



Ministero dell'istruzione e del merito
Ufficio Scolastico Regionale per le Marche

Direzione Generale

**Ai Dirigenti scolastici e ai
Coordinatori didattici delle scuole
statali e paritarie di ogni ordine e
grado della regione Marche
LORO PEO
e p.c.:
Agli Uffici III, IV, V e VI
LORO PEO**

OGGETTO: Influenza Aviaria da sottotipo H5N1: informazione e indicazioni.

Si trasmette per opportuna conoscenza e per gli eventuali adempimenti la nota m_pi.AOODRMA.REGISTRO UFFICIALE(E).0005312.08-03-2023 pervenuta allo scrivente Ufficio per il tramite del Gabinetto del Ministro (m_pi.AOOGABMI.REGISTRO UFFICIALE(E).0031683.07-03-2023) recante: **“Influenza Aviaria da sottotipo H5N1: informazione e indicazioni.”**

Si raccomanda la lettura integrale della nota.

Allegato:

m_pi.AOODRMA.REGISTRO UFFICIALE(E).0005312.08-03-2023

IL VICE DIRETTORE GENERALE
Luca Galeazzi

Segreteria del Direttore Generale/ Ref. Iavarone

202303081724 Ministero della salute Influenza Aviaria da sottotipo H5N1 informazione e indicazioni

Documento firmato digitalmente ai sensi del c.d. Codice dell'Amministrazione Digitale e normativa connessa

Via XXV Aprile, 19, 60125 Ancona - Codice IPA: m_pi

Pec: drma@postacert.istruzione.it – E-mail: direzione-marche@istruzione.it

Codice univoco per la fatturazione elettronica: YUSJ56 per la contabilità generale, DBOURO per quella ordinaria

Tel.: 071/22951 – CF: 80007610423

Sito internet: www.marche.istruzione.it



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI

A	uffgabinetto@postacert.istruzione.it
Ufficio di Gabinetto Sede	Ministero dell'Interno gabinetto.ministro@pec.interno.it
Sottosegretario di Stato On.le Marcello Gemmato Sede	Ministero della Giustizia capo.gabinetto@giustiziacert.it
Protezione Civile Coordinamento.emergenza@protezionecivile.it protezionecivile@pec.governo.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 Economia e Finanze mef@pec.mef.gov.it	Ministero dello Sviluppo Economico gabinetto@pec.mise.gov.it
Ministero Sviluppo Economico gabinetto@pec.mise.gov.it	Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali ministro@pec.politicheagricole.gov.it
Ministero Infrastrutture e Trasporti ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare segreteria.ministro@pec.minambiente.it
Ministero Del Lavoro e Politiche Sociali segreteriaministro@pec.lavoro.gov.it	Presidenza Consiglio dei Ministri - Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie affariregionali@pec.governo.it
Ministero della Cultura mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it	Assessorati alla Sanità Regioni Statuto Ordinario e Speciale LORO SEDI
Ministero del Turismo ufficiodigabinetto.turismo@pec.it	Assessorati alla Sanità Province Autonome Trento e Bolzano LORO SEDI
Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale gabinetto.ministro@cert.esteri.it	Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) anci@pec.anci.it
Ministero della Difesa Ispettorato Generale della Sanità Militare stamadifesa@postacert.difesa.it	U.S.M.A.F. – S.A.S.N. Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera LORO SEDI
Ministero dell'Istruzione uffgabinetto@postacert.istruzione.it	U.V.A.C. – P.C.F. Uffici Veterinari Adempimenti UE e Posti di Controllo Frontalieri LORO SEDI
Ministero dell'Università e della Ricerca	

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

Associazioni di categoria del settore avicolo
LORO SEDI

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

FIASO (Federazione Italiana Aziende Sanitarie
Ospedaliere)
E-mail Pec: fiaso@pec.it
E-mail segreteria: info@fiaso.it

FEDERSANITA' Confederazione delle Federsanità
Anci regionali
E-mail: info@federsanita.it
E-mail Pec: federsanita@pec.it

Direzione generale dei dispositivi medici e del servizio
farmaceutico DGDMF
SEDE

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

Istituti Zooprofilattici Sperimentali
LORO SEDI

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

Istituto Nazionale per le Malattie Infettive – IRCCS
“Lazzaro Spallanzani”
direzione generale@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

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

Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità
Pubblica (SItI)
siti@pec-legal.it

