

La timeline: dieci anni di influenza aviaria
[documento Oms - aggiornato a: 27 agosto 2007](#)

1996, i primi casi in Asia

Data	Animali	Esseri umani
1996	Il virus ad alta patogenicità H5N1 viene isolato in un'oca d'allevamento nella Provincia del Guangdong, Cina.	
1997	Riferite manifestazioni del virus ad alta patogenicità H5N1 in pollame di fattorie e mercati di Hong Kong	Riferite infezioni da H5N1 a Hong Kong. Sono 18 i primi casi umani di cui si ha notizia ufficiale (di cui 6 fatali).
Febbraio 2003		Due casi di H5N1 (di cui 1 fatale) individuati in una famiglia di Hong Kong rientrata da poco dalla provincia cinese di Fujian. Un terzo membro della famiglia è deceduto per seri problemi respiratori mentre si trovava sulla terraferma, non sono stati tuttavia prelevati campioni.

La prima ondata: fine 2003 – inizio 2004

Data	Animali	Esseri umani
Metà 2003	Il virus H5N1 inizia a manifestarsi in Asia, ma queste epidemie passano inosservate e non vengono riferite.	
Dicembre 2003	Due leopardi e due tigri nutriti con carcasse di polli fresche muoiono improvvisamente in uno zoo thailandese. Successive analisi identificano il virus H5N1 in campioni di tessuto. Si tratta del primo caso riferito di influenza in grado di provocare la malattia e la morte nei felini.	
19 dicembre 2003	La Repubblica di Corea riferisce della morte di polli causata dal virus H5N1 in tre diverse fattorie.	
8 gennaio 2004	Il Vietnam riferisce della presenza del virus H5N1 nei polli.	
11 gennaio 2004		Il Vietnam identifica nel virus H5N1 il responsabile di casi umani di gravi patologie respiratorie con alto tasso di mortalità. Casi sporadici riferiti fino alla metà di marzo.
12 gennaio 2004	Il Giappone riferisce di aver identificato il virus H5N1 nei polli.	
23 gennaio 2004	La Tailandia riferisce di aver identificato il virus H5N1 nei polli.	La Tailandia riferisce di due casi umani di H5N1 confermati da analisi di laboratorio. Casi sporadici riferiti fino alla metà di marzo.
24 gennaio 2004	La Cambogia riferisce di aver identificato il virus H5N1 nei polli.	
27	La Repubblica democratica popolare	

gennaio 2004	del Laos riferisce di aver identificato il virus H5N1 nei polli.	
1 febbraio 2004		Svolte in Vietnam indagini su casi manifestatisi all'inizio di gennaio in una gruppo di famiglie, non è possibile escludere la possibilità di trasmissione da uomo a uomo.
2 febbraio 2004	L' Indonesia riferisce di aver identificato il virus H5N1 nei polli.	
4 febbraio 2004	La Cina riferisce di aver identificato il virus H5N1 nei polli.	
20 febbraio 2004	In Tailandia prove aneddotiche confermano l'infezione da H5N1 in un'unica famiglia di gatti domestici.	
18 marzo 2004		<i>Ricerca</i> ¹ In Vietnam, studi di caso di 10 pazienti indicano che lo stretto contatto con polli infetti è, nella maggior parte dei casi, la fonte principale dell'infezione; tuttavia lo studio conclude che, in due gruppi familiari, non è possibile escludere che all'interno della famiglia sia avvenuta la trasmissione da uomo a uomo.
Metà marzo 2004		Si chiude la reportistica dei casi umani. In totale sono stati riferiti 12 casi in Tailandia (di cui 8 fatali) e 23 casi in Vietnam (di cui 16 fatali).

La seconda ondata: giugno-novembre 2004

Data	Animali	Esseri umani
Giugno/luglio 2004	Cina, Indonesia, Tailandia e Vietnam riferiscono della ricomparsa del virus H5N1 nei polli.	
8 luglio 2004	<i>Ricerca</i> ¹ Studio identifica il genotipo dominante Z nei polli e ritiene possibile che gli uccelli selvatici possano avere un ruolo nella diffusione del virus. Lo studio conclude che il virus H5N1 ha trovato una nuova nicchia ecologica nei polli, ma non si è ancora adattato del tutto a questo ospite.	
13 luglio 2004	<i>Ricerca</i> ² Studio dimostra che il virus H5N1 è diventato progressivamente più letale per i mammiferi ed è in grado di uccidere uccelli acquatici, a lungo considerati al riparo dall'infezione.	
Luglio 2004		<i>Ricerca</i> ³ Studio riporta il caso umano di un'infezione atipica da virus H5N1 in Tailandia (del marzo 2004) con febbre, diarrea ma nessun sintomo

		respiratorio. Lo studio suggerisce che lo spettro clinico dell'infezione potrebbe essere più ampio di quanto ritenuto fino a questo momento.
23 luglio 2004	Il Giappone, dopo l'esplosione dei primi focolai, annuncia di aver eliminato la malattia sul nascere; il paese è ritenuto dall'Oie (Organizzazione mondiale per la salute animale) esente dall'infezione.	
7 agosto 2004	La Malesia riferisce in merito alla presenza del virus H5N1 nei polli.	
12 luglio 2004		Il Vietnam rende noti 3 casi umani, tutti fatali. Le date del ricovero ospedaliero sono: 19 luglio e 8 agosto.
20 agosto 2004	<i>Ricerca</i> ⁴ Ricercatori cinesi riferiscono di iniziali scoperte di infezione da H5N1 nei maiali. Non esistono prove che indichino che questa ingestione si stia diffondendo, inoltre le prove sembra abbiano una limitata rilevanza epidemiologica.	
2 settembre 2004	<i>Ricerca</i> ⁵ Una ricerca dimostra che gatti domestici infettati sperimentalmente con il virus H5N1 sviluppano la malattia e possono trasmetterla ad altri gatti. Prima di questo studio, i gatti domestici erano considerati resistenti alle malattie scatenate da forme influenzali dei virus del ceppo A.	
7 settembre 2004		Il Vietnam riferisce di un quarto caso umano fatale .
9 settembre 2004		La Tailandia dà conferma di un caso umano fatale.
21 settembre 2004	La Repubblica di Corea , dopo l'esplosione dei primi focolai, annuncia di aver eliminato la malattia sul nascere; la Repubblica di Corea viene ritenuta esente dall'infezione dall'Oie (Organizzazione mondiale per la salute animale).	
28 settembre 2004		La Tailandia dà conferma di ulteriori due casi umani.
4 ottobre 2004		La Tailandia riferisce di un quarto caso umano.
11 ottobre 2004	Scoppia un'epidemia tra le tigri di uno zoo thailandese; i felini venivano nutriti con carcasse di pollo. Delle 441 tigri che costituivano la popolazione dello zoo, 147 sono morte o sono state soppresse.	

