

Per quanto concerne la crisi epidemica il problema non va posto nei termini di "cosa abbiano fatto gli esperti per prevedere questa crisi". L'outbreak dell'epidemia ha delle similitudini con l'avvenimento di un terremoto, dove non abbiamo accesso allo stato del sistema e per questo non è possibile fare una previsione puntuale, ma dove è possibile monitorare cosa succede e adottare delle politiche di prevenzione adeguate. Ad esempio, il servizio di monitoraggio dei terremoti dell'Istituto Nazionale di Geofisica, che qualche deputato buontempone ha anche proposto di smantellare per non aver previsto il terremoto dell'Aquila, è preposto proprio a fare questo lavoro: e lo fa in maniera egregia.

In altre parole, che si potesse scatenare una epidemia a livello globale del tipo Covid-19 e che questo evento avesse una probabilità non trascurabile era noto da alcuni lustri. Questo per una serie di fattori, dall'aumento della promiscuità tra uomo e specie selvatiche allo sviluppo di un mondo interconnesso globale cui abbiamo assistito nell'ultimo ventennio. Tuttavia, la "previsione" di quando e dove una epidemia del genere sarebbe scoppiata non era (né sarà mai) possibile perché non si avevano, non si hanno e non si avranno a disposizione dati rilevanti per prevedere un avvenimento del genere. Un uragano si fotografa con i satelliti, la trasmissione di un virus dall'animale all'uomo no, come non si osserva il movimento delle faglie tettoniche.

Quello che invece è possibile fare è intervenire in maniera pronta quando l'epidemia ha iniziato la sua diffusione, perché è solo in quel momento che è possibile avere dei dati sul suo sviluppo. Ed è questo il campo dell'epidemiologia computazionale, in cui si sviluppano modelli di diffusione su reti complesse e si riescono a fare delle previsioni se si hanno a disposizione i big data che riguardano il numero dei malati, la mobilità delle persone, ecc. In questo senso le previsioni hanno un carattere simile a quelle della meteorologia in cui si osserva il sistema ad un certo tempo e si integrano le equazioni della fluido-dinamica e della termodinamica appropriatamente semplificate per calcolare il tempo domani. Il connubio tra potenza di calcolo (supercomputers) e big data gioca un ruolo fondamentale in entrambi i casi. (F: F. Sylos Labini, Roars 24.05.20)