Ordine Nazionale dei Biologi
protocollo@peconb.it

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

ANMVI – Associazione Nazionale Medici Veterinari
Italiani
info@anmvi.it

SIVEMP – Sindacato Italiano Veterinari Medicina
Pubblica
sivemp@pec.it

ANAAO-ASSOMED – Associazione Medici Dirigenti
segreteria.nazionale@anaao.it
segreteria.nazionale@anaao.postecert.it

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

Regione Veneto – Assessorato alla sanità - Direzione
Regionale Prevenzione
area.sanitasociale@pec.regione.veneto.it

Coordinamento Interregionale della Prevenzione
francesca.russo@regione.veneto.it
coordinamentointerregionaleprevenzione@regione.veneto.it

Coordinamento interregionale dei servizi veterinari
Michele.brichese@regione.veneto.it

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

OGGETTO: Influenza Aviaria da sottotipo H5N1: informazione e indicazioni.

L'evoluzione della situazione dell'influenza aviaria a livello globale negli ultimi mesi ha sollevato una certa preoccupazione nella comunità scientifica internazionale su un possibile aumento della trasmissibilità nei mammiferi¹.

A settembre 2022 in una regione della Spagna centrale è stato riportato il rilevamento di virus dell'influenza A(H5N1) in due lavoratori asintomatici collegati a un focolaio di un virus influenzale A(H5N1) ad alta patogenicità (HPAI) in un allevamento di pollame². Il fatto che gli altri 24 dipendenti siano rimasti asintomatici e negativi durante i 10 giorni successivi all'ultimo giorno di esposizione, che anche i due casi confermati positivi non abbiano sviluppato sintomi e che non fossero presenti anticorpi specifici verso il virus A(H5) nelle altre persone esposte depone per una sorgente di infezione di tipo ambientale.

Nel nord-ovest della Spagna, ad ottobre 2022, è stata confermata la circolazione di un virus influenzale A(H5N1) HPAI appartenente al *clade* 2.3.4.4b in un allevamento intensivo di visoni da pelliccia³; anche se la reale dinamica della trasmissione è ancora da appurare, si ipotizza che il virus si sia diffuso da un individuo all'altro e che sia stato introdotto da volatili selvatici infetti.

¹ Adlhoch Cornelia et al., 'Avian influenza overview September–December 2022', *EFSA Journal* 2023;21, no.1: 7786, 63 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7786>

² Aznar Esteban et al., 'Influenza A (H5N1) detection in two asymptomatic poultry farm workers in Spain, September to October 2022: suspected environmental contamination', *Eurosurveillance* 28, no.8 (23 February 2023): 2300107, <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.8.2300107>

³ Montserrat Agüero et al., 'Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Virus Infection in Farmed Minks, Spain, October 2022', *Eurosurveillance* 28, no.3 (19 January 2023): 2300001, <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.3.2300001>

In data 23 e 24 febbraio 2023, la Cambogia ha notificato all'OMS due casi di influenza aviaria; il primo caso ha coinvolto una paziente di 11 anni con esito fatale, il secondo il padre del caso indice⁴. Le analisi genetiche condotte su entrambi i virus hanno consentito di ascrivere l'origine dell'infezione ad un virus H5N1 appartenente al *clade* 2.3.2.1c; questo *clade* circola nel pollame domestico in Asia dal 2010 ed è già stato identificato quale responsabile di casi sporadici di infezione nell'uomo. Dall'indagine epidemiologica condotta è emerso che, precedentemente, nel villaggio di provenienza erano stati registrati dei decessi tra il pollame e che la trasmissione del virus è avvenuta verosimilmente per effetto di una contaminazione ambientale (possibile contatto con volatili infetti); ad oggi non si sono verificati eventi di trasmissione interumana in seguito all'infezione della giovane paziente⁵.

Si sottolinea che il *clade* virale identificato quale responsabile del caso umano cambogiano è diverso da quello responsabile del focolaio verificatosi nei visoni spagnoli.

Il *clade* 2.3.4.4b è attualmente endemico nella popolazione dei volatili selvatici in molteplici territori inclusa l'Europa. Tuttavia, a fronte di una circolazione massiva nel serbatoio dei volatili selvatici e dei numerosi focolai riportati nel pollame domestico su scala globale, ad oggi, gli eventi di infezione da *clade* 2.3.4.4b riportati nell'uomo sono estremamente limitati (meno di 10 dall'inizio del 2022).

In Italia, a partire da settembre 2022, il Centro di riferimento nazionale ed europeo (CRN) per l'influenza aviaria e la malattia di Newcastle dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVE) ha confermato negli uccelli selvatici 79 casi di positività fra gabbiani (19), alzavole (13), germani (10) e in altri esemplari di rapaci e anatidi⁶. Diversi altri casi sospetti nei gabbiani sono in corso di conferma presso l'IZSVE.