22 ottobre 2004	Giunge conferma della presenza del pericoloso virus H5N1 in 2 aquile importate illegalmente in Europa (Bruxelles) dalla Thailandia.	
25 ottobre 2004		La Thailandia riferisce del quinto e ultimo caso umano della seconda ondata.
29 ottobre 2004	<i>Ricerca</i> ⁶ Studio conferma che le anatre selvatiche possono fungere da serbatoi silenti dell'infezione. Questi volatili espellono grandi quantità del pericoloso virus con le feci, pur mostrando pochi o nessun segno di malattia.	
4 novembre 2004		Non sono stati riportati casi umani. In totale, nella seconda ondata, si contano 5 casi (di cui 4 fatali) in Thailandia, 4 (tutti fatali) in Vietnam.

La terza ondata: dal 2005 a oggi

Data	Animali	Esseri umani
Dicembre 2004	Focolai in Indonesia, Thailandia, Vietnam e probabilmente anche in Cambogia e nella Repubblica Democratica Popolare del Laos.	
30 dicembre 2004		Il Vietnam riferisce di un nuovo caso.
3 gennaio del 2005	La Malesia peninsulare, dopo l'esplosione dei primi focolai, annuncia di aver eliminato la malattia sul nascere; il paese è ora considerato dall'Oie (Organizzazione mondiale per la salute animale) privo del virus.	
6 gennaio 2005		Il Vietnam riferisce di altri due casi
14 gennaio 2005		Il numero totale dei casi in Vietnam arriva ora a 6. Nel corso dei mesi si manifestano ulteriori casi sporadici, facendo del Vietnam il paese più colpito.
27 gennaio 2005		<i>Ricerca</i> ⁷ Uno studio conclude che, in Thailandia, il 4 settembre una ragazza ha trasmesso il virus almeno alla madre, provocandone il decesso. Si tratta della prima descrizione pubblicata di un probabile caso di trasmissione da uomo a uomo, che è sfociata in una grave patologia.
2 febbraio 2005		La Cambogia riferisce del primo caso umano. La vittima è deceduta.
17		<i>Ricerca</i> ⁸

febbraio 2005		Uno studio ha identificato retrospettivamente almeno un caso atipico fatale in Vietnam (febbraio 2004), che presentava diarrea e encefalite, sebbene le lastre al torace fossero normali.
29 marzo 2005		La Cambogia riferisce del suo secondo caso fatale.
12 aprile 2005		La Cambogia riferisce del suo terzo caso, anch'esso fatale.
30 aprile 2005	Nella Cina centrale, gli uccelli selvatici del Lago Qinghai iniziano a morire, mentre centinaia di migliaia di uccelli migratori stanno convergendo nella zona. Nelle settimane successive muoiono 6345 uccelli di specie diverse.	
4 maggio 2005		La Cambogia riferisce del suo quarto caso, anch'esso fatale.
8 giugno 2004	La Cina riferisce di un focolaio epidemico nei polli nella Regione autonoma dello Xinjiang.	
30 giugno 2005		Un team investigativo dell'Oms non trova prove che il virus H5N1 abbia accresciuto la propria capacità di trasmissione da uomo a uomo in Vietnam.
6 luglio 2005	<i>Ricerca</i> ⁹ Le analisi effettuate sui virus isolati nei tessuti di uccelli morti nel Lago Qinghai suggeriscono che l'epidemia è stata causata da una nuova variante del virus H5N1, che potrebbe essere anche più letale per volatili selvatici e topi infettati a scopo di sperimentazione.	
14 luglio 2005	<i>Ricerca</i> ¹⁰ Le analisi effettuate sui virus isolati nei tessuti degli uccelli morti nel Lago Qinghai dimostrano che la trasmissione è avvenuta tra le oche selvatiche. Pertanto il virus può essere trasportato lungo le rotte migratorie invernali.	
15 luglio 2005	Analisi effettuate su tre zibetti, morti alla fine di giugno in Vietnam, hanno evidenziato l'esistenza del virus H5N1. È la prima volta che si riscontra la presenza del virus H5N1 in questa specie. Gli zibetti erano cresciuti in cattività; la fonte dell'infezione è rimasta sconosciuta.	
21 luglio 2005		L' Indonesia riferisce del suo primo caso umano. È probabile che altri due membri della famiglia siano stati infettati, ma non può essere data conferma per mezzo dalle analisi di laboratorio.

