccinazione post-esposizione (idealmente entro quattro giorni dall'esposizione) può essere presa in considerazione per contatti a rischio più elevato come gli operatori sanitari, compreso il personale di laboratorio, previa attenta valutazione dei rischi e dei benefici.

Esami di laboratorio

Apposite indicazioni per la diagnostica, la raccolta e l'eventuale trasporto dei campioni saranno fornite con successiva pubblicazione.

Gestione del caso e misure di sanità pubblica

In presenza di segni e sintomi che non richiedono ricovero, il caso confermato - se le condizioni abitative e igienico-sanitarie lo consentono - può essere seguito al domicilio secondo le procedure definite a livello locale, in regime di isolamento anche rispetto ai conviventi ed eventuali altre persone che prestano assistenza.

Il soggetto dovrà essere informato circa il rispetto di tutte le misure igienico-comportamentali da attuare al fine di prevenire la diffusione della malattia ad altre persone.

Tracciamento dei contatti

Il tracciamento dei contatti permette la rapida identificazione di nuovi casi, di interrompere la trasmissione del virus e contenere l'epidemia. Permette inoltre di identificare precocemente e gestire eventuali contatti a rischio più elevato di sviluppare una malattia grave.

Nella ricerca dei contatti vanno considerati diversi contesti, tra cui famiglia, posto di lavoro, scuola/asilo nido, contatti sessuali, assistenza sanitaria, trasporti, sport, incontri sociali e qualsiasi altra interazione ricordata. Gli elenchi delle presenze, le liste passeggeri, ecc. possono essere ulteriormente utilizzati per identificare i contatti.

Sorveglianza dei contatti

I contatti devono essere monitorati almeno quotidianamente per l'insorgenza di segni/sintomi riferibili a MPX per un periodo di 21 giorni dall'ultimo contatto con un paziente o con i suoi materiali contaminati durante il periodo infettivo. Segni/sintomi includono mal di testa, febbre, brividi, mal di gola, malessere, astenia, mialgia, mal di schiena, eruzione cutanea e linfadenopatia. I contatti devono monitorare la loro temperatura due volte al giorno. I contatti asintomatici non devono donare sangue, cellule, tessuti, organi, latte materno o sperma mentre sono sotto sorveglianza.

Durante i 21 giorni di sorveglianza i contatti di caso MPX devono evitare contatti con persone immunodepresse, donne in gravidanza e bambini di età inferiore ai 12 anni.

Definizione di contatto e misure di sorveglianza (ECDC)

	Descrizione del contatto	Misure di Sanità Pubblica
Contatto stretto	- Partner sessuale - Persona che vive nella stessa casa o in un ambiente simile (ad es. campeggio, pernottamento, ecc.) - Persona che ha condiviso indumenti, biancheria da letto, utensili ecc. in fase di eruzione cutanea del caso - Persona che ha condiviso per lunghi periodi di tempo lo stesso ambiente di lavoro (luoghi chiusi) - Caregiver di un caso di MPX, mentre è sintomatico - Operatore sanitario che ha avuto contatti con casi di MPX (lesioni o contatto prolungato faccia a faccia) senza adeguati DPI - Operatore sanitario o altra persona che ha subito una ferita da taglio o che è stato esposto a fluidi corporei del caso MPX o è stato esposto a procedura che genera aerosol senza DPI - Personale di laboratorio esposto a un incidente sul lavoro con un campione contenente il virus (schizzi, ferite da taglio o esposizione ad aerosol, ecc.) - Passeggero seduto (aereo/autobus/treno/altro mezzo di trasporto) entro due posti di distanza dal caso MPX durante un viaggio con durata ≥ 8 ore	• Attenta valutazione del rapporto rischi/benefici della profilassi post esposizione (PeP) • Auto-monitoraggio della febbre o di altra sintomatologia riconducibile a MPX (mal di testa, mal di schiena, ecc.) o eruzione cutanea da causa sconosciuta nei 21 giorni dall'ultima esposizione. In tal caso, segnalazione tempestiva al Dipartimento di Prevenzione e al medico curante, autoisolarsi e evitare i contatti stretti compresa l'attività sessuale fino ad esclusione di MPX. • Cura dell'igiene delle mani e dell'igiene respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o tossisce, con fazzoletti monouso da smaltire correttamente e lavarsi le mani). • Evitare il contatto fisico, compresa l'attività sessuale, per 21 giorni o finché non si esclude l'MPX. • Evitare il contatto con animali domestici (mammiferi) per 21 giorni o fino all'esclusione dell'MPX.
Tutti gli altri contatti	- Brevi interazioni sociali, colleghi di lavoro che non condividono la stessa stanza - Persone che condividono attrezzature per fitness o la stessa sauna o bagno senza contatti sessuali - Incontri sociali/conviviali - Operatori sanitari con adeguati DPI	• A seconda del contatto può essere chiesto di auto-monitorarsi per la febbre o altri sintomi di MPX (mal di testa, mal di schiena, eruzione cutanea da causa sconosciuta) per 21 giorni dall'ultima esposizione. In caso di comparsa di sintomi, segnalazione tempestiva al Dipartimento di Prevenzione e al medico curante, autoisolarsi e evitare i contatti stretti compresa l'attività sessuale fino ad esclusione di MPX.

In specifici contesti ambientali ed epidemiologici, sulla base delle valutazioni delle autorità sanitarie, potrebbe essere richiesta l'applicazione di misure quarantenarie.

Persistenza ambientale e disinfezione

I poxvirus mostrano una straordinaria resistenza all'essiccazione e una maggiore tolleranza alla temperatura e al pH rispetto ad altri virus capsulati. Queste caratteristiche hanno un forte impatto sulla loro persistenza ambientale: i materiali provenienti da pazienti infetti (ad esempio, croste cutanee) o fomite (ad esempio, lenzuola) rimangono infettivi per lungo tempo.

Nonostante queste caratteristiche, i poxvirus sono sensibili ai comuni disinfettanti, sebbene possano essere meno sensibili ai disinfettanti organici rispetto ad altri virus capsulati, a causa del ridotto contenuto di lipidi dell'involucro.

La pulizia della stanza in cui ha soggiornato un caso di MPX deve essere effettuata senza sollevare molta polvere o provocare la formazione di aerosol con normali prodotti per la pulizia, seguiti da una disinfezione con ipoclorito di sodio (NaClO) allo 0,1% (diluizione 1:50, se si usa candeggina domestica, di solito a una concentrazione iniziale del 5%). Occorre prestare particolare attenzione alle superfici e ai servizi igienici toccati di frequente. Gli indumenti e la biancheria contaminati devono essere raccolti e lavati a cicli di 60°C.

Si raccomanda di utilizzare attrezzature monouso per la pulizia (panno, spugna, ecc.), se non sono disponibili devono essere posti in una soluzione disinfettante efficace contro i virus o in ipoclorito di sodio allo 0,1%. Se non è disponibile nessuna delle due soluzioni, il materiale deve essere eliminato.

Garze o altro materiale imbevuto di liquido di lesione o contenente croste provenienti dal caso di MPX devono essere preferibilmente gestiti in una struttura sanitaria come rifiuti speciali.

Il DIRETTORE GENERALE

**f.to Dott. Giovanni Rezza*

Il Direttore dell'Ufficio 5
Dott. Francesco Maraglino

Referenti:
Dott.ssa Anna Caraglia
Dott.ssa Federica Ferraro

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



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

A

Ufficio di Gabinetto
Sede

Protezione Civile
Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it
protezionecivile@pec.governo.it

Ministero Economia e Finanze
mef@pec.mef.gov.it

Ministero Sviluppo Economico
gabinetto@pec.mise.gov.it

Ministero Infrastrutture e
Trasporti
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Ministero Del Lavoro e Politiche Sociali
segreteria.ministro@pec.lavoro.gov.it

Ministero dei Beni e Delle Attività Culturali e del
Turismo
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione
Internazionale
gabinetto.ministro@cert.esteri.it

Ministero della Difesa Ispettorato Generale della
Sanità Militare
stamadifesa@postacert.difesa.it

Ministero dell'Istruzione
uffgabinetto@postacert.istruzione.it

Ministero dell'Università e della Ricerca
uffgabinetto@postacert.istruzione.it

Ministero dell'Interno
gabinetto.ministro@pec.interno.it

Ministero della Giustizia
capo.gabinetto@giustiziacert.it

Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria

Direzione Generale dei Detenuti e del Trattamento
Ministero Della Giustizia
prot.dgdt.dap@giustiziacert.it
gabinetto.ministro@giustiziacert.it

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e
Forestali
ministro@pec.politicheagricole.gov.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
segreteria.ministro@pec.minambiente.it

Presidenza Consiglio dei Ministri - Dipartimento
per gli Affari Regionali e le Autonomie
affariregionali@pec.governo.it