Negli uccelli domestici la situazione è più favorevole, dopo l'ondata epidemica di H5N1 HPAI che ha investito prevalentemente il nord-est nell'inverno 2021-2022, con 317 focolai riscontrati negli allevamenti. Al momento, l'ultimo focolaio nel pollame domestico risale al 23 dicembre 2022, portando a 30 il numero dei casi confermati da settembre dello stesso anno. I focolai sono stati riscontrati principalmente in Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna.

HPAI H5N1 nell'avifauna selvatica e in alcune specie di carnivori - indicazioni sulle modalità di gestione dei casi sospetti e positivi e controlli sanitari

Negli ultimi mesi vi è stato un progressivo aumento di casi di mortalità nel gabbiano comune (*Chroicocephalus ridibundus*) causati dal virus dell'Influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) appartenente al sottotipo H5N1.

⁴ <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON445>

⁵ <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/cluster-avian-influenza-cambodia>

⁶ <https://www.izsvenezie.it/influenza-aviaria-aumento-casi-selvatici-attenzione-mammiferi/>

Il CRN per l'Influenza aviaria presso l'IZS delle Venezie (CRNIA) ha segnalato che questo fenomeno è con buone probabilità ascrivibile all'arrivo, nel dicembre del 2022, di uccelli migratori infetti provenienti dal nord Europa.

I dati finora raccolti in Europa evidenziano che i virus H5N1 individuati nel gabbiano comune sono tra loro molto simili, appartengono al *clade* 2.3.4.4b, e derivano dal riassortimento tra virus H5N1 HPAI e un sottotipo a bassa patogenicità (LPAI) particolarmente adattato ai gabbiani (H13). Questo virus è inoltre lo stesso che ha recentemente colpito l'allevamento di visoni in Spagna.

Questi episodi evidenziano le difficoltà nel definire con certezza il periodo a rischio per l'Influenza aviaria nel nostro paese tenuto conto del ruolo di diverse variabili quali le migrazioni di specie diverse di uccelli selvatici a loro volta condizionate dal variare degli eventi climatici. Inoltre la persistenza dei virus HPAI nell'avifauna europea, anche in primavera ed estate, rende oggi ancora più complessa tale valutazione.

Allo stato attuale, gran parte dei gabbiani che vengono ritrovati e che presentano sintomatologia sospetta (abbattimento del sensorio, difficoltà a volare, sintomi nervosi, etc.) vengono convogliati presso i Centri di Recupero Animali Selvatici (CRAS) per l'esecuzione dei previsti controlli diagnostici.

A tale riguardo, e considerato l'evolversi della situazione epidemiologica, si ritiene che ciò possa rappresentare un fattore di rischio non solo per gli altri volatili ospitati ma anche per i mammiferi ricoverati in queste strutture nonché per il personale che vi lavora ed esegue i prelievi di campioni diagnostici su uccelli potenzialmente infetti.

Premesso quanto sopra, e fino al perdurare della situazione prima descritta, si ritiene necessario, qualora possibile, evitare il ricovero dei gabbiani nei CRAS individuando siti alternativi dove effettuare i test diagnostici.

Il CRNIA dell'IZS delle Venezie ritiene opportuno che sui gabbiani con sintomatologia, tale da non compromettere la vita dell'animale, debbano essere immediatamente eseguiti tamponi tracheali e cloacali. Qualora il primo tampone dovesse risultare negativo, dovrà essere ripetuto per altre due volte, nell'arco di una settimana dall'arrivo dell'animale. Solo in caso di responso negativo dei tre test sarà possibile ricoverare i soggetti nei CRAS. Sui soggetti in vita rinvenuti in gravi condizioni, visto l'alto indice di mortalità e l'attuale situazione di attenzione sanitaria nonché per motivi riconducibili al benessere degli animali coinvolti, è possibile optare direttamente per la loro eutanasia da effettuarsi con metodi umanitari da parte dei veterinari ufficiali. La carcassa dovrà comunque essere consegnata prontamente all'IZS competente per territorio per la ricerca del virus dell'influenza aviaria.

Tenuto conto, inoltre, che molti laboratori potrebbero incontrare difficoltà nel gestire un elevato numero di campioni ricevuti, anche in considerazione degli inevitabili rischi di contaminazione in laboratorio, a causa delle elevate positività riscontrate, si ritiene opportuno che, nel caso di fenomeni di mortalità collettivi riscontrati in un territorio con casi di HPAI già individuati nei gabbiani ascrivibili allo stesso fenomeno epidemiologico, si possa ricorrere al prelievo di un singolo campione.