		Successive ricerche non sono state in grado di determinare la fonte dell'infezione.
23 luglio 2005	La Russia riferisce di focolai di influenza aviaria; successivamente conferma che i focolai sono dovuti al virus H5N1, trovato in pollame della Siberia occidentale. Nei pressi dei focolai sono stati rinvenuti i corpi di uccelli migratori.	
2 agosto 2005	Il Kazakistan riferisce di focolai di influenza aviaria; successivamente conferma che i focolai sono dovuti al virus H5N1, trovato nei polli di un'area confinante con la Siberia. Nei pressi dei focolai sono stati rinvenuti i corpi di uccelli migratori.	
5 agosto 2005		Il Vietnam conta al momento 64 casi umani, di cui 21 fatali.
10 agosto 2005	La Cina riferisce di focolai nella Regione autonoma del Tibet.	
12 agosto 2005	La Mongolia riferisce della morte di 89 uccelli migratori nei pressi di due laghi. Il virus H5N1 viene in seguito identificato nei tessuti di questi uccelli.	
16 settembre 2005		L'Indonesia dà conferma del suo secondo caso umano.
22 settembre 2005		L'Indonesia dà conferma del suo terzo caso umano.
29 settembre 2005		L'Indonesia dà conferma del suo quarto caso umano. <i>Ricerca</i> ¹¹ Uno studio descrive le caratteristiche cliniche del virus H5N1 ed elabora raccomandazioni per la gestione dei casi.
5 ottobre 2005		<i>Ricerca</i> ¹² Una ricerca effettuata sull'evoluzione umana e animale del virus H5N1 in circolazione in Asia nel 2005 suggerisce che numerosi aminoacidi situati vicino ai siti di legame dei recettori stanno subendo una mutazione: alcuni di questi potrebbero modificare l'antigenicità e la trasmissibilità del virus.
6 ottobre		<i>Ricerca</i> ^{13 14}

2005		Uno studio descrive la ricostruzione della virus pandemico del 1918: conclude che si trattava di un virus aviario e scopre alcune similitudini con il virus H5N1.
10 ottobre 2005		L'Indonesia dà conferma del suo quinto caso umano.
13 ottobre 2005	Confermata la presenta del virus H5N1 in Turchia .	
15 ottobre 2005	Confermata la presenta del virus H5N1 in Romania .	
19 ottobre 2005	La Cina riferisce del primo focolaio nel pollame dall'agosto del 2005. Numerosi altri focolai vengono individuati e resi noti nelle settimane successive.	
20 ottobre 2005	Taiwan, in Cina, riferisce di aver individuato la presenza del virus H5N1 in una nave mercantile che trasportava uccelli canori contrabbandati dalla terraferma cinese.	La Tailandia riferisce del suo primo caso umano risalente all'8 ottobre del 2004.
23 ottobre 2005	Si riferisce di un pappagallo infetto da virus H5N1 importato in Gran Bretagna. Tre giorni dopo essere stato sottoposto a quarantena, l'animale muore.	
24 ottobre 2005		Tailandia e Indonesia riferiscono di altri casi umani.
26 ottobre 2005	La Croazia dà notizia della presenza del virus H5N1 in uccelli selvatici trovati entro i suoi confini.	
9 novembre 2005		Il Vietnam riferisce del suo primo caso risalente al luglio del 2005.
16 novembre 2005		La Cina dà notizia dei suoi primi due casi umani.
23 novembre 2005		La Cina riferisce del suo terzo caso umano. Nelle settimane successive la Cina dà notizia di altri sporadici casi umani.
29 novembre 2005	La Cina riferisce di nuovi focolai nel pollame. Dalla metà di ottobre, 25 focolai sono stati individuati in ben 9 province e vengono eliminati circa 20 milioni di uccelli.	
5 dicembre 2005	L' Ucraina riferisce del suo primo focolaio di H5N1 in uccelli domestici.	
11 novembre 2005	Il Kuwait individua il virus H5N1 in un fenicottero migratore. Si tratta del primo caso di influenza aviaria da H5N1 individuato nel Golfo.	
27 dicembre 2005	La Turchia riferisce di un ulteriore focolaio nella provincia orientale di Igdir.	
5 gennaio 2006		La Turchia rende noti i suoi primi casi umani. Casi sporadici continuano a

		manifestarsi nelle settimane successive, tuttavia l'ondata si arresta rapidamente.
23 gennaio 2006	La Turchia riferisce di focolai in 11 delle 81 province del paese.	
30 gennaio 2006		L' Iraq dà notizia del suo primo caso umano.
2 febbraio 2006	L' Iraq riferisce in merito al suo primo focolaio di H5N1. Il virus è stato individuato nelle popolazioni di volatili da cortile della stessa provincia in cui a gennaio si sono manifestati i primi due casi umani.	
8 febbraio 2006	La Nigeria conferma la presenza del virus H5N1 nei polli. Si tratta della prima scoperta del virus in Africa.	
9 febbraio 2006	L' Azerbaijan conferma la presenza del virus H5N1 in uccelli migratori.	
11 febbraio 2006	Bulgaria, Grecia e Italia confermano la presenza del virus H5N1 in uccelli selvatici (cigni reali).	
12 febbraio 2006		La Cina riferisce del suo 12 caso umano (di cui 8 fatali). Molti di questi casi si sono avuti in aree in cui non erano stati segnalati focolai. L'Indonesia riferisce del suo 25simo caso umano; di questi 18 sono stati fatali.
14 febbraio 2006	L' Iran dà notizia di uccelli selvatici contagiati dal virus H5N1 (cigni). L' Austria riferisce di uccelli selvatici contagiati dal virus H5N1 (cigni). La Germania conferma la presenza del virus H5N1 in uccelli selvatici (cigni).	
17 febbraio 2006	L' Egitto conferma la presenza di H5N1 fra pollame domestico.	L'Iraq riporta il suo secondo caso umano.
18 febbraio 2006	L' India conferma la presenza di H5N1 fra pollame domestico.	
19 febbraio 2006	La Francia conferma la presenza di H5N1 in una papera selvatica.	
21 febbraio 2006	La Malesia conferma la presenza di H5N1 in pollame allo stato brado: un ritorno della malattia dopo che il Paese era stato considerato libero da gennaio 2005. <i>Ricerca</i> ¹⁵ Studi sul virus H5N1 indicano che al momento, in alcune zone dell'Asia, si sono stabilizzati nel pollame sottoclassi virali distinte dal punto di vista genetico e antigenico. In questa regione, la trasmissione della malattia tra il pollame sostiene l'endemicità del virus. Nel sud	

