

120 secondi
2 minuti, ecco quanto manca oggi all'ora del giudizio

Alessandro Pascolini
Università di Padova

Le preoccupazioni quotidiane, i problemi immediati e più vicini ci fanno dimenticare o rimuovere i pericoli che tutta l'umanità sta correndo a causa della minaccia legata alla stessa presenza delle armi nucleari e ai cambiamenti climatici che stanno modificando le condizioni di vita sul nostro pianeta.

Per esprimere in modo efficace l'urgenza del rischio nucleare e climatico attraverso una metafora immediatamente comprensibile a tutti (forse anche ai politici!) la *Federation of atomic scientists* ha scelto di indicare con le lancette di un orologio, il *Doomsday Clock* ("l'orologio del giudizio universale"), quanti minuti rimangono prima della mezzanotte antecedente al giorno del giudizio.

Questi scienziati, che per primi, già dal 1945, si sono posti l'obiettivo di combattere lo sviluppo delle armi nucleari, hanno trovato uno strumento per diffondere le loro analisi e proposte nel *Bulletin of the atomic scientists*, creato da Leo Szilard e Eugene Rabinowich. Ed è appunto il *Bulletin* che presenta in tutti i suoi numeri l'ora corrente del rischio nucleare, fissata annualmente dal suo *Science and security board*.

La prima indicazione, siamo nel 1947, fu di mezzanotte meno sette minuti: gli USA hanno deciso di rafforzare il monopolio delle armi nucleari, si sta accendendo la guerra fredda ed è fallito il tentativo del controllo internazionale dell'energia nucleare nell'ambito dell'apposita commissione creata dall'ONU.

Nel 1949, con l'acquisizione delle armi nucleari da parte dell'URSS, la situazione si aggrava e le lancette vengono portate a 3 minuti da mezzanotte. Un ulteriore aggravamento (e siamo a meno due minuti) si ha nel 1953 con la decisione, invano contrastata da larga parte della comunità scientifica, di procedere allo sviluppo delle armi termonucleari.

Nel corso degli anni, a fronte dell'evoluzione del confronto nucleare fra le superpotenze e la proliferazione ad altri paesi, l'orologio si è allontanato e avvicinato alla mezzanotte; il momento più sicuro si è avuto nel 1991 alla fine della guerra fredda (17 minuti da mezzanotte) per poi via via aggravarsi negli anni successivi di fronte all'incapacità del mondo politico internazionale di superare il confronto nucleare, risolvere i nuovi conflitti e di affrontare le problematiche legate al cambiamento climatico globale, fino a ritornare lo scorso anno a meno due minuti e mezzo.

Ieri, 25 gennaio, il gruppo internazionale di 20 esperti incaricato di muovere le lancette dell'orologio si è convinto dell'ulteriore aggravamento della situazione e ha ridotto di altri 30 secondi la distanza dalla catastrofe globale fino a due soli minuti, come nel 1953: la peggior situazione di sempre.

"Nel corso del 2017, i leader mondiali non hanno affrontato in modo efficace le esistenziali minacce della guerra nucleare e del cambiamento climatico, rendendo la sicurezza globale più pericolosa di quanto fosse lo scorso anno – mai così pericolosa dai tempi della guerra fredda." I maggiori rischi vengono nel settore nucleare: - I programmi nucleari della Corea del Nord sono ulteriormente progrediti nel 2017, con rischi per i paesi vicini, gli USA e la stessa Corea del Nord. Una retorica iperbolica e provocazioni da entrambe le parti hanno aumentato la possibilità di una guerra nucleare per accidenti o interpretazioni e calcoli errati.



- Gli Stati Uniti e la Russia sono rimasti in disaccordo, continuando esercitazioni militari lungo i confini della NATO, minando il trattato sulle forze nucleari a gittata intermedia (INF), modernizzando i loro arsenali nucleari e evitando negoziati per il controllo degli armamenti.
 - Nella regione Asia-Pacifico, sono aumentate le tensioni sul mar cinese meridionale, con inadeguate relazioni tra Stati Uniti e Cina per ristabilire una situazione di sicurezza stabile.
 - Nell'Asia meridionale, Pakistan e India hanno continuato a costruire arsenali di armi nucleari sempre più grandi e diversificati.
 - In Medio Oriente, l'incertezza sulla continuità del supporto degli Stati Uniti per il lo storico accordo nucleare iraniano si aggiunge a un quadro alquanto fosco.
- “Definire terribile la situazione mondiale nucleare è capire il pericolo e la sua immediatezza.”