Di particolare importanza e urgenza risulta necessaria l'attivazione di un piano di monitoraggio dell'avifauna nelle zone coinvolte da questi fenomeni di mortalità collettive, al fine di verificare se l'eventuale elevata contaminazione ambientale abbia determinato il passaggio del virus ai volatili stanziali (anatidi in particolare).

Al contrario nelle aree dove non sono stati rilevati casi di HPAI negli uccelli selvatici sarà invece necessario testare le specie selvatiche, incluso il gabbiano comune, che presentano sintomatologia sospetta o si rinvergono decedute.

Infine, considerato che i predetti fenomeni di moria nei gabbiani risultano particolarmente consistenti in alcuni territori, si rende necessario provvedere anche alla raccolta delle carcasse e alla pulizia dell'eventuale guano con l'obiettivo di ridurre i rischi di contaminazione ambientale.

Si coglie inoltre l'occasione per portare all'attenzione di codeste regioni la necessità di estendere l'attività di sorveglianza per HPAI anche nei confronti delle specie carnivore, domestiche e selvatiche (come ad esempio cani e gatti presenti negli allevamenti avicoli qualora venissero confermati casi di HPAI) in particolare nei territori dove sono stati riscontrati casi di influenza aviaria negli uccelli selvatici. Esempi di coinvolgimento sono il focolaio nell'allevamento spagnolo di 50.000 visoni in precedenza citato e il focolaio in Belgio dello scorso dicembre 2022 in uno stabilimento di uccelli in cattività che ospitava 40 furetti di cui 6 positivi. In entrambe le situazioni gli animali presentavano sintomi respiratori.

Altri casi sono stati poi accertati nel corso del 2022 in diversi paesi europei in canidi (volpi in particolare), felini e mustelidi selvatici.

Considerato che anche i cinghiali possono alimentarsi con carcasse di uccelli selvatici si reputa opportuno, nelle zone dove sono già stati accertati casi di HPAI negli uccelli selvatici, effettuare test diagnostici per l'influenza aviaria anche in questa specie.

Stante l'evoluzione dell'attuale situazione epidemiologica si ribadisce infine quanto già espresso nelle precedenti circolari circa la necessità di richiamare gli allevatori degli stabilimenti avicoli, siano essi ordinari o familiari, ad adottare con costanza e massimo impegno le misure di biosicurezza al fine di ridurre il rischio di introduzione dell'influenza aviaria ad alta patogenicità nei loro allevamenti.

Descrizione dei virus dell'influenza aviaria

Finora sono stati descritti 18 diversi sottotipi di emoagglutinina e 11 diversi sottotipi di neuraminidasi. A seconda dell'ospite di origine, i virus dell'influenza A possono essere classificati come influenza aviaria, influenza suina o altri tipi di virus influenzali animali. I sottotipi dei virus dell'influenza aviaria degli uccelli sono A(H5N1) e A(H9N2) e i sottotipi dei virus dell'influenza dei suini sono A(H1N1) e A(H3N2).

I virus dell'influenza aviaria sono distinti dai virus dell'influenza stagionale umana e non si trasmettono con facilità tra le persone. Tuttavia, i virus dell'influenza zoonotica (virus dell'influenza animale che possono occasionalmente infettare l'uomo attraverso il contatto diretto o indiretto) possono causare forme di malattia nelle persone, con una variabilità clinica che va dalle manifestazioni lievi al decesso.

Gli uccelli sono gli ospiti naturali dei virus dell'influenza aviaria. Dopo un focolaio di virus A(H5N1), nel 1997, nel pollame nella Regione ad Amministrazione Speciale (RAS) di Hong Kong, in Cina, a partire dal 2003, questo virus aviario e altri virus dell'influenza si sono diffusi dall'Asia all'Europa e all'Africa. Nel 2013, in Cina sono state segnalate infezioni umane da virus dell'influenza A(H7N9). Da allora, il virus si è diffuso nella popolazione avicola in tutto il paese e ha provocato oltre 1500 segnalazioni di casi tra le persone compresi molti decessi. Altri virus dell'influenza aviaria hanno provocato infezioni umane sporadiche, inclusi i virus A(H7N7) e A(H9N2).

I virus influenzali di tipo A sono di grande importanza per la salute pubblica a causa del loro potenziale di causare una pandemia influenzale. Sono classificati in sottotipi in base alle combinazioni di diverse proteine di superficie del virus emoaagglutinina (HA) e neuraminidasi (NA).