	della Cina, il virus H5N1 è stato isolato in uccelli migratori apparentemente in buona salute: un fatto che indica come gli uccelli possano portare il virus per distanze anche molto lunghe. L' Ungheria conferma la presenza di H5N1 in uccelli selvatici (cigni).	
25 febbraio 2006	La Slovacchia dà notizia di uccelli selvatici (cigni) contagiati dal virus H5N1. La Bosnia-Erzegovina conferma la presenza di H5N1 in cigni selvatici. La Francia conferma H5N1 in un allevamento di tacchini: si tratta del primo caso in Europa in pollame domestico.	
27 febbraio 2006	La Georgia dà notizia di uccelli selvatici (cigni) contagiati dal virus H5N1. Il Niger conferma la presenza di H5N1 in pollame domestico.	
28 febbraio 2006	La Svezia dà notizia di anatre selvatiche contagiate dal virus H5. La Germania conferma l'infezione da H5N1 in un gatto domestico ritrovato morto.	
1 marzo 2006	La Svizzera conferma la presenza di H5N1 in un'anatra selvatica.	
2 marzo 2006	La Serbia-Montenegro dà notizia di un cigno selvatico contagiato dal virus H5.	
5 marzo 2006	La Polonia conferma la presenza di H5N1 in cigni selvatici.	
7 marzo 2006	L' Albania conferma la presenza di H5N1 in alcuni polli. L'Austria riporta la presenza di H5N1 in 3 gatti in buona salute.	
8 marzo 2006	La Germania conferma la morte di altri due gatti a causa del virus H5N1.	
9 marzo 2006	La Germania conferma l'infezione da H5N1 in una faina: si tratta del primo caso di contagio di questa specie da virus dell'influenza aviaria.	
12 marzo 2006	Il Camerun a conferma la presenza di H5N1 in un'anatra domestica. Myanmar conferma H5N1 in pollame.	
15 marzo 2006	La Danimarca conferma la presenza di H5N1 in un uccello selvatico. La Svezia conferma H5N1 in anatre selvatiche.	
16 marzo 2006	L' Afghanistan conferma la presenza di H5N1 in pollame.	
17 marzo 2006	Israele conferma la presenza di H5N1 in pollame.	
21 marzo 2006	Il Pakistan conferma la presenza di H5N1 in pollame.	L' Azerbaijan conferma i suoi primi sette casi di aviaria nell'uomo.
23 marzo 2006	<i>Ricerca</i> ^{16,18} Due gruppi di ricerca pubblicano	

	scoperte che potrebbero aiutare a capire perché il virus H5N1 non infetta con facilità l'uomo o – come nel caso della normale influenza di stagione – non si trasmette attraverso tosse e starnuti. Mentre i virus dell'influenza stagionale, infatti, si attaccano alle molecole delle cellule del tessuto di rivestimento di gola e naso, i virus aviari si legano meglio alle molecole localizzate nella parte più profonda dei polmoni. Questi risultati sono coerenti con il quadro clinico di infezione da H5N1, in cui la maggior parte dei pazienti presenta sintomi di infezione del tratto respiratorio inferiore che progredisce rapidamente a polmonite.	
24 marzo 2006	La Giordania conferma la presenza di H5N1 in pollame.	La Cambogia conferma il suo primo caso di aviaria nell'uomo da aprile 2005.
27 marzo 2006	La Svezia conferma la presenza di H5N1 in un visone.	
28 marzo 2006	La Repubblica Ceca segnala la presenza di H5N1 in un cigno selvatico.	
4 aprile 2006	Il Burkina Faso conferma la presenza di H5N1 nel pollame.	
5 aprile 2006	La Germania segnala la presenza di H5N1 in un allevamento avicolo.	
6 aprile 2006	Il Regno Unito conferma la presenza di H5N1 in un cigno selvatico.	

19 apr 2006	La Cina riferisce del suo primo caso di H5N1 in fauna acquatica e altri volatili a Qinghai e nelle regioni del Tibet. La Costa d'Avorio riferisce di H5N1 nel pollame e in un volatile selvatico. Si continua a riferire di epidemie fino a tutto il luglio 2006.	La Cina conferma il suo 17° caso tra esseri umani, un ventunenne di Hubei. L' Indonesia conferma il suo 32° caso tra esseri umani, un ventiquattrenne di Banten.
24 apr 2006	Gibuti riferisce del suo primo caso di H5N1 tra il pollame.	
27 apr 2006		La Cina conferma il suo 18° caso tra esseri umani, una bimba di otto anni di Sichuan.
4 mag 2006	La Mongolia rileva H5N1 in volatili selvatici morti durante sorveglianza di routine fino a tutto giugno 2006 (ultimo rapporto agosto 2005)	L' Egitto conferma il suo 23° caso tra esseri umani, una ventisettenne del Cairo.
8 mag 2006		L' Indonesia conferma il 33° caso tra esseri umani, un trentenne di Jakarta.
9 mag 2006	L' Ucraina riferisce dei primi casi di H5N1 tra volatili selvatici (precedentemente tra il pollame).	
12 mag 2006		Gibuti conferma il primo caso tra esseri umani, una bimba di due anni ad Arta.
18 mag 2006	La Danimarca conferma la prima epidemia di H5N1 HPA1 tra il pollame domestico (precedentemente riportato	L' Egitto conferma il suo 14° caso in una settantacinquenne di Al Minya.