Assessorati alla Sanità Regioni Statuto Ordinario e
Speciale LORO SEDI

Assessorati alla Sanità Province Autonome Trento
e Bolzano
LORO SEDI

Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI)
anci@pec.anci.it

U.S.M.A.F. - S.A.S.N. Uffici di Sanità Marittima,
Aerea e di Frontiera LORO SEDI

Ufficio Nazionale per la Pastorale della Salute
Conferenza Episcopale Italiana
salute@chiesacattolica.it

Don Massimo Angelelli
Direttore Ufficio Nazionale per la Pastorale della Salute
m.angelelli@chiesacattolica.it

Federazione Nazionale Ordine dei Medici
Chirurghi e degli Odontoiatri
segreteria@pec.fnomceo.it

FNOPI Federazione Nazionale Ordini Professioni
Infermieristiche
federazione@cert.fnopi.it

FNOPO Federazione Nazionale degli Ordini della
Professione di Ostetrica
presidenza@pec.fnopo.it

FNOVI Federazione Nazionale Ordini Veterinari
Italiani
info@fnovi.it

FOFI Federazione Ordini Farmacisti Italiani
posta@pec.fofi.it

Direzione generale dei dispositivi medici e del
servizio farmaceutico DGDMF
SEDE

Direzione generale per l'Igiene e la Sicurezza degli
Alimenti e la Nutrizione DGSAN
SEDE

Direzione generale della Prevenzione Sanitaria
DGPRES - Uffici 3 - 4 - 7 - 9
SEDE

Federazione Nazionale Ordini dei TSRM e delle
Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione
e della Prevenzione
federazione@pec.tsrm.org

Istituti Zooprofilattici Sperimentali
www.izsmpartici.it

Azienda Ospedaliera - Polo Universitario Ospedale
Luigi Sacco
protocollo.generale@pec.asst-fbf-sacco.it

Comando Carabinieri Tutela della Salute - NAS
srm20400@pec.carabinieri.it

Istituto Superiore di Sanità
protocollo.centrale@pec.iss.it

Centro Nazionale Trapianti (CNT)
cnt@iss.it

Centro Nazionale Sangue
cns@pec.iss.it

Istituto Nazionale per le Malattie Infettive - IRCCS
"Lazzaro Spallanzani"
direzionegenerale@pec.inmi.it

Centro Internazionale Radio Medico (CIRM)
fondazionecirm@pec.it

Istituto Nazionale per la promozione della salute
delle popolazioni migranti e per il contrasto delle
malattie della povertà (INMP)
inmp@pec.inmp.it

Federazione delle Società Medico-Scientifiche
Italiane (FISM)
fism.pec@legalmail.it

Confartigianato
presidenza@confartigianato.it

CONFCOMMERCIO
confcommercio@confcommercio.it

Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC
protocollo@pec.enac.gov.it

TRENITALIA
ufficiogruppi@trenitalia.it

ITALO - Nuovo Trasporto Viaggiatori SpA
italo@pec.ntvspa.it

Direzione Generale Programmazione Sanitaria
DGPROGS SEDE

SIMIT - Società Italiana di Malattie Infettive e
Tropicali
segreteria@simit.org

AMCLI - Associazione microbiologi Clinici italiani
segreteriaamcli@amcli.it

Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria
(Simspe-onlus) Via Santa Maria della Grotticella
65/B 01100 Viterbo

Ordine Nazionale dei Biologi
protocollo@peconb.it

ANTEV Associazione Nazionale Tecnici
Verificatori - PRESIDENTE presidente@antev.net

Società Italiana di Anestesia Analgesia
Rianimazione e Terapia Intensiva
siaarti@pec.it

Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali
AGENAS
agenas@pec.agenas.it

Federazione Nazionale degli Ordini dei CHIMICI e
dei FISICI
segreteria@pec.chimici.it

Dipartimento Per Le Politiche Della Famiglia
ROMA
segredipfamiglia@pec.governo.it

ANMVI: info@anmvi.it

FIASO: info@fiaso.it

Regione Veneto – Assessorato alla sanità
Direzione Regionale Prevenzione
Coordinamento Interregionale della Prevenzione
francesca.russo@regione.veneto.it
coordinamentointerregionaleprevenzione@regione.veneto.it

Società Italiana di Igiene (SItI)
sitinazionale@tiscali.it

SIP Società Italiana di Pediatria
presidenza@sip.it

SIN Società Italiana di Neonatologia
info@sin-neonatologia.it

Federazione Nazionale degli Ordini dei CHIMICI e
dei FISICI
segreteria@pec.chimici.it

Confederazione cooperative italiane
(Confcooperative)
segreteria@confcooperative.it
sanita@confcooperative.it

OGGETTO: Focolaio di vaiolo delle scimmie in paesi non endemici: aggiornamenti sulla definizione di caso, segnalazione, tracciamento dei contatti e gestione dei casi. Note tecniche per la diagnosi di laboratorio.

Sulla base delle informazioni, fornite dagli organismi internazionali sul focolaio di vaiolo delle scimmie (MPX) in paesi non endemici, relative alla situazione epidemiologica, alla nuova definizione di caso per la sorveglianza, al tracciamento dei contatti e alla gestione dei casi, si rende necessario rivalutare le indicazioni fornite con nota Circolare n. 26837 del 25 maggio 2022¹.

Questa Circolare è stata condivisa con l'Istituto Superiore di Sanità, l'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive IRCSS 'Lazzaro Spallanzani', le Regioni e le Province Autonome.

¹ <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2022&codLeg=87420&parte=1%20&serie=null>

Sommario

<i>Situazione epidemiologica</i>	5
<i>Presentazione clinica della malattia</i>	5
<i>Aggiornamento della definizione di caso per la sorveglianza nell'attuale epidemia di vaiolo delle scimmie in paesi non endemici</i>	6
<i>Caso sospetto</i>	7
<i>Caso probabile</i>	7
<i>Caso confermato</i>	8
<i>Caso scartato</i>	8
<i>Indicazioni e flusso dei dati per la segnalazione</i>	8
<i>Considerazioni relative alla gestione clinica e alla prevenzione e al controllo delle infezioni in ambito sanitario</i>	10
<i>Note tecniche per la diagnosi di laboratorio di infezione da monkeypox virus (MPXV)</i>	11
<i>Punti chiave</i>	11
<i>Indicazioni per l'esecuzione dei test</i>	12
<i>Raccolta, spedizione e conservazione dei campioni biologici per l'esecuzione dei test diagnostici per monkeypox virus (MPXV)</i>	12
<i>Procedure di sicurezza e gestione del rischio biologico.</i>	12
<i>Campioni biologici da raccogliere</i>	13
<i>Trasporto dei campioni clinici al laboratorio</i>	14
<i>Conservazione dei campioni</i>	14
<i>Diagnosi molecolare di Laboratorio</i>	14
<i>Metodologie diagnostiche consigliate</i>	15
<i>Algoritmo diagnostico molecolare suggerito</i>	16
<i>Raccomandazioni relative alla biosicurezza per la conservazione del virus</i>	16
<i>Gestione del caso e misure di sanità pubblica</i>	16
<i>Tracciamento dei contatti</i>	18
<i>Definizione di contatto</i>	19
<i>Categorizzazione dei contatti:</i>	20
<i>Misure di Sanità Pubblica</i>	21
<i>Contatti stretti</i>	21
<i>Contatti a basso rischio</i>	21
<i>Monitoraggio degli operatori sanitari esposti</i>	22
<i>Terapia e profilassi vaccinale</i>	22

Situazione epidemiologica

Dall'inizio dell'epidemia sono stati segnalati casi confermati di vaiolo delle scimmie (MPX) all'Organizzazione Mondiale della sanità (OMS) da 72 paesi delle sei Regioni dell'OMS; al Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) da 27 paesi dell'UE/EEA, da due paesi dei Balcani occidentali: Serbia e Bosnia ed Erzegovina e dalla Turchia.

La trasmissione si sta verificando in molti paesi che non avevano precedentemente segnalato casi di vaiolo delle scimmie e il numero più alto di casi è attualmente segnalato da paesi della regione europea dell'OMS e della regione delle Americhe. La maggior parte dei casi segnalati di vaiolo delle scimmie è stata rilevata nei maschi tra i 18 e i 50 anni e, per ora, principalmente – ma non esclusivamente - tra gli uomini che hanno rapporti sessuali con uomini (MSM). Tuttavia, esiste anche il potenziale per un'ulteriore trasmissione in altri gruppi di popolazione². Si è osservato anche un aumento significativo del numero di casi nei paesi dell'Africa occidentale e centrale, con un'apparente differenza nel profilo demografico mantenuta rispetto a quella osservata in Europa e nelle Americhe, con più donne e bambini tra i casi.