Il rischio di trasmissione nei mammiferi

Il virus H5N1, come molti altri i virus respiratori, è molto plastico e il suo tasso di mutazione genetica è piuttosto elevato. Alcuni ceppi del virus H5N1 (*clade* 2.3.4.4b) attualmente circolanti fra gli uccelli hanno mostrato mutazioni considerate segni di adattamento ai mammiferi.

In Europa e nelle Americhe sono stati descritti molteplici casi di infezione nei mammiferi selvatici causati da virus H5N1 appartenente al *clade* 2.3.4.4b. I casi hanno coinvolto in particolare carnivori, verosimilmente a seguito dell'ingestione di carcasse infette e, per la maggior parte degli eventi, con una distribuzione del tipo “*dead end host*”, ovvero senza disseminazione secondaria.

Dal 2022 per quanto riguarda gli animali domestici coinvolti in eventi di infezione da questo specifico *clade*, si segnalano inoltre gli *spillover* avvenuti in furetti in Belgio e in un gatto in Francia. Tali eventi sono stati tutti successivi ad esposizione a pollame infetto.

In Italia non sono stati registrati casi tra i mammiferi, tuttavia sono previste attività di monitoraggio anche in queste specie, in particolare nelle aree umide frequentate da uccelli selvatici poiché, se infettati, potrebbero consentire il riassortimento genetico di diversi virus influenzali e la comparsa di varianti virali più pericolose per gli animali e per l'uomo.

La sorveglianza genetica consente non solo di identificare correttamente il virus ma anche di studiarne le mutazioni. Gli studi finora condotti dall'IZSVE indicano un'evoluzione solo parziale del virus che, per il momento, non è in grado di causare un contagio inter-umano. Non si può escludere però che il virus in futuro possa acquisire caratteristiche tali da renderlo trasmissibile da persona a persona. Una delle armi più efficaci per individuare tempestivamente questa eventualità è la condivisione delle sequenze genetiche fra i membri della comunità scientifica, in modo da seguire l'evoluzione del virus nel tempo e nello spazio e capire se si verificano mutazioni che favoriscono la replicazione nei mammiferi.

Secondo quanto previsto dal ‘*Piano strategico–operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu 2021 – 2023)*’ è stato costituito un ‘gruppo di esperti’ per la definizione del funzionamento della rete nazionale dei laboratori pubblici umani e veterinari per l'individuazione precoce della circolazione di ceppi di virus influenzali a potenziale zoonotico al fine di attivare un

sistema di allerta rapida per le epidemie influenzali anche a carattere pandemico.

Il gruppo di esperti si è riunito in data 27 Febbraio 2023 ed in considerazione del fatto che il virus responsabile del recente caso umano in Cambogia e i virus circolanti in Europa mantengono ancora un assetto genetico di virus “aviario” molto forte, del fatto che non sono state ancora evidenziate mutazioni associate con l’adattamento all’uomo né tantomeno è stata segnalata una circolazione inter-umana di influenza aviaria in nessuna parte del mondo, ha valutato il rischio di trasmissione del virus aviario all’uomo basso per la popolazione generale e medio-basso per le persone esposte al contatto con uccelli infetti quali operatori dei CRAS, veterinari, allevatori e cacciatori.

Indicazioni generali per la prevenzione dell’infezione nell’uomo

In generale l’OMS raccomanda delle misure personali di protezione (misure non farmacologiche) che sono comunque valide per ridurre il rischio di infezione e possono essere adottate a livello locale qualora sia ritenuto necessario⁷:

- lavaggio regolare con corretta asciugatura delle mani;
- buona igiene respiratoria: coprire bocca e naso quando si tossisce o si starnutisce, utilizzare fazzoletti monouso e smaltirli correttamente;
- autoisolamento immediato in caso di febbre e sintomi simil influenzali;
- evitare il contatto ravvicinato con persone malate;
- evitare di toccarsi occhi, naso e bocca.

In caso di epidemia di influenza aviaria le persone dovrebbero, se possibile, evitare gli allevamenti di pollame, il contatto con animali nei mercati di pollame vivo, di entrare in aree in cui il pollame può essere macellato e il contatto con qualsiasi superficie contaminata da deiezioni di pollame o altri animali.

Gli operatori sanitari che gestiscono casi sintomatici con esposizione certa o possibile dovrebbero seguire precauzioni standard, da contatto e respiratorie e utilizzare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI). Inoltre, se eseguono procedure che generano aerosol dovrebbero utilizzare precauzioni per via aerea.

Si raccomanda di informare la popolazione di evitare il contatto con animali deceduti o con segni di malattia.