	tra volatili selvatici). In questo periodo si riferisce anche di un'epidemia di H5N2 LPA1).	<p>L'Indonesia riferisce del più esteso cluster familiare riscontrato finora, con 7 casi confermati (dal 34° al 39° e il 42°) tra 4 famiglie nel distretto di Karo, Sumatra del Nord. Il caso indice (non confermato) presenta sintomi il 24 apr, l'ultimo decesso è il 22 maggio. I casi comprendono i 2 figli del caso indice (15 e 17 anni), il nipote di 10 anni, i suoi 2 fratelli (di 25 e 32 anni), la sorella di 28 anni e la figlia di quest'ultima di 18 mesi. La malattia non si estende al di là della famiglia allargata. Non si può escludere una limitata trasmissione tra esseri umani. I virus non mostrano alcuna significativa mutazione o riassorbimento genetico.</p> <p>L'Indonesia conferma inoltre il suo 40° caso tra esseri umani, in una trentottenne di Java Est.</p>
19 mag 2006		L' Indonesia conferma il suo 41° caso tra esseri umani, un dodicenne di Jakarta Est.
29 mag 2006		L' Indonesia conferma i casi dal 43° al 48° in un diciottenne di Giava Est, una bambina di dieci anni e suo fratello diciottenne di Giava Ovest, un trentanovenne di Jakarta e una quindicenne di Sumatra Ovest. Nessuno dei sei casi è collegato al cluster familiare a Karo, Sumatra Nord.

4 giu 2006	La Cina riferisce dei suoi primi casi tra il pollame da febbraio 2006. le epidemie si diffondono in varie province fino a ottobre 2006.	
6 giu 2006		L' Indonesia conferma il 49° caso tra esseri umani, un quindicenne di Java Ovest.
9 giu 2006	L' Ungheria riferisce del primo caso di H5N1 nel pollame (precedentemente riportato tra volatili selvatici).	
15 giu 2006	L' Ucraina riferisce di H5N1 tra il pollame (primo rapporto dal feb 2006), precedentemente riscontrato tra volatili selvatici a mag 2006.	L' Indonesia conferma il 50° caso tra esseri umani, una bimba di sette anni a Banten.
16 giu 2006		La Cina conferma il 19° caso tra esseri umani, un trentunenne del Guangdong.
20 giu 2006		L' Indonesia conferma il 51° caso tra esseri umani, un tredicenne a Jakarta.
30 giu 2006		<i>Ricerca²¹</i> L'OMS pubblica la prima analisi di dati epidemiologici su tutti i casi confermati in laboratorio di H5N1 ufficialmente riferiti all'Organizzazione da dic 2003 ad apr 2006.

4 lug 2006		L' Indonesia conferma il 52° caso tra esseri umani, un bimbo di cinque anni a Java Est.
7 lug 2006	La Spagna riferisce per la prima volta di H5N1 in un volatile selvatico di ripa (tuffetto) nella regione settentrionale.	
14 lug 2006		L' Indonesia conferma il 53° caso tra esseri umani, una bimba di tre anni a Jakarta.
20 lug 2006		L' Indonesia conferma il 54° caso tra esseri umani, un quarantaquattrenne di Jakarta.
26 lug 2006	La Tailandia riferisce di due epidemie di H5N1 nel pollame (nelle province di Phichit e Nakhon Phanom). Si tratta dei primi rapporti in più di otto mesi. Le vaccinazioni del pollame sono proibite.	La Tailandia conferma il 23° caso tra esseri umani, un diciassettenne di Phichit, a nord del paese (primo caso tra esseri umani in Tailandia nel 2006).
27 lug 2006	Il Laos riferisce di H5N1 nel pollame (primo rapporto dal gen 2004)	
3 ago 2006	H5N1 rilevato in un cigno tenuto in uno zoo in Germania (precedentemente in volatili sia selvatici sia domestici).	
30 ago 2006	Il Vietnam rileva H5N1 in stormi di oche non vaccinati e oche da mercato durante sorveglianza di routine. Le oche non presentavano segni clinici (primo rapporto dal dic 2005).	
7 ago 2006		La Tailandia conferma il 24° caso tra esseri umani, un ventisettenne di Uthai Thani, nel centro del paese.
8 ago 2006		La Cina conferma il 20° caso tra esseri umani, un ventiquattrenne di Pechino ammalatosi e deceduto a nov 2003. Si tratta del primo caso confermato di infezione da HPA1 H5N1 nell'epidemia attuale. Il caso è stato inizialmente attribuito alla SARS. L' Indonesia conferma il suo 53° caso tra esseri umani, un sedicenne di Java Ovest e diventa il paese col maggior numero di decessi (43) per infezione da H5N1 HPA1, superando il Vietnam.
9 ago 2006		L' Indonesia conferma il 56° caso tra esseri umani, una diciassettenne di Jakarta.
14 ago 2006		L' Indonesia conferma il 57° caso tra esseri umani, un diciassettenne di Java Ovest (Cluster Cikelet/Garut).
14 ago 2006	Gli USA rilevano LPA1 H5N1 in cigni selvatici muties in Michigan.	La Cina conferma il 21° caso tra esseri umani, un sessantaduenne nella Regione Autonoma nord-occidentale di Uygur.
17 ago 2006		L' Indonesia conferma il 58° caso tra esseri umani, una bimba di nove anni a Java Ovest (Cluster Cikelet/Garut).
21 ago 2006		L' Indonesia conferma il 59° caso tra esseri umani, una trentacinquenne di