L'ECDC fornisce aggiornamenti per i paesi dell'UE/EEA, i Balcani occidentali e la Turchia due volte a settimana (martedì e venerdì), con il numero di casi di MPX dall'inizio dell'epidemia segnalati al sistema di sorveglianza europea (TESSy) o raccolti tramite l'intelligence epidemica dell'ECDC da fonti pubbliche ufficiali³.

L'ECDC e l'Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS forniscono aggiornamenti settimanali per i paesi della regione europea dell'OMS⁴.

Il Ministero della Salute ha attivato un Sistema di sorveglianza con Regioni e Province autonome sui casi di vaiolo delle scimmie e pubblica un bollettino ogni martedì e venerdì. Il primo caso in Italia è stato confermato il 20 maggio 2022⁵.

L'Organizzazione mondiale della sanità il 23 luglio 2022 ha dichiarato il vaiolo delle scimmie (Monkeypox) 'un'emergenza sanitaria pubblica di rilevanza internazionale (PHEIC)' e formulato una serie di raccomandazioni⁶.

Presentazione clinica della malattia

Nell'epidemia di MPX attualmente in corso, i diversi Paesi dell'EU/EEA hanno riportato al Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) alcune differenze nella presentazione

² European Centre for Disease Prevention and Control. Monkeypox multi-country outbreak, first update – 8 July 2022. ECDC: Stockholm; 2022: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/monkeypox-multi-country-outbreak-first-update>.

³ <https://www.ecdc.europa.eu/en/monkeypox-multi-country-outbreak/situation-update-cueca-western-balkans-turkey>

⁴ <https://monkeypoxreport.ecdc.europa.eu/>

⁵ <https://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioSchedeMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=254&area=Malattie%20infettive&menu=indiceAZ&tab=1>

⁶ [https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr\)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox](https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox)

clinica dei casi rispetto a quanto descritto finora in letteratura. Queste differenze includono sintomi prodromici sistemici più lievi, quali febbre (62%), sonnolenza (41%), mialgie (31%) e cefalea (27%)⁷. L'eruzione cutanea che può precedere i sintomi generali (sintomi solitamente prodromici) e che si manifesta nel 95% dei pazienti, può presentarsi con scarse lesioni e/o limitate solo alle aree genitali o peri-anali, con evoluzione asincrona². Le sedi anatomiche più frequentemente interessate sono le aree ano-genitali (73%), il tronco, le braccia e le gambe (55%), il viso (25%), e i palmi delle mani e le piante dei piedi (10%). Nel 10% le lesioni sono limitate alle zone ano-genitali, mentre una localizzazione alla mucosa ano-rettale (proctite) si manifesta nel 14% dei casi. Nel 5% dei casi la manifestazione di esordio può essere rappresentata da lesioni a livello del cavo oro-faringeo⁷.

Sono stati segnalati anche alcuni limitati casi asintomatici/subclinici di MPX, da considerarsi con cautela, e il cui possibile ruolo nella trasmissione deve essere ulteriormente studiato.

Sebbene non sia ancora dimostrata la trasmissione di MPXV attraverso le secrezioni genitali, uno studio italiano ha evidenziato preliminarmente la presenza di DNA di MPXV nel liquido seminale di giovani pazienti maschi identificati nel corso dell'attuale focolaio MPX⁸, e un'ampia serie di casi a livello internazionale ha confermato la presenza di MPXV-DNA nelle secrezioni genitali di 29 dei 32 pazienti testati⁶. Il MPXV si è inoltre dimostrato inoltre infettante, capace di crescere in coltura, è stato isolato recentemente dal liquido seminale di un soggetto infetto⁹.

La trasmissione interumana attraverso il contatto fisico stretto, compresa l'attività sessuale, è un fattore significativo nell'attuale epidemia, ma sono necessarie ulteriori ricerche per chiarire se MPXV può essere trasmesso sessualmente attraverso i fluidi genitali piuttosto che per contatto con lesioni cutanee, *droplet* o fomite.

La sola presenza dell'acido nucleico di MPXV non può essere considerata una prova definitiva di infettività. Inoltre, la permanenza di MPXV nello sperma e la sua rilevanza per la salute pubblica devono essere ulteriormente studiate.

Aggiornamento della definizione di caso per la sorveglianza nell'attuale epidemia di vaiolo delle scimmie in paesi non endemici

Si riporta di seguito l'aggiornamento delle definizioni di caso¹⁰. Tali definizioni hanno finalità di sorveglianza e non devono essere utilizzate per guidare la gestione clinica. Sono state sviluppate con l'obiettivo di identificare i casi e interrompere le catene di trasmissione. Quanto di seguito indicato potrebbe subire ulteriori revisioni alla luce di future evidenze.

⁷ Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, et al. N Engl J Med. 2022 Jul 21. doi: 10.1056/NEJMoa2207323. Epub ahead of print.

⁸ Antinori A, et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of four cases of monkeypox support transmission through sexual contact, Italy, May 2022. Euro Surveill. 2022; 27(22):2200421: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.22.2200421>

⁹ Lapa D, Carletti F, Mazzotta V, et al. Lancet Infect Dis 2022 (accepted, in press)

¹⁰ Surveillance, case investigation and contact tracing for monkeypox Interim guidance 24 June 2022: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Surveillance-2022.2>

Caso sospetto

Una persona di qualsiasi età che presenti dal 1° gennaio 2022 un'eruzione cutanea acuta o una o più lesioni acute della cute

E

uno o più dei seguenti segni o sintomi:

- mal di testa, insorgenza acuta di febbre ($>38,5^{\circ}\text{C}$), linfadenopatia, mialgia, mal di schiena, astenia;

E

per i quali le seguenti cause comuni di eruzione cutanea acuta o lesioni non spiegano completamente il quadro clinico: varicella zoster, herpes zoster, morbillo, herpes simplex, infezioni batteriche della pelle, infezione diffusa da gonococco, sifilide primaria o secondaria, cancrena, linfogranuloma venereo, granuloma inguinale, mollusco contagioso, reazione allergica (per esempio, alle piante); e qualsiasi altra causa comune localmente rilevante di eruzione papulare o vescicolare.

NB In presenza di un quadro clinico riconducibile a MPX non è necessario attendere i risultati di laboratorio negativi per le cause comuni sopra elencate di eruzione cutanea per classificare un caso come sospetto. Inoltre, poiché sono note co-infezioni con altri patogeni, l'identificazione di un patogeno alternativo, quale causa della malattia esantematica, non deve precludere l'effettuazione di un test per la ricerca di MPXV, quando sussista un sostanziale sospetto di infezione da vaiolo delle scimmie supportato dalle informazioni anamnestiche, dalla presentazione clinica o dalla possibile esposizione a un caso di MPX.

Caso probabile

Una persona che soddisfi la definizione di caso sospetto

E

uno o più dei seguenti elementi:

- ha un legame epidemiologico
 - esposizione ravvicinata prolungata¹¹ faccia a faccia, compresi gli operatori sanitari senza adeguati DPI (guanti, camice, protezione degli occhi e delle vie respiratorie);
 - contatto fisico diretto con la pelle o con lesioni cutanee, compreso il contatto sessuale;
 - contatto con materiali contaminati, quali indumenti, lenzuola o utensili, con un caso probabile o confermato di vaiolo delle scimmie nei 21 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;
- ha avuto partner sessuali multipli o anonimi nei 21 giorni precedenti la comparsa dei sintomi;

¹¹ Attualmente non sono disponibili evidenze sulla durata dell'esposizione necessaria per l'infezione attraverso la via respiratoria, anche in relazione alla gravità della malattia del caso indice.

- presenta livelli rilevabili di anticorpi IgM anti-orthopoxvirus (OPXV)¹² (durante il periodo da 4 a 56 giorni dopo l'insorgenza del rash); o un aumento di quattro volte del titolo anticorpale IgG basato su campioni prelevati in fase acuta di malattia (fino al giorno 5-7) e in fase di convalescenza (dal giorno 21 in poi); in assenza di una vaccinazione recente contro il vaiolo o monkeypox o di altre esposizioni note all'OPXV;
- ha un test risultato positivo per infezione da OPXV (ad es. PCR specifica per l'OPXV senza PCR o sequenziamento specifici per l'MPXV)¹³.

Caso confermato

Caso confermato in laboratorio per MPXV attraverso la rilevazione di sequenze uniche di DNA virale mediante reazione a catena della polimerasi (PCR)⁷ in tempo reale e/o sequenziamento.

Caso scartato

Un caso sospetto o probabile per il quale i test di laboratorio mediante PCR e/o sequenziamento su campioni di liquido delle lesioni, cutanee o delle croste sono risultati negativi per MPXV⁷. Al contrario un caso probabile, rilevato retrospettivamente, per il quale non sia più possibile eseguire adeguatamente l'analisi della lesione (ad esempio, dopo la caduta delle croste) e nessun altro campione risulti positivo alla PCR, rimane classificato come caso probabile.