Vaccinazione antinfluenzale stagionale

Ribadendo quanto già descritto nella nota Circolare prot. n. 031738-06/07/2022 - DGPRES la vaccinazione antinfluenzale stagionale è raccomandata e offerta attivamente e gratuitamente al personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani:

- allevatori;

⁷ [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(avian-and-other-zoonotic\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(avian-and-other-zoonotic))

- addetti all'attività di allevamento;
- addetti al trasporto di animali vivi;
- macellatori e vaccinatori;
- veterinari pubblici e libero-professionisti.

La raccomandazione per la vaccinazione antinfluenzale stagionale è estesa anche a tutti i soggetti che per ragioni diverse da quelle professionali risultino potenzialmente esposti al rischio epidemiologico.

La vaccinazione contro l'influenza stagionale non previene l'infezione da virus dell'influenza aviaria, ma può ridurre il rischio di contrarre contemporaneamente virus dell'influenza umana e aviaria⁸. La riduzione delle doppie infezioni diminuisce la probabilità che i virus acquisiscano la capacità di diffondersi facilmente da persona a persona⁹. Inoltre, la vaccinazione contro l'influenza umana è raccomandabile come misura per prevenire fenomeni di ricombinazione genetica tra il virus stagionale umano e il virus dell'influenza aviaria.

Profilassi

La profilassi antivirale può essere presa in considerazione anche in base alla valutazione del rischio a livello locale ovvero all'intensità dell'esposizione.¹⁰

La decisione di avviare la chemioprofilassi antivirale post-esposizione deve basarsi sul giudizio clinico, tenendo conto del tipo di esposizione (ad es. senza l'uso di protezioni per le vie respiratorie e degli occhi), durata dell'esposizione, tempo dall'esposizione (ad es. meno di 2 giorni), stato di infezione noto degli uccelli a cui la persona è stata esposta e se la persona esposta è a più alto rischio di complicanze dovute ad esempio all'influenza stagionale.

Sintomi e segni

Le infezioni da influenza aviaria, suina e altre zoonosi nell'uomo possono causare forme di malattia che vanno da una lieve infezione delle vie respiratorie superiori (febbre e tosse) a una rapida progressione, fino a polmonite grave, sindrome da distress respiratorio acuto, *shock* e persino decesso. Sintomi gastrointestinali, quali nausea, vomito e diarrea sono stati riportati più frequentemente nell'infezione da A(H5N1). Nell'influenza A(H7) è stata riportata anche congiuntivite. Le caratteristiche della malattia come il periodo di incubazione, la gravità dei sintomi e l'esito clinico

⁸ https://www.cdc.gov/flu/avianflu/prevention.htm#anchor_1647619409417;

⁹ <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/influenza-avian>

¹⁰ Avian influenza overview May – September 2021, EFSA, ECDC and Istituto zooprofilattico delle Venezie
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9979>

variano a seconda del virus che causa l'infezione, i sintomi respiratori generalmente sono quelli più rappresentati.¹¹

In molti pazienti con virus dell'influenza aviaria A(H5) o A(H7N9), la malattia ha un decorso clinico aggressivo. I sintomi iniziali comuni sono febbre alta (maggiore o uguale a 38°C) e tosse seguiti da sintomi che coinvolgono le basse vie respiratorie, tra cui dispnea o difficoltà respiratorie. I sintomi delle alte vie respiratorie come mal di gola o raffreddore sono meno comuni. Nel decorso clinico di alcuni pazienti sono stati riportati anche diarrea, vomito, dolore addominale, sanguinamento dal naso o dalle gengive, encefalite e dolore toracico. Le complicanze dell'infezione comprendono polmonite grave, insufficienza respiratoria ipossiémica, disfunzione multiorgano, shock settico e infezioni batteriche e fungine secondarie.

Per le infezioni da virus dell'influenza aviaria A(H5N1) nell'uomo, i dati attuali indicano un periodo di incubazione che va in media da 2 a 5 giorni e fino a un massimo di 17 giorni. Il periodo medio di incubazione è più lungo di quello dell'influenza stagionale (circa 2 giorni).

Definizione di caso europea per la sorveglianza¹²

Criteri clinici

Qualsiasi persona che presenti almeno una delle seguenti due manifestazioni:

- febbre E segni e sintomi di infezione respiratoria acuta,
- decesso per malattia respiratoria acuta non altrimenti spiegabile.

Criteri di laboratorio

Almeno uno dei seguenti tre criteri:

- isolamento dell'influenza A/H5N1 da un campione clinico,
- identificazione dell'acido nucleico dell'influenza A/H5 in un campione clinico,
- risposta anticorpale specifica all'influenza A/H5 (incremento di almeno quattro volte o un unico titolo elevato).