Sul fronte dei cambiamenti climatici, il pericolo potrebbe sembrare meno immediato, ma per evitare aumenti catastrofici di temperatura nel lungo periodo si richiede un'attenzione urgente ora.

Le emissioni globali di biossido di carbonio non hanno ancora mostrato l'inizio del deciso declino verso zero necessario per evitare un ancora maggiore riscaldamento. Le nazioni del mondo devono diminuire in modo significativo le loro emissioni di gas serra per mantenere i rischi climatici gestibili, e finora, la risposta globale è stata molto lontana dal soddisfare questa sfida.

Oltre ai domini nucleari e climatici, il cambiamento tecnologico sta creando problemi alle democrazie di tutto il mondo per come gli stati cercano e sfruttano l'opportunità di utilizzare le tecnologie informatiche come armi, tra campagne ingannevoli basate su internet volte a minare le elezioni e la fiducia popolare nelle istituzioni, essenziali per la libertà di pensiero e la sicurezza globale.

“Già queste pericolose situazioni per la sicurezza mondiale giustificano da sole lo spostamento delle lancette dell'orologio del giudizio verso mezzanotte.

Ma c'è stato anche un crollo nell'ordine internazionale che è stato pericolosamente esacerbato dalle recenti azioni statunitensi. Nel 2017, gli Stati Uniti si sono ritirati dal loro ruolo storico di leadership mondiale, riducendo il loro impegno a cercare un terreno comune e minando lo sforzo complessivo per risolvere le pressanti sfide della *governance* globale. Né gli alleati né gli avversari sono stati in grado di prevedere in modo affidabile le azioni degli Stati Uniti – o capire quando le dichiarazioni degli Stati Uniti sono reali, e quando sono pura retorica. La diplomazia internazionale è stata ridotta a insulti, conferendole un senso surreale di irrealtà che rende la situazione della sicurezza mondiale sempre più minacciosa.

A causa dello straordinario pericolo del momento attuale, il *Science and security board* oggi sposta la lancetta dei minuti del *Doomsday Clock* 30 secondi più vicino alla catastrofe. Siamo ora due minuti a mezzanotte, il valore più vicino al “giudizio”, come nel 1953, al culmine della Guerra Fredda.

Il *Science and security board* spera che questa reimpostazione dell'orologio venga interpretata esattamente come si intende come un avvertimento urgente del pericolo globale. Il tempo per i leader mondiali di affrontare il pericolo nucleare imminente e la continua marcia dei cambiamenti climatici è ormai passato da tempo. Il momento per i cittadini del mondo di richiedere tali azioni è ora.”

Il documento passa a esaminare in maggior dettaglio l'aumento del rischio che le armi nucleari possano venir usate, intenzionalmente o per errore e misinterpretazioni, gli aspetti dell'inadeguata risposta al cambiamento climatico, i rischi globali delle tecnologie emergenti, incluso lo sviluppo di armi autonome e abusi dei progressi della biologia sintetica.

Il *Science and security board* osserva che “lo stato attuale estremamente pericoloso degli affari del mondo non deve necessariamente essere permanente. Esistono i mezzi per gestire le tecnologie pericolose e ridurre i rischi su scala globale; anzi, molti di loro sono ben noti e alla portata della società, se i leader prestassero la giusta attenzione a preservare le prospettive a lungo termine dell'umanità e se i cittadini imponessero loro di farlo.

Questo è un momento pericoloso, ma il pericolo è frutto delle nostre azioni. L'umanità ha inventato gli strumenti dell'apocalisse; così può inventare i metodi per controllarli e infine eliminarli. Quest'anno, i leader e i cittadini del mondo possono spostare il *Doomsday Clock* e il mondo lontano dalla metafora della mezzanotte della catastrofe globale adottando alcune azioni di buon senso.”