		Java Ovest (Cluster Cikelet/Garut). In questo cluster non c'era evidenza di trasmissione tra esseri umani; i decessi tra il pollame erano probabilmente collegati a polli vivi riportati al villaggio dal mercato del pollame; possibili casi tra umani non confermati.
23 ago 2006		L' Indonesia conferma il 60° caso tra esseri umani, una bimba di 6 anni a Java Ovest.
2 set 2006	Gli USA rilevano LPA1 H5N1 in oche selvatiche in Pennsylvania e Maryland.	
8 set 2006		L' Indonesia conferma il 61° caso tra esseri umani, una quattordicenne di Salawesi Sud. A causa delle revisioni della definizione OMS di caso, ne sono confermati due in Indonesia : il 62°, una bambina di otto anni di Banten (fine giu 2005) e il 63°, un quarantacinquenne del centro di Java (fine nov 2005).
14 set 1006		L' Indonesia conferma il 64° caso tra esseri umani, un bimbo di cinque anni di Java Ovest e (attraverso analisi di follow-up) il 65°, un ventisettenne di Sumatra Ovest (fratello della quindicenne: possibile trasmissione tra esseri umani).
25 set 2006		L' Indonesia conferma il 66° caso tra esseri umani, un undicenne di Java Est e il 67°, un bimbo di nove anni di Jakarta.
27 set 2006		L'Indonesia conferma il 67° caso tra esseri umani, un ventenne di Java Ovest.

27 set 2006		La Tailandia conferma il 25° caso tra esseri umani, un cinquantanovenne della Provincia nord-orientale di Nong Bua Lam Phu
3 ott 2006		L' Indonesia conferma il 69° caso tra esseri umani, una ventunenne di Java Est (sorella del 66° caso)
11 ott 2006		L' Egitto conferma il 15° caso tra esseri umani, una trentanovenne di Gharbiya (il primo caso tra esseri umani da mag 2006)
16 ott 2006		L' Indonesia conferma il suo 70° caso tra esseri umani, una sessantasettenne di Java Ovest, il suo 71° caso, un undicenne di Jakarta, e il 72°, una ventisettenne del centro di Java.
30 ott 2006	<i>Ricerca</i> ²² Uno studio di sorveglianza su virus H5N1 isolati nel pollame nella Cina meridionale conferma che continuano a	

	emergere sottotipi e la loro prevalenza relativa continua a cambiare.	
13 nov 2006		L' Indonesia conferma il 73° caso tra esseri umani, una trentacinquenne di Banten, e il 74°, un bimbo di trenta mesi di Java Ovest.
22 nov 2006	La Repubblica di Corea riferisce di H5N1 nel pollame (prima volta da set 2004); si riferisce di altre epidemie.	
10 dic 2006		La Cina conferma il 22° caso tra esseri umani, un trentasettenne di Anhui (confermato solo dopo, il 10 gennaio 2007)
14 dic 2006	Nel tentativo di arginare la malattia, i mercati di animali vivi a Pechino sono chiusi definitivamente.	
19 dic 2006	Il Vietnam riferisce di H5N1 in animali non vaccinati (primo rapporto da ago 2006). Le epidemie si diffondono nella parte meridionale del paese.	
27 dic 2006		L' Egitto conferma il 16°, 17° e 18° caso tra esseri umani in una famiglia allargata di Gharbiyah. I virus isolati presentavano una mutazione genetica, collegata in test di laboratorio a suscettibilità moderatamente ridotta all'oseltamivir. L'OMS non cambia le raccomandazioni per il trattamento.
8 gen 2007		L' Indonesia conferma il 75° caso tra esseri umani, un quattordicenne di Jakarta Ovest.
9 gen 2007		L' Indonesia conferma il 76° caso tra esseri umani, una trentasettenne di Banten.
12 gen 2007		L' Indonesia conferma il 77° caso tra esseri umani, una ventiduenne di Banten.
13 gen 2007	Il Giappone riferisce di H5N1 nel pollame (prima volta da mar 2004).	

15 gen 2007	Hong Kong riferisce di H5N1 in volatili selvatici morti (prima volta da gen 2006).	L' Indonesia conferma il suo 78° caso tra esseri umani, una ventisettenne di Jakarta Sud), e il 79°, un diciottenne di Banten (figlio del 70° caso).
16 gen 2007	La Tailandia riscontra H5N1 nel pollame durante sorveglianza intensiva di routine (prima volta da lug 2006). La vaccinazione rimane proibita.	
17 gen 2007	Il Vietnam riferisce del persistere di infezioni da H5N1 tra il pollame nelle fattorie e nei villaggi.	
22 gen 2007		L' Egitto conferma il 19° caso tra esseri umani, una ventisettenne a Beni Sweif.
22 gen 2007		L' Indonesia conferma l'80° caso tra esseri umani, una trentaduenne a Java Ovest.

24 gen 2007	L' Ungheria riferisce di H5N1 nel pollame (prima volta da giu 2006).	
25 gen 2007		L' Indonesia conferma l'81° caso tra umani, una bimba di sei anni al centro di Java.
26 gen 2007	La Russia riferisce di H5N1 nel pollame (primo rapporto da lug 2006)	
27 gen 2007	Il Regno Unito riferisce di H5N1 in un'azienda di allevamento di tacchini (primo rapporto tra il pollame, riferito tra volatili selvatici ad apr 2006). Si verifica una sola epidemia.	
28 gen 2007	Per arginare la diffusione del virus, l' Indonesia impone un divieto sul pollame in tutta l'isola di Java e vieta il pollame da cortile in 9 province.	
31 gen 2007		La Nigeria conferma il primo caso tra esseri umani, una ventiduenne a Lagos.
1 feb 2007	Il Pakistan riferisce di H5N1 nel pollame (prima volta da lug 2006).	
6 feb 2007		L' Egitto conferma il 20° caso tra esseri umani, una diciassettenne di Fayoum.
9 feb 2007		<i>Ricerca</i> ²³ Pubblicazione della seconda analisi dell'OMS di dati epidemiologici su casi confermati di influenza aviaria A in esseri umani, 25 novembre 2003-24 novembre 2004.
9 feb 2007	La Turchia riferisce di H5N1 in pollame da cortile (prima volta da apr 2006).	
15 feb 2007		L' Egitto conferma il 21° caso tra esseri umani, una trentasettenne di Fayoum.
19 feb 2007		L' Egitto conferma il 22° caso tra esseri umani, un bimbo di cinque anni a Sharkia.
20 feb 2007	La FAO riferisce di Epidemie ripetute tra il pollame in diversi stati della Nigeria. ²⁴	
19 feb 2007	Il Laos riferisce di H5N1 tra il pollame (primo rapporto da lug 2006).	
22 feb 2007	L' Afghanistan riferisce di H5N1 tra il pollame da cortile e nelle fattorie (primo rapporto da mar 2006).	