Criteri epidemiologici

Almeno uno dei seguenti quattro criteri:

1. Trasmissione interumana per contatto ravvicinato (distanza di un metro o inferiore) con una persona segnalata come caso probabile o confermato,
2. Esposizione in laboratorio: dove esiste un rischio di esposizione all'influenza A/H5N1,

¹¹ https://www.who.int/health-topics/influenza-avian-and-other-zoonotic#tab=tab_2

¹² Decisione di esecuzione della Commissione dell'8 agosto 2012 recante modifica della decisione 2002/253/CE che stabilisce la definizione dei casi ai fini della dichiarazione delle malattie trasmissibili alla rete di sorveglianza comunitaria istituita ai sensi della decisione n. 2119/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/10ed460f-0711-11e2-8e28-01aa75ed71a1>

3. Contatto ravvicinato (distanza di un metro o inferiore) con un animale diverso dal pollame o dagli uccelli selvatici (ad esempio gatto o maiale) la cui infezione da A/H5N1 sia stata confermata,
4. Risiedere in o aver visitato una zona in cui attualmente si sospetti, o sia stata confermata, la presenza dell'influenza A/H5N1¹³ e almeno uno dei seguenti due criteri:
 - contatto ravvicinato (distanza di un metro o inferiore) con pollame domestico o uccelli selvatici malati o morti¹⁴ nell'area colpita;
 - essere stato in una casa o in un'azienda agricola situata nell'area colpita in cui nel mese precedente sia stata segnalata la presenza di pollame domestico malato o morto.

Classificazione dei casi

A. Caso possibile

Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici ed epidemiologici.

B. Caso probabile

Qualsiasi persona che risulti positiva a un test per l'influenza A/H5 o A/H5N1 effettuato da un laboratorio

C. Caso confermato a livello nazionale

Qualsiasi persona che risulti positiva a un test per l'influenza A/H5 o A/H5N1 effettuato da un laboratorio nazionale di riferimento appartenente alla rete comunitaria dei laboratori di riferimento per l'influenza umana (CNRL).

D. Caso confermato dall'OMS

Qualsiasi persona in cui l'infezione da influenza aviaria sia stata confermata in laboratorio da un centro di collaborazione dell'OMS per il virus H5.

Esposizione a rischio

Secondo EFSA, ECDC e Istituto zooprofilattico delle Venezie¹⁵, le persone a rischio sono principalmente quelle a diretto contatto con uccelli malati o pollame, o con le loro carcasse (ad esempio agricoltori, lavoratori agricoli presso allevamenti di pollame, veterinari e operai coinvolti nell'abbattimento). I virus dell'influenza aviaria sono stati identificati in diverse specie selvatiche come uccelli selvatici, foche e volpi.

Per la definizione della popolazione esposta al rischio inclusa nella sorveglianza devono essere considerati i criteri epidemiologici della definizione di caso.

¹³ Cfr. il sistema di notifica delle malattie degli animali (ADNS) dell'Ufficio internazionale delle epizootie — OIE e della Commissione europea (SANCO) ai seguenti indirizzi http://www.oie.int/eng/en_index.htm e http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/adns/index_en.htm#

¹⁴ Sono esclusi gli uccelli apparentemente in buona salute che sono stati uccisi, ad esempio, con la caccia.

¹⁵ Avian influenza overview May – September 2021, EFSA, ECDC and Istituto zooprofilattico delle Venezie <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9979>

Protezione dei lavoratori esposti

Si ribadisce quanto previsto nella nota circolare prot. DGSAF/26860 del 18/11/2021 ‘*Conferma di ulteriori focolai di Influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI). Elementi di informazione*’ con cui, richiamando la scrupolosa osservanza di tutte le misure di biosicurezza di cui all’O.M. 26 agosto 2005 e s.m.e.i., si raccomanda a tutti gli operatori nonché ai tecnici, ai veterinari aziendali e ai veterinari ufficiali di adottare ogni precauzione possibile al fine di ridurre la circolazione del virus, dall’utilizzo di personale dedicato al ricorso ad idonei presidi protettivi individuali (DPI) con particolare attenzione alla prevenzione della contaminazione, alla limitazione di tutti i movimenti e spostamenti verso e negli allevamenti non ritenuti strettamente necessari.

Quando esiste un potenziale rischio di esposizione al virus dell’influenza aviaria deve essere rivista e integrata la valutazione del rischio sul posto di lavoro, tenendo conto di tutti i rischi, compreso l'aumento del carico fisico sui lavoratori derivato dall’utilizzo di DPI.

