

1Luglio

La grande fuga: le varianti che eludono le risposte neutralizzanti

*Sembra che vogliano entrare nella tua vita
ma tentano solo di scappare dalla loro.*

Fatta eccezione per i Retrovirus, i virus a RNA si replicano per azione di una RNA polimerasi RNA-dipendente, che come abbiamo già visto precedentemente, manca di un'esonucleasi a "correzione di bozze" e, di conseguenza, possono verificarsi errori in ogni replicazione che danno luogo a *mutanti virali*. Paradossalmente è il *fallimento* che guida l'evoluzione e a seconda della *resilienza virale*, questi *mutanti* possono estinguersi o prosperare trasformandosi in varianti potenzialmente in grado di sfuggire all'azione del sistema immunitario. *L'evoluzione è deriva, devianza, creazione, ed è interruzioni, perturbazioni, crisi.*(Edgar Morin)

In altre parole più i virus si replicano, più mutano e di conseguenza è più probabile che si formino **varianti resistenti dominanti**. Per un patogeno come Sars-2 che ha infettato più di un miliardo di persone, non è una sorpresa che emergano varianti di sequenza dotate di un vantaggio selettivo intrinseco.

In aree densamente popolate con misure di protezione insufficienti, (movida sfrenata, discoteche, assembramenti per manifestazioni sportive etc) Sars-2 ringrazia e si si diffonde liberamente, aumentando così la probabilità di generare **mutanti di fuga**. Quanto è accaduto in India e a Manaus sono una delle tante drammatiche rappresentazione di questa situazione. Mi auguro che questo non accada a causa degli attuali campionati europei di calcio (Purtroppo nel calcio è come nella cellula: quando c'è molto calcio (ca++) c'è poco fosforo...) e nei prossimi Giochi Olimpici di Tokio

La *storia dell'evoluzione* insegna che l'universo non ha mai smesso di essere creativo e nel mondo dei virus, il regno di Monera, la creatività si esprime attraverso la formazione di *varianti* che persistono o si estinguono in relazione all'ambiente in cui vengono a trovarsi.

L'evoluzione naturale tende a selezionare i mutanti che si moltiplicano in modo più efficiente senza "eliminare" l'ospite, facilitando così la loro diffusione. Al contrario, la circolazione di virus ad alta virulenza e letalità (Ebola, Hantavirus) che "eliminano" l'ospite, rimane circoscritta a determinate aree geografiche, senza una ulteriore diffusione.

Questo punto ripropone un "finto problema" già affrontato più volte se è possibile utilizzare le categorie dell'eticità per valutare il comportamento di un virus (o più esattamente di 30 kb di nucleotidi). La natura non ha principi. Non fa alcuna distinzione tra il *bene e il male*, che non esistono in se stessi essendo *ciascuno di essi è solo l'assenza dell'altro.*(José Saramago)

La scienza è fuori dalla portata della morale, poiché i suoi occhi sono fissi su verità eterne, come l'arte è fuori dalla portata della morale, poiché i suoi guardano cose belle, immortali e in continuo mutamento. Purtroppo *Alla morale appartengono le sfere più basse e meno intellettuali*(Oscar Wilde)

L'evoluzione è un processo imperfetto e spesso violento. Una battaglia tra ciò che esiste e ciò che deve ancora nascere. Tra le "doglie" di questo parto, la morale perde il suo significato originale. Il conflitto fra il *bene e il male* si riduce a una scelta elementare: sopravvivere o soccombere.

Charles Darwin sosteneva che “Ogni variazione, per piccola che sia e da qualsiasi cagione provenga, purché sia in qualche parte vantaggiosa all’individuo di una specie, contribuirà nelle sue relazioni infinitamente complesse cogli altri esseri organizzati e colle fisiche condizioni della vita alla conservazione di quest’individuo, e in generale si trasmetterà alla sua discendenza”
Quello che Darwin per delicatezza non ha voluto dire, amici miei, è che *se siamo diventati i padroni del mondo non è stato perché siamo i più intelligenti o nemmeno i più crudeli, ma perché siamo sempre stati i più pazzi e sanguinari figli di puttana della giungla.*(Stephen King)

Noi discendiamo da una lunga serie di antenati umani e animali, per un’innumerabile successione di eventi casuali, incontri fortuiti, brutali catture, fughe riuscite, tentativi ostinati, migrazioni, sopravvivenze da guerre e da malattie. Per produrre ognuno di noi fu necessaria un’improbabile e complessa catena di eventi, una storia immensa che dà ad ogni individuo la sacralità della sequoia a ogni bambino il capriccio del segreto. In conclusione rassegniamoci: L’evoluzione è troppo lenta. Non contate su di lei per l’eliminazione degli idioti.

Può essere utile rivedere

23.02.21:L'alba delle varianti

25.02.21:Le sei domande che le varianti ci pongono

30.06.21: Varianti verso vaccini: sono disponibili i primi risultati