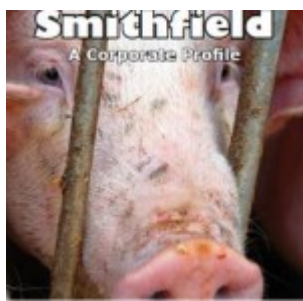


di **Carla Perria**



La nuova epidemia di influenza rappresenta un evento non del tutto imprevedibile per il quale le alterazioni ecologiche negli allevamenti industriali dei suini hanno giocato un ruolo determinante. Una serie di articoli tratti dalle testate internazionali consente di ricostruire la probabile e inquietante storia dell'ultima pandemia.

**Nota.** WHO - H1N1, [Daily situation updates and maps](#): in questa sezione é possibile seguire la situazione aggiornata attraverso dati e mappe.

**A partire dalla seconda metà del mese di marzo il governo del Messico ha iniziato a segnalare un numero crescente di casi di sindrome influenzale** in diverse aree del paese, la cui causa è stata successivamente identificata dai laboratori di Winnipeg, Canada, **in un nuovo virus influenzale, ceppo H1N1**, frutto di un riassortimento genico fra virus aviari, suini e umani. L'epidemia, scoppiata nella regione del Perote, nello stato di Veracruz nel Golfo del Messico, si è diffusa rapidamente negli Stati Uniti e in Europa, spingendo fin dal primo momento le istituzioni governative sanitarie di tutto il mondo ad attuare il più rapidamente possibile i provvedimenti contenuti nei diversi piani pandemici redatti sulla scia della temuta pandemia da virus aviario H5N1 del 2005. Dopo i primi giorni, segnati dal panico di strage imminente, si è successivamente delineato un quadro epidemiologico dell'infezione più rassicurante, caratterizzato da **un numero di casi elevato (oltre 4500 in 30 paesi a oggi [1])**, con un **decorso clinico sostanzialmente benigno e una mortalità estremamente contenuta e limitata al Messico** (48 decessi confermati). Anche l'Italia registra finora 9 casi, tutti a esito favorevole.

Le informazioni sull'evolvere della situazione hanno catturato le prime pagine dei giornali e, come sempre succede in questi casi, vi è stata una sovrapposizione di notizie vere con alcune meno vere ma anche una "negazione" di notizie, in particolare sull'origine e sulle cause dell'epidemia, che sembrava in qualche modo spuntata dal nulla per l'immaginario collettivo, ancora concentrato sulle immagini che avevano ampiamente divulgato l'estrema promiscuità animale-uomo del Sud-est asiatico, teatro di casi umani di influenza aviaria a

partire dal 2004.

**I dettagli sull'origine di questa nuova epidemia sono ancora sconosciuti ma è praticamente accertato che lo scenario di inizio si colloca nel piccolo agglomerato urbano di La Gloria situato in prossimità di un allevamento su scala industriale di circa un milione di maiali**, uno dei tanti che si sono sviluppati nel paese negli ultimi anni. Nella fattispecie si tratta della compagnia statunitense-messicana Granjas Carroll, sussidiaria del gigante americano Smithfield Foods, il più grande produttore di carne di maiale del mondo, il cui capo Joseph Luter III è considerato il più ricco "*pig baron*" vivente. I ricercatori del Centers for Disease Control and Prevention di Atlanta (CDC), giunti in Messico per investigare sul nuovo ceppo virale, hanno potuto verificare le strutture di allevamento dei suini, i cosiddetti CAFOs (Confined Animal Feeding Operations)[2].

**In questi stabilimenti sono stipati decine di migliaia di animali e prodotte quantità enormi di escrementi che vengono raccolti in una specie di lago di liquame avvolto da una copertura per limitare le esalazioni tossiche nell'ambiente circostante.**

Già nel 1997 la Smithfield era stata costretta a pagare una sanzione di circa 12 milioni di dollari per violazione delle norme federali sulla prevenzione dell'inquinamento delle acque, e negli anni successivi altre cause erano state indette dalle autorità di Missouri e Pennsylvania, sede di altri stabilimenti della ditta[3].

**A partire dal mese di febbraio di quest'anno gli abitanti di La Gloria avevano denunciato numerosi casi di sindrome respiratoria** - che le autorità locali avevano inizialmente interpretato come un picco tardivo dell'influenza stagionale - e avevano indetto alcune manifestazioni di protesta contro l'inquinamento ambientale prodotto dagli stabilimenti di carne suina, giunto ormai a livelli intollerabili[4].

**Uno dei primi casi descritti all'inizio di aprile ha riguardato un bambino di 4 anni, Hedgar Hernandez, designato dalle autorità messicane come "patient zero"** e guarito completamente dalla malattia, anche se si presume che un numero imprecisato di persone affette da sindrome influenzale fosse già stato contagiato dal nuovo virus[5].