26 feb 2007	Il Kuwait riferisce di H5N1 tra il pollame di cortile, fattoria e in uno zoo (prima volta tra volatili da nov 2005. Primo rapporto tra il pollame).	Il Laos conferma il primo caso tra esseri umani, una quindicenne di Vientiane.
28 feb 2007	Il Myanmar riferisce di H5N1 tra il pollame (primo rapporto da apr 2006).	L' Egitto conferma il 23° caso tra esseri umani, bimba di 4 anni a Dakahlea. La Cina conferma il 23° caso tra umani, una quarantaquattrenne di Fujian.
6 mar 2007	La Cina riferisce di H5N1 tra il pollame (primo rapporto da set 2006).	
12 mar 2007		L' Egitto conferma il suo 24° caso tra umani, bimbo di 4 anni a Dakahlea.

16 mar 2007		Il Laos conferma il suo 25° caso tra esseri umani, donna quarantaduenne dalla Provincia di Vientiane.
19 mar 2007		L' Egitto conferma il 25° caso tra esseri umani, una bimba di cinque anni ad Aswan.
20 mar 2007		L' Egitto conferma il 26° caso tra esseri umani, un bimbo di due anni ad Aswan. La Cina conferma infezione da influenza aviaria H9N2 in bimba di nove mesi con segni lievi di malattia.
26 mar 2007		L' Egitto conferma il 27° caso tra esseri umani, bimba di tre anni ad Aswan. Nessun legame epidemiologico chiaro tra i tre recenti casi ad Aswan.
27 mar 2007		Durante incontri ad alto livello a Jakarta, l'Indonesia annuncia che riprenderà a condividere il virus H5N1 A1 con la comunità internazionale.
28 mar 2007		L' Egitto conferma il 28° caso tra esseri umani, una bimba di sei anni a Qena, e il 29°, un bimbo di cinque anni da Menia.
29 mar 2007		La Cina conferma il 24° caso tra esseri umani, un sedicenne da Anhui.
30 mar 2007	Il Bangladesh riferisce di H5N1 tra il pollame (prima volta in Bangladesh).	
2 apr 2007	L' Arabia Saudita riferisce di H5N1 tra il pollame (primo in Arabia Saudita).	L' Egitto conferma il 30° caso tra esseri umani, un bimbo di 4 anni da Qena (fratello del 28° caso), il 31°, un bimbo di 7 anni da Sohag, e il 32°, una bimba di 4 anni da Qalyoubia. Secondo il Ministero della Salute indonesiano, continuano a verificarsi casi di infezione da H5N1 in esseri umani.
10 apr 2007		La Cambogia conferma il 7° caso tra umani, una tredicenne da Kampong Cham (primo caso da mar 2006). L' Egitto conferma il 33° caso tra esseri umani, bimba di due anni da Menia, e il 34°, una quindicenne dal Cairo.
12 apr 2007	La Cambogia riferisce di H5N1 tra il pollame nei villaggi (primo rapporto nel pollame de ago 2006).	
3 mag 2007	Il Ghana riferisce di H5N1 tra il pollame (prima volta in Ghana).	
16 mag 2007		L'OMS conferma, solo dopo, 15 casi tra esseri umani e 13 decessi in Indonesia, portando il totale di casi confermati tra esseri umani a 96, con 76 decessi. I casi sono comparsi tra il 25 gen e il 3 mag 2007 ed erano stati inizialmente confermati dal Ministero della Salute.
23 mag		Risoluzione dell'Assemblea Mondiale

2007		sulla Salute dell'OMS a Ginevra sulla condivisione internazionale dei virus dell'influenza.
24 mag 2007	Il Vietnam riferisce di epidemie multiple tra pollame non vaccinato (principalmente oche) da diverse province nel paese. Il Bangladesh riferisce di epidemie multiple tra il pollame da altre province.	L' Indonesia conferma il 97° caso tra esseri umani, una bimba di cinque anni al centro di Java.
25 mag 2007		L'Agenzia per la Protezione della Salute del Regno Unito riferisce di almeno 4 casi di infezioni tra esseri umani da influenza aviaria H7N2 a bassa patogenicità. I casi sono collegati a infezioni da questo virus tra il pollame.
30 mag 2007		La Cina conferma il 72° caso tra esseri umani, un soldato diciannovenne di stanza nella provincia di Fujian.
31 mag 2007		L' Indonesia conferma il 98° caso tra esseri umani, un 45enne di Java Ovest.
2 giu 2007	La Malesia riferisce della prima epidemia tra il pollame da mar 2006 (in polli nei villaggi)	
6 giu 2007		L' Indonesia conferma il 99° caso tra esseri umani, una sedicenne del centro di Java.
11 giu 2007		L' Egitto conferma il 35° caso tra esseri umani, una bimba di 10 anni da Qena.
12 giu 2007		L' Egitto conferma il 36° caso tra esseri umani, una bimba di 4 anni da Qena (nessun legame epidemiologico tra questi casi recenti in Egitto).
15 giu 2007		L' Indonesia conferma il 100° caso tra esseri umani, un ventisettenne di Riau.
22 giu 2007	La Repubblica Ceca riferisce della prima epidemia tra il pollame (tacchini da commercio). Il Togo riferisce della prima epidemia tra il pollame (polli da commercio).	
25 giu 2007		L' Egitto conferma il 37° caso tra esseri umani, un bimbo di 4 anni da Qena. L' Indonesia conferma il 101° caso tra esseri umani, una bimba di 3 anni da Riau.
26 giu 2007	La Germania riferisce di H5N1 tra volatili selvatici trovati morti (primo rapporto dal riscontro tra pollame in commercio in apr 2006).	
29 giu 2007	La Repubblica Ceca riferisce di H5N1 in un cigno ritrovato morto (primo caso nei volatili selvatici da mag 2006).	Il Vietnam conferma i primi casi tra esseri umani da nov 2005, in un ventinovenne di Vinh Phuc e in un diciannovenne di Thai Nguyen. Entrambi si sono ammalati a maggio, ma non è stato identificato alcun