Indicazioni e flusso dei dati per la segnalazione

Gli obiettivi chiave della sorveglianza e dell'indagine sui casi di vaiolo delle scimmie nel contesto attuale consistono nell'identificare rapidamente i casi, i cluster e le fonti di infezione il prima possibile al fine di fornire un'assistenza clinica ottimale, isolare i casi per prevenire un'ulteriore trasmissione, identificare e gestire i contatti, proteggere gli operatori sanitari in prima linea, identificare i gruppi a maggior rischio di infezione e adottare misure efficaci di controllo e prevenzione, basate sulle vie di trasmissione più comunemente identificate.

Nei paesi non endemici, un caso è considerato un focolaio. A causa dei rischi per la salute pubblica associati a un singolo caso di vaiolo delle scimmie, i casi sospetti devono essere segnalati immediatamente alle autorità sanitarie regionali e nazionali, indipendentemente dal fatto che si stia indagando anche per altre potenziali diagnosi.

I casi probabili o confermati devono essere segnalati immediatamente, in base alle definizioni di caso di cui sopra.

¹² Il test diagnostico principale per la diagnosi del vaiolo delle scimmie è la **PCR del materiale della lesione cutanea o di altri campioni come un tampone orale o nasofaringeo**, a seconda dei casi. **La sierologia non deve essere utilizzata come test diagnostico di prima linea**. La sierologia può essere utilizzata per la classificazione retrospettiva di un caso probabile in circostanze specifiche, ad esempio quando non è stato possibile eseguire l'esame diagnostico mediante PCR di campioni di lesioni cutanee o nel contesto della ricerca con raccolta di dati standardizzati.

¹³ La PCR su un campione di sangue può essere inaffidabile e non dovrebbe essere utilizzata da sola come test diagnostico di prima linea. Se la PCR su sangue è negativa ed è stato l'unico test effettuato, non è sufficiente per scartare un caso che altrimenti soddisfa la definizione di caso sospetto o probabile. Questo vale indipendentemente dal fatto che la PCR su sangue fosse specifica per OPXV o MPXV.

Sulla base dell'Ordinanza ministeriale del 25 luglio 2022, le tempistiche di segnalazione dei casi di infezione da virus del vaiolo delle scimmie sono le seguenti:

- il medico segnala all'Azienda Sanitaria competente per territorio il caso sospetto entro 12 ore;
- la competente struttura sanitaria dell'Azienda Sanitaria, individuata da apposito atto aziendale, entro 24 ore, alimenta il sistema PREMAL, di cui al decreto del Ministro della salute 7 marzo 2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana, Serie Generale, 7 aprile 2022, n. 82.¹⁴

La segnalazione dei casi include le informazioni specificate nell'allegato A della sopra citata ordinanza, che ne costituisce parte integrante.

In attesa che tutte le Regioni/PP.AA abbiano accesso al PREMAL, le segnalazioni dei casi devono includere almeno le seguenti informazioni:

- data della segnalazione;
- Regione/PA di segnalazione;
- nome (o ID);
- età in anni compiuti all'esordio dei sintomi (in mesi se sotto l'anno di età) o, in alternativa, data di nascita;
- sesso;
- residenza e domicilio se diverso da residenza;
- data di insorgenza dei primi sintomi; tipo di sintomi (come da definizione di caso);
- presenza di rash e sua localizzazione;
- ricovero, specificando se per cause cliniche o di solo isolamento;
- data di ricovero;
- reparto di ricovero;
- modalità di trasmissione, specificando se correlata all'assistenza in operatori sanitari;
- fattori di rischio;
- se operatori sanitari;
- se contatto con animali;
- storia di viaggio nei 21 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi, riportando anche tutte le informazioni utili per le attività di *contact tracing*;
- esposizione, nei 21 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi, a un caso probabile o confermato, riportando le informazioni del caso indice; relazione e natura del contatto con casi probabili o confermati (ove pertinente);
- storia recente di partner sessuali multipli o anonimi;
- uso di trattamenti antivirali;
- stato di immunocompromissione;
- gravidanza;

¹⁴ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2022/04/07/82/sg/pdf>

- stato di vaccinazione contro il vaiolo, specificando se vaccinazione per profilassi non correlata a questo focolaio, se correlata al focolaio o se post esposizione correlata a questo focolaio;
- data e tipo di prelievo del campione positivo;
- metodo di conferma (PCR o sequenziamento);

e l'esito al momento della segnalazione.

Si raccomanda agli operatori sanitari (soprattutto MMG, PLS, infettivologi, dermatologi, urologi, proctologi, medici di pronto soccorso, e quanti in servizio presso strutture di ostetricia e ginecologia, di malattie a trasmissione sessuale, etc) di considerare l'infezione da vaiolo delle scimmie nella diagnosi differenziale in pazienti con *rash* vescicolari.

I casi sospetti, probabili e confermati devono essere segnalati tempestivamente dal medico segnalatore all'ASL di competenza e da questa alla Regione/Provincia Autonoma. La Regione/Provincia Autonoma provvede a trasmettere i soli casi probabili e confermati al Ministero della Salute all'indirizzo email: malinf@sanita.it, indicando nell'oggetto "CASO PROBABILE DI MPX" o "CASO CONFERMATO DI MPX".

Per i casi probabili e confermati con storia di viaggio recente, la Regione/Provincia Autonoma deve segnalare il caso anche all'indirizzo coordinamento.contacttracing@sanita.it del Ministero della Salute. In caso di viaggio interregionale la Regione/PA di segnalazione provvede a comunicare il caso anche alle altre Regioni/PA coinvolte.

Per le segnalazioni dei casi probabili, si raccomanda di aggiornare sempre l'esito delle indagini di conferma, ovvero se il caso venga confermato o scartato.

Considerazioni relative alla gestione clinica e alla prevenzione e al controllo delle infezioni in ambito sanitario

In ambito sanitario, la prevenzione della trasmissione si basa su adeguate misure di prevenzione e controllo delle infezioni (PCI).

Si ribadisce che la MPX si trasmette prevalentemente attraverso il contatto diretto con i fluidi corporei o il materiale delle lesioni, attraverso il contatto prolungato faccia a faccia o attraverso il contatto con i fomiti (ad esempio, indumenti o biancheria contaminati). C'è ancora incertezza sul ruolo dei *droplet* respiratori e degli aerosol e sul rischio per gli operatori sanitari attraverso questa via di trasmissione.

Gli operatori sanitari che assistono pazienti con sospetto o accertato vaiolo delle scimmie devono attuare precauzioni standard, da contatto e *droplet*. Le precauzioni standard includono il rigoroso rispetto dell'igiene delle mani e respiratoria, adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI), la manipolazione appropriata delle apparecchiature mediche, della biancheria contaminata, dei rifiuti e la pulizia e disinfezione delle superfici ambientali. Tali precauzioni devono essere applicabili in qualsiasi struttura sanitaria, compresi i servizi ambulatoriali e gli ospedali.

Si raccomanda l'isolamento tempestivo dei casi sospetti o confermati in stanza singola con ventilazione adeguata, bagno dedicato e personale. La coorte (confermato con confermato) può essere implementata se non sono disponibili camere singole, garantendo una distanza minima di 1 metro tra i pazienti. I

dispositivi di protezione individuale (DPI) consigliati includono guanti, camice, mascherina FFP2 e protezione per gli occhi - occhiali o visiera. Il paziente deve inoltre essere istruito a indossare, se tollerata, una mascherina chirurgica quando entra in stretto contatto (meno di 1 m) con operatori sanitari o altri pazienti. Inoltre, è possibile utilizzare una benda, un lenzuolo o un camice per coprire le lesioni al fine di ridurre al minimo il potenziale contatto. I DPI devono essere smaltiti prima di lasciare l'area di isolamento in cui è ricoverato il paziente.

L'isolamento e le misure di prevenzione e controllo delle infezioni devono essere continuati fino alla risoluzione dei sintomi (compresa la risoluzione di eventuali eruzioni cutanee e croste che si sono staccate e sono guarite).

Le procedure che generano aerosol devono essere eseguite in una stanza di isolamento per via aerea o, se non disponibile, in una stanza singola ben ventilata con porta chiusa da personale che indossa DPI adeguati.

La stanza del paziente e le altre aree in cui si svolgono le attività di assistenza al caso devono essere pulite e disinfettate in conformità alle linee guida della struttura. Un recente studio condotto in un ambiente sanitario ha rivelato un'ampia contaminazione ambientale nelle stanze dei pazienti, compresi i mobili e l'area del bagno. Le superfici devono essere prima pulite con acqua e detergente e poi disinfettate con un disinfettante ospedaliero approvato con proprietà virucide. Devono essere utilizzate attrezzature monouso o dedicate alla cura dei pazienti. Le attrezzature per l'assistenza ai pazienti devono essere pulite e disinfettate secondo le istruzioni del produttore prima di essere utilizzate per altri pazienti. Gli indumenti e la biancheria devono essere maneggiati con cura per evitare la sospensione di materiale infettivo nell'aria. I rifiuti provenienti da casi di MPX (come medicazioni o altro materiale impregnato di liquido di lesione o contenente croste) devono essere trattati come rifiuti pericolosi a rischio infettivo.