Non è dato ancora di sapere in quale modo il nuovo ceppo virale sia stato trasmesso dai maiali al bimbo indice o a qualche altra persona che ne ha successivamente avviato l'efficiente trasmissione interumana, decretando il profilarsi di una nuova pandemia e provocando l'innalzamento del livello di allerta OMS dalla fase 3 alla fase 5.

**Ma la storia di questo nuovo tipo di virus influenzale si intreccia con la trasformazione tecnologica della catena produttiva di carne destinata al consumo umano** che ha negli ultimi anni praticamente soppiantato le piccole aziende tradizionali che attualmente producono una quota oramai residuale del fabbisogno di carne suina in

Messico.

**Fino al 1998 negli USA una variante mutata del ceppo H1N1 della grande pandemia del 1918 circolava regolarmente negli allevamenti suini causando stagionali epidemie invernali, evolvendo negli anni come variante *mild* (non grave) e soprattutto rivelandosi geneticamente stabile. Ma nel 1998 un ibrido altamente patogeno, originatosi in seguito a un riassortimento genetico con virus aviari e umani, si rese responsabile di una grave epidemia in un allevamento del Nord Carolina[6]. Emerse così quella che si dimostrò essere successivamente la variante dominante negli USA, la quale, diversamente dal suo progenitore, iniziò ad evolvere andando incontro a mutazioni e a continui riassortimenti, dei quali l'ultimo in successione temporale ha dato origine al **ceppo messicano, che ha effettuato il salto di specie.****

Alcuni ricercatori americani avevano già nel 2004 indicato gli allevamenti di maiali americani come importante *reservoir* di virus con potenziale pandemico, e lo scorso anno i CDC avevano ventilato il rischio di pandemia se il virus avesse cominciato a circolare anche nell'uomo.

**Sempre nello scorso anno la *Pew Commission on Industrial Farm Animal Production* aveva redatto un clamoroso rapporto nel quale affermava che la continua circolazione di questi virus "instabili", era estremamente agevolata dalle condizioni di allevamento intensivo tipiche delle CAFOs, dal sovraffollamento degli animali, dal frequente riutilizzo di acqua proveniente dai liquami, dal continuo afflusso di uccelli selvatici alle distese di liquame in cui vengono scaricati i virus influenzali aviari e dalle condizioni di totale assenza di biosicurezza degli impianti [2].**

Inoltre i numerosi lavoranti impiegati rappresentano una "popolazione ponte" tra gli animali e la comunità circostante gli allevamenti, nel senso che possono verificarsi, anche in forma silente, continue infezioni crociate (dagli animali all'uomo e viceversa) capaci di creare un vero e proprio terreno di coltura di ceppi ricombinanti, di cui la componente aviaria costituisce il principale rischio in termini di virulenza.

In sostanza, **la transizione che si è verificata dalle porcilaie tradizionali agli enormi assembramenti di animali nelle CAFOs ha contribuito ad alterare l'ecologia dei virus influenzali, insieme all'uso sregolato di diversi antibiotici negli allevamenti di suini, che ne hanno progressivamente indebolito il sistema immunitario.** Inoltre, l'uso indiscriminato della vaccinazione antinfluenzale negli allevamenti, rivendicata dalle compagnie come strumento di controllo dell'infezione, non impedisce l'eliminazione del virus e quindi la continua circolazione virale.

I tentativi fatti per rallentare questa mostruosa macchina di produzione hanno finora incontrato insormontabili ostacoli dovuti all'enorme potere economico, e quindi anche al peso politico, delle lobbies coinvolte e purtroppo, nonostante lo scampato (per ora) pericolo di una pandemia dalle implicazioni catastrofiche, dovremo continuare a confrontarci con i rischi perennemente emergenti dagli allevamenti intensivamente industrializzati ed ecologicamente stravolti.

\* **Carla Perria**, medico, lavora presso Laziosanità-Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

### **Risorse**

1. Lancet- [H1N1 Flu Resource Center](#)
2. NEJM - [H1N1 Influence Center](#)
3. WHO - H1N1: [Daily situation updates and maps](#) [in questa sezione é possibile seguire la situazione aggiornata, quasi quotidianamente, attraverso dati e mappe].

### **Bibliografia**

1. Centro Nazionale di Epidemiologia e Sorveglianza e Promozione della Salute. [Aggiornamento all'11 maggio 2009](#)
2. David Kirby. [Swine Flu Outbreak – Nature Biting Back at Industrial Animal Production?](#) Huffington Post, 8 maggio 2009.
3. Food and Water Watch. [The Trouble With Smithfield: A Corporate Profile](#).
4. Stephen Foley. [For La Gloria, the stench of blame is from pig factories](#). The Independent, 29 aprile 2009.
5. Tracy Wilkinson and Cecilia Sánchez. [Mexico tries to focus on source of infection](#). Los Angeles Times, 28 aprile 2009.
6. Debora MacKenzie. [Swine flu: The predictable pandemic?](#) The New Scientist, 29 aprile 2009.