Oltre all’utilizzo di DPI possibili misure preventive da adottare sono rappresentate dal distanziamento fisico e da un’adeguata aereazione degli ambienti di lavoro.

I datori di lavoro devono fornire DPI adeguati e i lavoratori devono essere formati ed addestrati sul loro utilizzo e smaltimento. I DPI devono essere adeguatamente conservati.

Negli allevamenti deve essere garantita una separazione tra le aree potenzialmente contaminate e le aree pulite, si deve garantire che gli ambienti di vita non siano contaminati, ad esempio da indumenti da lavoro, per evitare ulteriori rischi per i lavoratori e i parenti.

Devono essere stabilite misure specifiche per le operazioni di abbattimento e per il trattamento degli animali morti e dei rifiuti.

Monitoraggio dello stato di salute nelle persone esposte

In particolare, le Regioni/PPAA e le aziende sanitarie provvederanno ad acquisire l’elenco dei lavoratori esposti o comunque delle persone esposte e a valutare l’esposizione riferita ed in caso di esposizione a rischio:

1. informare circa la necessità di adottare, nei 10 giorni successivi all’esposizione, le opportune cautele di carattere generale e le misure di igiene respiratoria, specie nei confronti dei familiari, ed evitare contatti con soggetti in condizioni di fragilità (es. immunodepressi, anziani, affetti da patologie croniche);
2. informare circa la necessità di monitorare la comparsa di qualsiasi problema di salute nei 10 giorni successivi all’ultima esposizione;
3. indicare l’avvio del monitoraggio dello stato di salute della persona esposta;
4. fornire l’elenco dei sintomi di cui al paragrafo “*sintomi e segni*”;
5. comunicare alla persona esposta di riferire l’eventuale insorgenza di sintomi nel periodo di osservazione (10 giorni dall’esposizione a rischio);
6. informare circa la necessità di mantenere il distanziamento ed utilizzare i DPI in caso di insorgenza di sintomi.

Test diagnostici

Le Regioni/PPAA e le aziende sanitarie provvederanno ad eseguire test diagnostici molecolari¹⁶ per i virus influenzali nelle persone esposte asintomatiche a 5-7 giorni dall'esposizione o all'esordio della sintomatologia descritta nel paragrafo "Sintomi e segni".

Le Regioni/PPAA sono altresì invitate a fornire a questo Ministero¹⁷ settimanalmente in forma di dati aggregati il numero di test effettuati nelle persone esposte.

Se il paziente si presenta all'attenzione del medico curante o del pronto soccorso con la sintomatologia descritta è opportuno indagare l'eventuale esposizione al rischio e valutare l'esecuzione del test diagnostico.

I test diagnostici di routine rileveranno l'infezione umana da virus A(H5Nx) come virus influenzale non tipizzabile (positivo per il virus dell'influenza A e negativo per i virus dell'influenza B, A(H1), A(H1)pdm09 e A(H3)).

Tali isolati di virus dell'influenza A non tipizzabili o campioni clinici che non possono essere tipizzati dai laboratori di riferimento regionali devono essere inviati al Centro Nazionale Influenza (NIC) dell'ISS.

Nell'ambito delle attività di sorveglianza nazionale dell'influenza "InfluNet & RespiVirNet"¹⁸ per la stagione in corso 2022/2023, si ribadisce l'importanza che i laboratori regionali contattino e facciano pervenire tempestivamente al Centro Nazionale Influenza (NIC) dell'ISS un campione biologico di tutti gli eventuali casi umani di influenza di sospetta origine animale, associati al rilevamento di virus influenzali di tipo A non sottotipizzabili come A(H1)pdm09 e A(H3) in circolazione nella popolazione umana, nonché di eventuali casi di positività per virus influenzali aviari (es. A(H5)).

Indagini di siero-prevalenza tra gli addetti ai lavori esposti

Le Regioni/PPAA e le aziende sanitarie, laddove siano stati identificati focolai, dovranno considerare l'opportunità di eseguire un test sierologico su persone esposte a distanza di circa 21-30 giorni dall'esposizione.

Il Direttore generale della DGSAF

Dott. Pierdavide Lecchini

Il Direttore generale della DGPRES

Dott. Giovanni Rezza

¹⁶https://cdn.who.int/media/docs/default-source/influenza/molecular-detection-of-influenza-viruses/protocols_influenza_virus_detection_feb_2021.pdf?sfvrsn=df7d268a_5

¹⁷ malinf@sanita.it

¹⁸ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3267_allegato.pdf