Il personale addetto alle pulizie deve indossare i DPI, tra cui guanti, camice, dispositivi di protezione delle vie respiratorie (FFP2) e protezione per gli occhi durante la pulizia e la disinfezione della stanza del paziente o delle attrezzature di assistenza al paziente².

Note tecniche per la diagnosi di laboratorio di infezione da monkeypox virus (MPXV)

Punti chiave

- Test di laboratorio per la diagnosi di infezione da Monkeypoxvirus (MPXV) andrebbero eseguiti per tutti i casi sospetti.
- Il tipo di campione raccomandato per l'esecuzione dei test è il materiale prelevato dalle lesioni cutanee, inclusi i tamponi di essudato della lesione, frammenti di cute prelevati dalla superficie di più lesioni, o croste della lesione.
- La manipolazione in laboratorio di campioni provenienti da casi sospetti, probabili o confermati di vaiolo delle scimmie dovrebbe essere condotta con cautela, e comunque seguendo un approccio basato sulla valutazione del rischio.

- Per la diagnosi si utilizzano test di amplificazione dell'acido nucleico (PCR, real time PCR), generici per orthopoxvirus (OPXV) e/o, specifici per MPXV, eseguiti su DNA estratto dai campioni biologici.
- Il sequenziamento è utile per confermare il risultato della PCR, determinare il lignaggio del virus e per chiarire l'epidemiologia.

Indicazioni per l'esecuzione dei test

La decisione di eseguire il test deve essere basata su criteri sia clinici che epidemiologici.

L'eruzione cutanea che si sviluppa nella MPX può somigliare ad altre malattie infettive o ad altre condizioni.

Esempi di altre eziologie per lesioni cutanee di aspetto simile nei diversi stadi di sviluppo includono l'herpes simplex virus (tipo 1 e 2), il virus varicella zoster, il virus del mollusco contagioso, enterovirus, il virus del morbillo, l'acaro della scabbia, *Treponema pallidum* (sifilide), infezione disseminata da gonococco, infezioni batteriche della pelle, allergie ai farmaci, parapoxvirus, e ulcera molle.

Raccolta, spedizione e conservazione dei campioni biologici per l'esecuzione dei test diagnostici per monkeypox virus (MPXV)

Procedure di sicurezza e gestione del rischio biologico.

Per la manipolazione dei campioni biologici da casi sospetti, probabili o confermati di infezione da MPXV, si raccomanda un approccio basato sulla valutazione del rischio, che deve essere condotta localmente da ciascun laboratorio. Per l'esecuzione delle procedure diagnostiche, devono essere soddisfatti come minimo i requisiti fondamentali di livello 2 di biosicurezza, con eventuali misure di controllo rafforzate in base alla valutazione del rischio locale. Per le procedure di isolamento e propagazione del virus è invece necessario l'utilizzo di un laboratorio di livello 3 di biosicurezza e che tali procedure siano eseguite preferibilmente da personale vaccinato per il vaiolo, in attesa di raccomandazioni specifiche emanate dagli enti competenti.

Si riportano di seguito in maggior dettaglio le procedure e le misure di biosicurezza raccomandate per l'esecuzione dei test diagnostici (che non prevedano l'isolamento e la propagazione del virus):

- Il personale di laboratorio deve essere adeguatamente formato sull'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI), la raccolta, la conservazione, l'imballaggio e il trasporto dei campioni.
- Tutti i campioni raccolti per le indagini di laboratorio devono essere considerati potenzialmente infettivi e maneggiati con cautela, utilizzando una cappa biologica di classe 2, almeno fino a quando il campione non sia stato inattivato.
- Il personale di laboratorio deve indossare DPI appropriati, in particolare per la manipolazione dei campioni prima dell'inattivazione.

- Quando per una procedura è richiesto l'uso di una centrifuga, è necessario utilizzare rotori sigillati.
- Evitare le procedure che potrebbero generare aerosol infetti.
- I disinfettanti efficaci includono composti di ammonio quaternario e candeggina allo 0,5% (o 200 ppm) (preparata fresca) per la disinfezione di superfici, DPI, strumenti e dispositivi e candeggina allo 0,05 per l'igiene delle mani.
- Garantire una rigorosa aderenza alle linee guida per la prevenzione e il controllo delle infezioni durante la raccolta e la manipolazione dei campioni biologici.

Campioni biologici da raccogliere

Campione di elezione per la diagnosi di laboratorio di infezione da MPXV è il materiale prelevato dalle lesioni cutanee (vescicole, pustole): tamponi effettuati sulla superficie della lesione e/o sull'essudato, frammenti di cute prelevati dalla parete superiore delle vescicole (denominate *roofs* nelle note tecniche internazionali), o croste, preferibilmente prelevati da almeno due lesioni in diverse aree del corpo. Possono essere utilizzati sia tamponi asciutti che tamponi inseriti in mezzi di trasporto virale (VTM). I risultati di questi campioni mostrano la migliore correlazione sia con l'infettività che con il decorso clinico dell'infezione.

Tampone su lesione cutanea: prelevare il liquido della lesione tramite bastoncino cotonato o altro materiale a secco, per poi inserirlo in provetta contenente VTM. Possono essere utilizzati anche tamponi secchi o asciutti.

Raccolta della crosta: in una provetta conica tipo Falcon sterile.

Evitare di mescolare nella stessa provetta campioni di tipo diverso (tamponi, croste e fluidi vescicolari). Se possibile raccogliere due aliquote dei campioni, così da poter ripetere i test in caso di risultati dubbi.

È possibile considerare, soprattutto nella prima fase dell'infezione (fase prodromica), il prelievo di un tampone oro-faringeo, ottenuto mediante bastoncino da immergere in VTM o a secco. Risultati negativi su questo tipo di campione dovrebbero essere valutati con cautela.

La raccolta di ulteriori tipi di campioni con il consenso informato da parte della persona interessata, è auspicabile, essendoci aspetti di questa infezione emergente ancora da investigare. Questi possono includere sangue con anticoagulante (la viremia è precoce in corso d'infezione e generalmente limitata nel tempo), urina, saliva, liquido seminale, tamponi rettali e/o genitali, scelti sulla base della presentazione clinica, inclusa la localizzazione delle lesioni, anche atipiche (es. congiuntiva). Il prelievo di una biopsia della lesione durante lo stadio maculare deve essere preso in considerazione solo se clinicamente indicato, ed essere eseguito solo da personale adeguatamente formato.

I test sierologici sono utili, ma da soli non sono sufficienti per la diagnosi di infezione da MPXV; la rilevazione di IgM durante la fase precoce della malattia, o delle IgG in coppie di campioni di siero,

raccolti il primo in fase acuta, e il secondo a distanza di almeno 21 giorni, possono comunque contribuire alla diagnosi in caso di risultati dubbi dei test molecolari. Una vaccinazione recente può interferire con i test sierologici.

Trasporto dei campioni clinici al laboratorio

I campioni dovrebbero essere conservati refrigerati, o congelati entro un'ora dalla raccolta, e trasportati, con flusso dedicato, al laboratorio nel tempo più rapido possibile. Per il trasporto i campioni devono essere correttamente confezionati in un triplo involucro, etichettati, e corredati della opportuna documentazione, in conformità con le linee guida dell'OMS per il trasporto di sostanze infettive¹⁵.

Conservazione dei campioni

Si raccomanda di conservare i campioni a 2°- 8°C, o di congelarli (a temperature uguali o inferiori a -20°C) entro un'ora dalla raccolta. Cicli ripetuti di congelamento-scongelo dei campioni dovrebbero essere evitati.

Diagnosi molecolare di Laboratorio

La conferma dell'infezione da MPXV è basata su saggi molecolari in PCR e/o real-time PCR, usati da soli o in combinazione col sequenziamento. L'estrazione del DNA virale da campioni biologici può essere effettuata usando qualsiasi protocollo standardizzato di estrazione e/o kit commerciale. In generale, lo step di lisi del campione, durante la procedura di estrazione del DNA, determina l'inattivazione del virus vivo. È perciò raccomandato che lo step di lisi venga effettuato sotto cappa a flusso laminare. Per l'estrazione della crosta dovrebbe essere utilizzato un kit di estrazione per tessuti così da assicurare l'appropriata lisi del campione. Si raccomanda in ogni caso di inserire successivamente nel test di PCR anche un controllo di estrazione, utilizzando oligonucleotidi e sonde specifiche per sequenze del DNA umano (c.g., RNaseP, β -actina, Gliceraldeide-3-fosfatodeidrogenasi-GAPDH).

