



C'È UNO SPILLOVER ALL'ORIGINE DEL MORBILLO PENSATE AL PRESEPE...

Spillover. Ormai lo sappiamo, abbiamo imparato questa parola inglese che significa letteralmente “traboccamento”, che ci riassume come alcune infezioni si possano considerare come se avessero le proprietà dei fluidi. E secondo me è proprio così, noi *Homo sapiens* siamo vasi comunicanti con molte altre specie animali, e vi è un continuo di esseri microscopici che passano da una specie all'altra provocando, nella nuova specie ospite, una nuova infezione. La nuova malattia — in alcuni casi — può diventare endemica o stabile o permanente, in altri esaurirsi nel giro di poco tempo. Il contatto diretto uomo animale si è intensificato millenni fa, quando *Homo sapiens* ha iniziato ad addomesticare alcuni animali perché ha capito che gli potevano fare comodo per nutrirsi e riscaldarsi, lavorare la terra e spostarsi. Tutte queste attività prevedono un contatto ravvicinato degli uomini con gli animali, e di conseguenza con i loro secreti (per esempio latte) ed escreti (feci ed urine) durante le fasi di allevamento ed ovviamente con il loro sangue, durante le pratiche di macellazione. **In sostanza se un animale era ammalato con qualche virus proprio della sua specie, il contatto frequente e ravvicinato con *Homo sapiens* ha permesso in alcuni casi degli spillover con conseguenze profonde e millenarie.**

Vorrei raccontarvi uno degli spillover più importanti della storia prendendo ispirazione dalle rappresentazioni della natività di Gesù. In tutti i presepi, in ogni forma di rappresentazione pittorica, vi sono due protagonisti a quattro zampe: il bue e l'asinello. Mentre l'asinello era necessario per trasportare la giovane coppia in dolce attesa alla ricerca di un luogo dove far nascere il bambino, il bue viene ricordato per il suo ruolo di termosifone vivente, perché attraverso i suoi sfiati produceva aria calda che serviva a tenere la famiglia al riparo dal freddo più pungente. Chissà nella storia di *Homo sapiens* sulla terra, quante donne



hanno partorito nelle stalle con le mucche e gli altri animali.

Ebbene proprio qualche millennio fa — secolo più, secolo meno — un virus devastante per i bovini — la peste bovina — circolava indisturbato nelle mucche ed affini, le quali nel frattempo vivevano sempre più in prossimità agli insediamenti di umani. Mungendo le mucche, governandole e tenendole nei ricoveri, facendole partorire, curandole da infortuni accidentali ed infine macellandole, **il virus della peste bovina ha trovato l'occasione perfetta per fare il salto di specie ed ha infettato *Homo sapiens* provocando una infezione che esiste ancora oggi: il morbillo.**

Il morbillo, negli ultimi millenni, ha fatto il giro del mondo grazie agli spostamenti di *Homo sapiens* prima a piedi o sul dorso degli asinelli, poi galoppando con i cavalli e poi si è diffuso da un continente all'altro con gli spostamenti del suo ospite che conquistava gli oceani con le navi. E così fu che i *conquistadores* sterminarono le popolazioni native sudamericane più in seguito a malattie come il morbillo che grazie all'uso di armi da fuoco, spade e coltelli.

Insomma il “traboccamento” di alcune infezioni degli animali all'uomo avviene da sempre, a volte con conseguenze planetarie che durano millenni. ***Homo sapiens* ha imparato a difendersi sviluppando misure di prevenzione tra cui i vaccini, che non arrivano dappertutto ed ancora oggi,** ogni anno, ci sono migliaia e migliaia di casi. Oggi abbiamo gli strumenti per capire questi

meccanismi di circolarità che riguardano il rapporto con gli altri coinquilini sulla Terra che appartengono anch'essi al regno animale. Comprendere che si tratta di fenomeni naturali che si verificano da sempre è essenziale per affrontare queste situazioni con maggiore efficacia e soprattutto adoperarsi per prevenirle, visto che abitiamo in un mondo che non si muove né a piedi né sul dorso di un asinello ma è totalmente globalizzato.

**MILLENNI FA IL VIRUS DELLA PESTE BOVINA HA FATTO IL SALTO DI SPECIE
INFETTANDO L'UOMO E DIFFONDENDOSI POI IN TUTTO IL MONDO**