		legame epidemiologico tra i due casi. Ci sono stati 95 casi tra esseri umani in Vietnam dal 2003.
5 lug 2007	La Francia riferisce di H5N1 tra cigni selvatici trovati morti (primo rapporto dal riscontro tra i tacchini destinati al commercio - feb 2006).	
6 lug 2007	La Germania riferisce di H5N1 in un'oca domestica.	
11 lug 2007		L' Indonesia conferma il 102° caso tra esseri umani, una bambina di 6 anni da Banten.
15 lug	Il ministero dell'Agricoltura del Bangladesh riferisce di continue epidemie in pollame domestico e destinato al commercio.	
25 lug		L' Egitto conferma il 38° caso tra esseri umani, una donna di 25 anni di Damietta.
26 lug	L' India riporta un'epidemia da H5N1 in pollame da cortile, la prima dall'aprile dal 2006	
14 ago		L' Indonesia conferma il 103° caso tra esseri umani, una donna di 29 anni di Bali.
16 ago		L' Indonesia conferma il 104° caso tra esseri umani, una donna di 17 anni di Banten.
23 ago		L' Indonesia conferma il 105° caso tra esseri umani, una donna di 28 anni di Bali.

-
1. Songserm, T et al. Avian Influenza H5N1 in Naturally Infected Domestic Cat. Emerging Infectious Diseases. www.cdc.gov/eid Vol. 12, No. 4, Apr 2006.
 2. Hien TT et al. Avian influenza A (H5N1) in 10 patients in Vietnam. N Engl J Med 2004; 350: 1179–88.
 3. Li KS et al. Genesis of a highly pathogenic and potentially pandemic influenza virus in eastern Asia. Nature 2004; 430: 209–213.
 4. Chen H et al. The evolution of H5N1 influenza viruses in ducks in southern China. Proc Natl Acad Sci USA 2004; 101: 10452–57.
 5. Apisarnthanarak A et al. Atypical avian influenza (H5N1). Emerg Infect Dis 2004; 10: 1321–24.
 6. Verbal report at WHO international consultation.
 7. Kuiken T et al. Avian H5N1 influenza in cats. Published online by Science: www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/1102287
 8. Issued (prior to publication) on WHO website: Avian influenza – situation in Asia: altered role of domestic ducks, 29 October 2004; available online at: http://www.who.int/csr/don/2004_10_29/en/index.html
 9. Ungchusak K et al. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). N Engl J Med 2005; 352:4 333–40.
 10. De Jong M et al. Fatal avian influenza A (H5N1) in a child presenting with diarrhea followed by coma. N Engl J Med 2005; 352:7 686–91.
 11. Liu J et al. Highly pathogenic H5N1 influenza virus infection in migratory birds. ScienceExpress 2005. Published online at: www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/1115273
 12. Chen H et al. H5N1 virus outbreak in migratory waterfowl. Nature 2005; 436: 191–92.
 13. Writing Committee of the World Health Organization (WHO) Consultation on Human

-
- Influenza A/H5. *N Engl J Med* 2005; 353:13 54–65.
14. World Health Organization Global Influenza Program Surveillance Network. *Emerg Infect Dis* 2005; 11: 1515–21.
 15. Taubenberger JK et al. Characterization of the 1918 influenza virus polymerase genes. *Nature* 2005; 437: 889–93.
 16. Tumpey TM et al. Characterization of the reconstructed 1918 Spanish influenza pandemic virus. *Science* 2005; 310: 77–80.
 17. Yingst S., et al., Qinghai-like H5N1 from Domestic Cats, Northern Iraq. *Letter, Emerging Infectious Diseases* 2006, 12(8):1295
 18. Chen H et al. Establishment of multiple sublineages of H5N1 influenza virus in Asia: implications for pandemic control. *Proc Natl Acad Sci USA* 2006; 103: 2845–2850.
 19. Shinya K et al. Influenza virus receptors in the human airway. *Nature* 2006; 440: 435–36.
 20. van Riel D et al. H5N1 virus attachment to lower respiratory tract. *ScienceExpress* 23 Mar 2006. Published online at: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/1125548>
 21. World Health Organization. Epidemiology of WHO-confirmed human cases of avian influenza A(H5N1) infection. *Weekly Epidemiological Record*, 2006, 81:249–260
 22. Smith et al. Emergence and predominance of an H5N1 influenza variant in China. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2006 Nov 7; 103(45):16936-41. Epub 2006 Oct 30
 23. World Health Organization. Update: WHO-confirmed human cases of avian influenza A(H5N1) infection, 25 November 2003– 24 November 2006. *Weekly Epidemiological Record*, 2007, 82:41–48.
 24. FAOAIDE News. Situation Update 45, 20 Feb 2007. http://www.fao.org/docs/eims/upload//224260/AIDENews_mar07_no45.pdf.