Diversi protocolli di PCR sono stati sviluppati e validati in vari laboratori; sono, inoltre, disponibili alcuni test commerciali. Alcuni protocolli prevedono due steps e sono basati su una prima reazione di PCR che rileva il genere Orthopoxvirus ma non identifica la specie ed un successivo step, in PCR e/o sequenziamento (Sanger e/o NGS), che identifica specificatamente il MPXV. Altri protocolli sono invece basati sull'iniziale specifica ricerca di MPXV. Sebbene quest'ultimo approccio sia raccomandato, la positività con saggi di PCR Orthopoxvirus-specifici può essere attualmente considerata sufficiente per la conferma di laboratorio di casi sospetti in paesi non-endemici.

L'isolamento in colture cellulari del MPXV non deve essere eseguito come procedura diagnostica di routine nei laboratori clinici o diagnostici. Questi metodi dovrebbero essere eseguiti in laboratori con protocolli convalidati e strutture di contenimento BSL-3 (preferenzialmente solo da personale vaccinato contro il vaiolo).

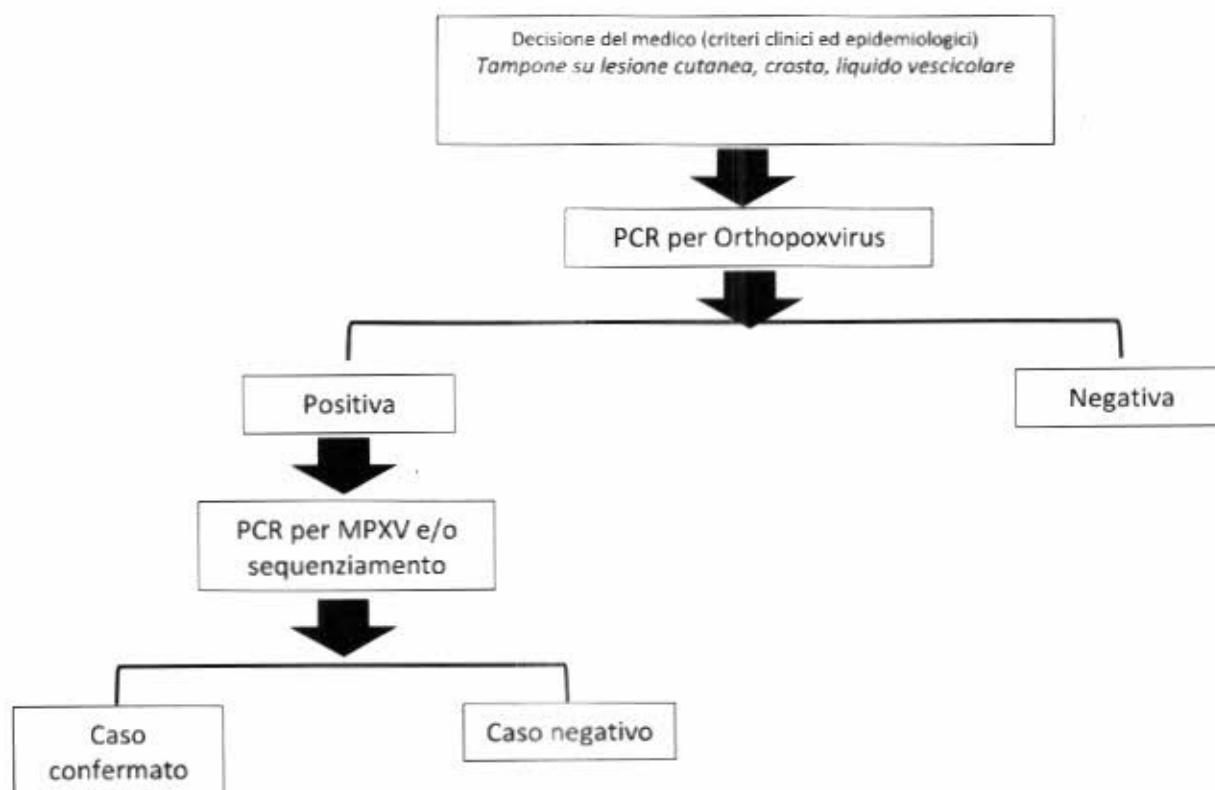
Nei casi in cui la PCR risulti negativa a fronte di manifestazioni cliniche suggestive d'infezione da MPXV, può risultare utile un'indagine sierologica.

¹⁵ <https://www.who.int/publications/i/item/9789240019720>

Metodologie diagnostiche consigliate

Si riportano di seguito le sequenze degli oligonucleotidi e sonde, e i relativi riferimenti bibliografici, di saggi molecolari al momento attuale consigliati. Potranno anche essere utilizzati saggi commerciali già disponibili sul mercato, o che lo saranno nel prossimo futuro.

Saggio	Nome dell'oligonucleotide	Sequenza dell'oligonucleotide 5'-3'	Riferimento bibliografico
G2R_G Monkeypox specific	G2R_G F	GGAAAATGTAAAGACAACGAATACAG	Li Y, Zhao H, Wilkins K, Hughes C, Damon IK. Real-time PCR assays for the specific detection of monkeypox virus West African and Congo Basin strain DNA. J Virol Methods. 2010 Oct;169(1):223-7. doi: 10.1016/j.jviromet.2010.07.012. Epub 2010 Jul 17. PMID: 20643162.
	G2R_G R	GCTATCACATAATCTGGAAGCGTA	
	G2R_G P	FAM-AAGCCGTAATCTATGTTGTCTATCGTGTC -BHQ1	
Pan- Orthopoxvirus real time PCR:	OPox F	TAATACTTCGATTGCTCATCCAGG	Schroeder K, Nitsche A. Multicolour, multiplex real-time PCR assay for the detection of human-pathogenic poxviruses. Mol Cell Probes. 2010 Apr;24(2):110-3. doi: 10.1016/j.mcp.2009.10.008. Epub 2009 Oct 29. PMID: 19879351.
	OPox R	ACTTCTCACAATGGATTTGAAAATC	
	OPox P	FAM-TCCTTTACGTGATAAATCAT-NFQ-MGB	
PCR per Orthopox virus e sequenziamento Sanger	Orthopox for	CTAATATCATTAGTATACGCTACAC	Espy MJ, Cockerill III FR, Meyer RF, Bowen MD, Poland GA, Hadfield TL, Smith TF. Detection of smallpox virus DNA by LightCycler PCR. J Clin Microbiol. 2002 Jun;40(6):1985-8. doi: 10.1128/JCM.40.6.1985-1988.2002. Erratum in: J Clin Microbiol 2002 Nov;40(11):4405. PMID: 12037052; PMCID: PMC130682.
	Orthopox Rev	GAGTCGTAAGATATTTATCC	
Non-variola Orthopoxvirus Generic	Forward	TCA ACT GAA AAG GCC ATC TAT GA	Li et al. "Detection of monkeypox virus with real time PCR assays". Journal of Clinical Virology 36 (2006) 194-203.
	Reverse	GAG TAT AGA GCA CTA TTT CTA AAT CCC A	
	Probe	FAM-CCA TGC AAT A (T-BHQ1) A CGT ACA AGA TAG TAG CCA AC-Phos	
Monkeypox virus Generic	Forward	GGA AAA TGT AAA GAC AAC GAA TAC AG	Li et al. "Detection of monkeypox virus with real time PCR assays". Journal of Clinical Virology 36 (2006) 194-203.
	Reverse	GCT ATC ACA TAA TCT GGA AGC GTA	
	Probe	FAM-AAG CCG TAA TCT A<BHQ-1dT>GT TGT CTA TCG TGT CC-Spacer C6	

Algoritmo diagnostico molecolare suggerito:

È possibile anche eseguire test per la rilevazione diretta MPXV se si hanno a disposizione primers specifici.

Raccomandazioni relative alla biosicurezza per la conservazione del virus

Ricordando che il MPXV è considerato un "agente ad alto rischio di rilascio deliberato" (utilizzando la matrice sviluppata dalla task force dell'UE sul bioterrorismo), si raccomanda di conservare eventuali isolati virali in modo da garantire un accesso controllato, e seguendo apposite procedure che garantiscano la tracciabilità del materiale conservato. Nel caso ciò non sia possibile, si raccomanda di evitare l'isolamento, la propagazione e la conservazione del virus, che verrà assicurata da idonei laboratori identificati dal Ministero della Salute.

Gestione del caso e misure di sanità pubblica

L'MPXV può essere trasmesso a chiunque, indipendentemente dall'orientamento sessuale o dall'identità di genere, attraverso il contatto con fluidi corporei, contatto con le lesioni o oggetti condivisi.

Pertanto, i casi devono essere isolati fino alla caduta delle croste dell'eruzione cutanea, che indica la fine dell'infezione.