Fra le azioni vengo indicate come urgenti:

- Il presidente degli Stati Uniti Donald Trump dovrebbe astenersi dalla retorica provocatoria nei confronti della Corea del Nord, riconoscendo l'impossibilità di prevederne le reazioni.
- I governi degli Stati Uniti e della Corea del Nord dovrebbero aprire una varietà di canali di comunicazione, militari e diplomatici.
- La comunità mondiale dovrebbe perseguire, come obiettivo a breve termine, la cessazione dei test nucleari e dei missili balistici della Corea del Nord.
- L'amministrazione Trump dovrebbe attenersi ai termini del Piano d'azione globale congiunto per il programma nucleare iraniano, a meno che non emergano prove credibili che l'Iran non rispetta l'accordo.
- Gli Stati Uniti e la Russia dovrebbero discutere e adottare misure per prevenire incidenti militari in tempo di pace lungo i confini della NATO.
- I leader statunitensi e russi dovrebbero tornare al tavolo dei negoziati per risolvere le divergenze sul trattato INF; cercare ulteriori riduzioni nelle armi nucleari; discutere di un abbassamento dello stato di allerta degli arsenali nucleari di entrambi i paesi; limitare i programmi di modernizzazione nucleare che minacciano di creare una nuova corsa agli armamenti nucleari; e per garantire che non vengano costruite nuove armi nucleari tattiche o a bassa resa e che le armi tattiche esistenti non vengano mai utilizzate sul campo di battaglia.
- I cittadini statunitensi, e di tutto il mondo, dovrebbero chiedere, con ogni mezzo legale, al loro governo azioni per il problema climatico.
- I governi di tutto il mondo dovrebbero raddoppiare gli sforzi per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, al di là degli inadeguate condizioni dell'accordo di Parigi.
- La comunità internazionale dovrebbe stabilire nuovi protocolli per scoraggiare e penalizzare l'uso improprio della tecnologia informatica per minare la fiducia dei cittadini nelle istituzioni politiche, nei media, nella scienza e nell'esistenza della stessa realtà oggettiva.
- I paesi del mondo dovrebbero collaborare alla creazione di istituzioni specificamente incaricate di esplorare e affrontare gli abusi potenzialmente maligni o catastrofici delle nuove tecnologie, in particolare per quanto riguarda gli armamenti autonomi che prendono decisioni di "uccisione" senza supervisione umana e i progressi nella biologia sintetica che potrebbero, se mal utilizzati, rappresentare una minaccia globale.

Il documento conclude osservando che “il fallimento dei leader mondiali nell'affrontare le più grandi minacce per il futuro dell'umanità è deplorabile, ma il fallimento può essere invertito. Siamo passati a due minuti da mezzanotte, ma il *Doomsday Clock* ha ticchettato lontano da mezzanotte in passato, e durante il prossimo anno, il mondo potrà nuovamente allontanarlo dall'apocalisse.

L'avvertimento che ora invia il *Science and security board* è chiaro, il pericolo è ovvio e imminente. L'opportunità di ridurre il pericolo è altrettanto chiara.

Il mondo ha visto la minaccia rappresentata dall'abuso della tecnologia dell'informazione e ha assistito alla vulnerabilità delle democrazie alla disinformazione. Ma c'è un rovescio della medaglia all'abuso dei social media. I leader reagiscono quando i cittadini insistono che lo facciano, e i cittadini di tutto il mondo possono utilizzare il potere di Internet per migliorare le prospettive a lungo termine dei loro figli e nipoti. Possono insistere sui fatti e scartare le assurdità. Possono chiedere azioni per ridurre la minaccia esistenziale della guerra nucleare e del cambiamento climatico incontrollato. Possono cogliere l'opportunità di rendere il mondo più sicuro e più sano.”

Nota

Il testo originale del rapporto, *It is now two minutes to midnight*, con le biografie dei membri del *Science and security board*, è reperibile sul sito del *Bulletin of the atomic scientists* all'indirizzo <https://thebulletin.org/2018-doomsday-clock-statement>

Per informazioni sulla modernizzazione delle forze nucleari mondiali vedi A.

Pascolini, *All'ombra dei missili in fiore. La modernizzazione (o riarmo?) nucleare*, Scienza e pace VII(2), Research Paper n. 37, giugno 2016.