In presenza di segni e sintomi che non richiedono ricovero, il caso confermato - se le condizioni abitative e igienico-sanitarie lo consentono - può essere seguito al domicilio secondo le procedure definite a livello locale, in regime di isolamento anche rispetto ai conviventi ed eventuali altre persone

che prestano assistenza. Il soggetto dovrà essere informato circa il rispetto di tutte le misure igienico-comportamentali da attuare al fine di prevenire la diffusione della malattia ad altre persone. Un caso di MPX deve essere monitorato quotidianamente dal Dipartimento di prevenzione territorialmente competente (tramite telefonate).

I casi devono:

- rimanere in isolamento in stanza dedicata, quando sono a casa;
- utilizzare oggetti domestici dedicati (vestiti, lenzuola, asciugamani, utensili per mangiare, piatti, bicchieri), che non devono essere condivisi con altri membri della famiglia;
- evitare il contatto con persone immunocompromesse fino alla guarigione dell'eruzione cutanea;
- evitare contatti stretti o intimi (abbracci, baci, contatti prolungati faccia a faccia in spazi chiusi) con altre persone fino alla completa guarigione dell'eruzione cutanea;
- provvedere ad un'accurata igiene delle mani e respiratoria (per il caso e per tutti i membri della famiglia);
- utilizzare una mascherina chirurgica in caso di contatto con altre persone;
- astenersi dall'attività sessuale fino alla caduta delle croste. I casi devono essere consapevoli che l'uso del preservativo da solo non può fornire una protezione completa contro l'infezione da MPXV, poiché per la sua trasmissione è necessario il contatto con le lesioni cutanee;
- lasciare la propria abitazione solo temporaneamente (per recarsi a visite mediche e per effettuare esercizio fisico necessario per la propria stabilità mentale), a condizione che si indossi una mascherina chirurgica e che l'eruzione cutanea sia coperta (vestiti con maniche e pantaloni lunghi);
- evitare il contatto con qualsiasi mammifero da compagnia, in particolare con i roditori e lagomorfi da compagnia (topi, ratti, criceti, gerbilli, porcellini d'India, scoiattoli, conigli, ecc.). Eventuali contatti recenti con questi animali domestici devono essere registrati e riportati alle autorità veterinarie al fine di garantire la possibilità di mettere in quarantena e testare animali con sintomi potenzialmente riferibili a MPX (febbre, mancanza di appetito, tosse, secrezioni nasali o croste, congiuntivite, eruzioni cutanee come pustole e vescicole, in particolare sulle orecchie e intorno alle labbra)¹⁶.

Per la gestione dei rifiuti urbani (domestici) dei malati da vaiolo delle scimmie si raccomanda di interrompere la raccolta differenziata, indipendentemente dalla loro natura (vetro, metallo, rifiuti organici, plastica, carta, ecc.), con l'accortezza di confezionarli in modo da non danneggiare e/o contaminare esternamente i sacchi (utilizzando ad esempio guanti monouso).

In presenza di oggetti taglienti, a punta o comunque in grado di provocare lacerazioni dell'involucro (oggetti o frammenti in vetro o metallo), si raccomanda di eseguirne il conferimento con particolare

¹⁶ European Centre for Disease Prevention and Control. Monkeypox multi-country outbreak – 23 May 2022. ECDC: Stockholm; 2022: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Monkeypox-multi-country-outbreak.pdf>

cura (es. avvolgendoli in carta) per evitare di produrre lacerazioni dei sacchi con conseguente rischio di fuoriuscita del loro contenuto.

È inoltre opportuno raccogliere tutti i rifiuti personali (come fazzoletti usati, bende/garze venute a contatto con i fluidi corporei o le lesioni cutanee) e i panni monouso utilizzati per la pulizia ed inserirli in una busta separata e chiusa, prima di essere introdotti nel sacco dei rifiuti indifferenziati. Infine, dovranno essere utilizzati almeno due sacchetti uno dentro l'altro o in numero maggiore in dipendenza della loro resistenza meccanica. Tale scelta è indicata per limitare il più possibile errori nella raccolta e nel conferimento dei rifiuti a salvaguardia della sicurezza in ambito domestico e della salute degli operatori ecologici addetti alla raccolta dei rifiuti.

Tracciamento dei contatti¹⁷

Il tracciamento dei contatti permette la rapida identificazione di nuovi casi, di interrompere la trasmissione del virus e contenere l'epidemia. Permette, inoltre, di identificare precocemente e gestire eventuali contatti a rischio più elevato di sviluppare una malattia grave.

Nella ricerca dei contatti vanno considerati diversi contesti, tra cui famiglia, posto di lavoro, scuola/asilo nido, contatti sessuali, assistenza sanitaria, trasporti, sport, incontri sociali e qualsiasi altra interazione ricordata. Gli elenchi delle presenze, le liste passeggeri, ecc. possono essere ulteriormente utilizzati per identificare i contatti.

La ricerca dei contatti deve iniziare il prima possibile dopo la conferma di un caso di MPX. Se la conferma di laboratorio non avviene in tempi brevi, la ricerca dei contatti deve essere presa in considerazione anche per i casi probabili di MPX.

La contagiosità dell'MPX è legata principalmente alla presenza dell'eruzione cutanea, anche se le lesioni sono poche; tuttavia, anche i pazienti con sintomi prodromici (quali febbre, mialgia, affaticamento e cefalea) possono trasmettere il virus.

Attualmente, nessuna evidenza disponibile suggerisce l'esistenza di una trasmissione pre-sintomatica di MPXV. Pertanto, per la ricerca di contatti stretti, devono essere presi in considerazione gli individui che sono stati esposti al caso nell'intervallo tra la comparsa dei sintomi e la guarigione/risoluzione dell'eruzione cutanea.

Pertanto, il periodo infettivo deve essere considerato a partire dalla comparsa dei sintomi prodromici fino alla caduta delle croste di tutte le lesioni e la formazione di nuova pelle.

Se non vengono segnalati sintomi prodromici, come spesso accade in questo focolaio, si può considerare come inizio del periodo infettivo dell'MPX un giorno prima della comparsa dell'eruzione cutanea.

Se per identificare il caso indice o il luogo di infezione si effettua anche il tracciamento a ritroso dei contatti sessuali, il periodo di riferimento deve coprire i 21 giorni precedenti la comparsa dei sintomi.

¹⁷ European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Considerations for contact tracing during the monkeypox outbreak in Europe, 2022. Stockholm: ECDC; 2022: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/considerations-contact-tracing-during-monkeypox-outbreak-europe-2022>

In questo focolaio, è stato stimato che 21 giorni corrispondono al 97,5° percentile del periodo di incubazione del vaiolo delle scimmie.

Definizione di contatto¹⁸

Si definisce contatto una persona che ha avuto una o più delle seguenti esposizioni con un caso probabile o confermato di vaiolo delle scimmie durante il periodo di infettività del caso indice:

- contatto fisico diretto pelle a pelle (come toccarsi, abbracciarsi, baciarsi, contatti intimi o sessuali);
- contatto con materiali contaminati quali indumenti o biancheria da letto, compreso il contatto con materiale disperso da biancheria o superfici durante la manipolazione della biancheria da letto o durante la pulizia di ambienti contaminati;
- esposizione respiratoria diretta, faccia a faccia, ravvicinata;
- esposizione respiratoria (cioè possibile inalazione) o esposizione della mucosa oculare a materiale lesionale (ad es, croste) di una persona infetta;
- quanto sopra si applica anche agli operatori sanitari potenzialmente esposti in assenza di un uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).

¹⁸ Surveillance, case investigation and contact tracing for monkeypox: interim guidance, 24 June 2022: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Surveillance-2022.2>

Categorizzazione dei contatti¹⁹:

Tipo di contatto	Descrizione	Definizione
Contatti stretti:	Partner sessuale	Persona che ha avuto qualsiasi tipo di contatto sessuale con il caso di MPX durante il periodo di infettività
	Contatto familiare	• Conviventi nella stessa casa del caso di MPX o in un ambiente simile (ad esempio campeggio, pernottamento, ecc.) • Persona che condivide con il caso diagnosticato indumenti, biancheria da letto, utensili, ecc. • <i>Caregivers</i> del caso di MPX, che hanno avuto contatti durante il periodo di infettività
	Operatori sanitari	• Operatori sanitari che sono entrati in contatto con il caso di MPX (lesioni o contatto prolungato faccia a faccia >3 ore e < 2 m di distanza) senza adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI). • Operatori sanitari che hanno riportato una ferita da taglio o sono stati esposti senza DPI a fluidi corporei del caso MPX o a procedure che generano aerosol. • Personale di laboratorio che ha subito un incidente occupazionale con un campione contenente il virus (spruzzi, ferite da taglio, esposizione ad aerosol, ecc.).
	Altri contatti fisici prolungati	Da valutare caso per caso, ma può includere, tra l'altro, sedersi accanto a un caso confermato durante un viaggio prolungato (ad es. quando si è verificato un contatto fisico con il caso o con i focolai), la condivisione di utensili o di altre attrezzature, o ferite da taglio legate a un caso di MPX in soggetto diverso dall'Operatore Sanitario. La trasmissione del virus può avvenire anche attraverso <i>droplet</i> respiratorie in caso di contatto prolungato faccia a faccia, oltre che attraverso i focolai, anche se non è ancora chiaro quanto questa via contribuisca alla trasmissione in questo focolaio. Se viene segnalato un caso probabile o confermato in un viaggio di lunga durata (ad esempio, più di 4 ore), qualsiasi passeggero o membro dell'equipaggio che abbia avuto un contatto fisico con un caso sintomatico senza utilizzare i DPI può essere considerato un contatto stretto. Una persona che è stata a contatto con un caso di MPX per un periodo di tempo prolungato (ad esempio, in un luogo di lavoro che condivide lo stesso spazio chiuso o le stesse attrezzature, o in mezzi di trasporto seduti accanto al caso) può essere considerata un contatto stretto, ma ciò richiede una valutazione del rischio caso per caso. I fattori da considerare in questa valutazione includono la durata e il tipo esatto di contatto, la tempistica del contatto per quanto riguarda l'insorgenza dell'eruzione cutanea, se gli indumenti coprivano l'area cutanea con le lesioni, ecc.
Contatti a basso rischio		Altre categorie di contatti con un caso di MPX (cioè contatti non stretti) comprendono esposizioni a rischio minore (ad esempio, incontri sociali con un caso, presenza allo stesso evento sociale o di altro tipo, lavoro nella stessa azienda o condivisione dello stesso mezzo di trasporto, ma non seduti accanto al caso). Le autorità sanitarie possono collaborare con gli organizzatori di eventi, aziende o altri luoghi per fornire a tutti i partecipanti informazioni pertinenti sulla potenziale esposizione e indicazioni, se necessario.

¹⁹ Considerations for contact tracing during the monkeypox outbreak in Europe, 2022. 28 June 2022. Stockholm: ECDC; 2022: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/considerations-contact-tracing-during-monkeypox-outbreak-europe-2022>

Misure di Sanità Pubblica¹³

Contatti stretti

I contatti stretti devono essere identificati il prima possibile e informati della loro esposizione e del rischio di sviluppare l'infezione. Devono inoltre essere istruiti sui sintomi della MPX e del momento in cui i sintomi possono comparire.

Si raccomanda, per i contatti stretti:

- auto-monitoraggio della febbre (almeno due volte al giorno) o di altra sintomatologia riconducibile a MPX (mal di testa, mal di schiena, linfadenopatia ecc.) o eruzione cutanea da causa sconosciuta nei 21 giorni dall'ultima esposizione. In tal caso, informare tempestivamente il Dipartimento di Prevenzione e il medico curante, auto-isolarsi e evitare i contatti stretti compresa l'attività sessuale fino ad esclusione di MPX;
- astenersi dalle attività sessuali per 21 giorni dopo l'ultima esposizione o finché non si esclude l'MPX;
- praticare un'attenta igiene delle mani e respiratoria (coprire bocca e naso quando si starnutisce o tossisce, con fazzoletti monouso da smaltire correttamente e lavarsi spesso le mani);
- evitare il contatto con persone immunocompromesse, bambini sotto i 12 anni e donne in gravidanza per 21 giorni dopo l'ultima esposizione;
- evitare il contatto stretto diretto con animali, inclusi gli animali domestici, per 21 giorni dopo l'ultima esposizione;
- evitare di donare sangue, cellule, tessuti, organi, latte materno o sperma mentre sono in regime di sorveglianza.

I contatti asintomatici che controllano adeguatamente e regolarmente il loro stato possono continuare le attività quotidiane di routine come andare al lavoro e frequentare la scuola (la quarantena non è necessaria). Le autorità sanitarie locali possono scegliere di escludere i bambini in età prescolare da asili nido, scuole materne o altri ambienti di gruppo.

In specifici contesti ambientali ed epidemiologici, sulla base delle valutazioni delle autorità sanitarie, potrebbe essere richiesta l'applicazione di misure quarantenarie.

Contatti a basso rischio

Le autorità sanitarie possono collaborare con organizzatori di eventi, aziende o altri luoghi per fornire a tutti i partecipanti informazioni sulla potenziale esposizione e indicazioni, se necessario. Per i contatti con esposizioni a basso rischio è possibile adottare la sorveglianza passiva, autocontrollarsi e informare il proprio medico di famiglia e/o le autorità sanitarie locali nel caso si manifestino sintomi compatibili con MPX.

Per i contatti a basso rischio si raccomanda di fornire le seguenti informazioni:

- praticare un'attenta igiene delle mani e respiratoria;
- auto-monitorare i sintomi compatibili con MPX (febbre, eruzione cutanea, linfadenopatia) per 21 giorni dopo l'esposizione; e

- chiamare il proprio medico e/o i servizi sanitari territoriali se sviluppano sintomi (sorveglianza passiva).

Monitoraggio degli operatori sanitari esposti

Gli operatori sanitari che hanno assistito un caso probabile o confermato di vaiolo delle scimmie devono prestare attenzione allo sviluppo di sintomi compatibili a MPX, soprattutto nei 21 giorni successivi all'ultimo contatto. L'OMS raccomanda agli operatori sanitari con un'esposizione professionale al virus MPXV di informare le autorità sanitarie preposte al controllo delle infezioni, al medico competente e agli operatori di sanità pubblica per una valutazione e per eventuali indicazioni in caso di infezione.

Gli operatori sanitari che non hanno indossato i DPI appropriati e che hanno avuto un'esposizione professionale a pazienti affetti da vaiolo delle scimmie o a materiali eventualmente contaminati non devono essere esclusi dal lavoro se asintomatici, ma devono sottoporsi a una sorveglianza attiva dei sintomi, che comprende la misurazione della temperatura almeno due volte al giorno per 21 giorni dopo l'esposizione;

Inoltre, non devono lavorare con pazienti vulnerabili durante questo periodo. Prima di presentarsi al lavoro, ogni giorno, deve essere intervistato in merito all'evidenza di segni o sintomi rilevanti.

Terapia e profilassi vaccinale

L'adozione di contromisure di tipo medico farmacologico, inclusi specifici antivirali (Tecovirimat autorizzato da EMA - Agenzia Europea per i Medicinali) può essere presa in considerazione nell'ambito di protocolli di uso sperimentale o compassionevole, in particolare per coloro che presentano sintomi gravi o che possono essere a rischio di scarsi risultati, come le persone immunodepresse.

I vaccini attualmente disponibili contro il virus del vaiolo possano garantire una certa efficacia anche nei confronti della malattia del vaiolo delle scimmie, sebbene i dati a supporto di tale ipotesi al momento siano ancora limitati. Per questo motivo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)²⁰ ha emanato delle raccomandazioni ad interim circa il loro utilizzo nell'attuale contesto epidemico.

Secondo l'OMS:

- la vaccinazione di massa per il vaiolo delle scimmie, al momento, non è richiesta né raccomandata;
- per i contatti dei casi, si raccomanda la profilassi post-esposizione (PEP) con un appropriato vaccino di seconda o terza generazione, idealmente entro quattro giorni dalla prima esposizione per prevenire l'insorgenza della malattia;
- la profilassi pre-esposizione (PrEP) è raccomandata per gli operatori sanitari a rischio, il personale di laboratorio che manipola orthopoxvirus e quello che esegue test diagnostici per il vaiolo delle scimmie.

²⁰ World Health Organization (WHO). Vaccines and Immunization for monkeypox. Interim Guidance. 14 June 2022: <https://www.who.int/publications/i/item/who-mpx-immunization-2022.1>

La maggior parte delle raccomandazioni fornite dall'OMS riguarda l'uso off-label dei vaccini.

L'unico vaccino antivaiolo autorizzato nell'UE dall'EMA è il virus vaccinico vivo Ankara modificato - Bavarian Nordic (MVA-BN), denominato IMVANEX (Bavarian Nordic A/S)²¹.

Apposite indicazioni sulla strategia di vaccinazione in Italia contro il vaiolo delle scimmie saranno fornite con successiva pubblicazione.

II DIRETTORE GENERALE

**f.to* Dott. Giovanni Rezza

Il Direttore dell'Ufficio 5
Dott. Francesco Maraglino

Referenti:

Dott.ssa Anna Caraglia
Dott.ssa Federica Ferraro
Dott.ssa Andreina Pagini
Dott.ssa Ivana Raccio

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

²¹ European Agency of Medicines (EMA). Assessment report IMVANEX
https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/imvanex-epar-public-assessment-report_en.pdf