

il manifesto, 27 febbraio 2022

La minaccia delle armi nucleari «autonome»

Crisi ucraina. Un recente articolo del Bulletin of the Atomic Scientists porta il titolo eloquente “Se l’intelligenza artificiale controllasse le armi nucleari potremmo essere tutti morti!”

Angelo Baracca

Questa guerra nel cuore dell’Europa è una tragedia, ma se dovesse superare la soglia nucleare sarebbe una catastrofe per l’umanità! È una preoccupazione che sembra non allarmare l’opinione pubblica, ma che con le nuove tecnologie per affidare i sistemi di allarme e lancio dei missili nucleari ad automatismi diventa purtroppo più terribilmente concreta. Questi sistemi non sono più quelli dei tempi della guerra fredda quando alcuni allarmi per errore vennero scongiurati dalla decisione di eroici ufficiali di disobbedire alla consegna che avrebbe loro imposto di ordinare la ritorsione nucleare (il più noto fu il colonnello Petrov, ma non fu il solo).

Con i recenti avanzamenti (chiamarli progressi in questo caso sarebbe assolutamente improprio), con la crescente tendenza ad affidare tutto al controllo di automatismi (ma come ignorare i colossali interessi che ci stanno dietro?), al fine di evitare «l’errore umano», la decisione presa da una macchina sarà irrevocabile.

Un recente articolo del *Bulletin of the Atomic Scientists* (quello dell’Orologio dell’Apocalisse) porta il titolo eloquente “Se l’intelligenza artificiale controllasse le armi nucleari potremmo essere tutti morti!”. La macchina non è suscettibile di riflessione critica e di ravvedimento, e questo può condurre al disastro. L’enorme problema delle armi nucleari autonome è l’errore. L’Intelligenza Artificiale (IA) basata sull’apprendimento automatico si fonda su grandi quantità di dati per eseguire un compito. In un contesto di armi nucleari un governo può avere pochi dati sulle piattaforme militari avversarie; i dati esistenti possono essere strutturalmente distorti, per esempio basandosi su immagini satellitari; o i dati possono non tenere conto delle variazioni ovvie e previste, come le immagini scattate durante un tempo nebbioso o coperto.

La sfida più grande è l’alto tasso di falsi positivi nella previsione di eventi rari. Un sistema autonomo progettato per rilevare e reagire contro un’arma nucleare in arrivo, anche se altamente accurato, mostrerà spesso falsi positivi. Un singolo cambiamento di pixel è sufficiente per convincere un’IA che un bombardiere stealth è un cane. L’attuale IA non è solo fragile, è facile da ingannare: se un paese cercasse davvero una guerra nucleare potrebbe prima ingannare il sistema di IA rendendolo inutile.

L’avvelenamento dei dati potrebbe manipolare i dati di addestramento che alimentano il sistema di IA, o sistemi senza equipaggio o emettitori potrebbero essere usati per ingannare un’IA a credere che un attacco nucleare sia in arrivo. La mancanza di dati di addestramento e di ambienti di test nel mondo reale significa che un’arma nucleare autonoma potrebbe sperimentare numerose distorsioni, che potrebbero non essere mai scoperte fino a dopo che una guerra nucleare è iniziata.

Un recente rapporto dell’*U.S. Government Accountability Office* afferma che il Dipartimento della Difesa potrebbe non avere abbastanza dati utilizzabili per addestrare l’IA. Per esempio, l’IA per rilevare i sottomarini di un avversario richiede la raccolta di molte immagini di vari sottomarini e la loro etichettatura in modo che l’IA possa imparare a identificarne uno da sola.

Ancora, la conclusione che una guerra nucleare non può essere vinta e non deve mai essere combattuta, che portò i presidenti Reagan e Gorbachev a concludere nel 1987 il trattato INF (*Intermediate-range Nuclear Forces*), è stata ribadita nell’incontro dei 5 maggiori stati nucleari all’inizio di quest’anno: ma... nell’establishment della difesa Usa – militari, governo, think tank, industria – si continua a promuovere la percezione che una guerra nucleare può essere vinta e combattuta!

Le precedenti crisi che portarono sull’orlo di una guerra nucleare – missili a Cuba 1962, crisi degli Euromissili 1977-78 – si conclusero con una riduzione delle armi nucleari: questa crisi, auspicando ovviamente che non precipiti, deve concludersi con una riduzione della minaccia delle armi nucleari! Per i pacifisti, e i governanti europei, il minimo è esigere il ritiro delle testate B-61 schierate in Europa, una quarantina in Italia nelle basi italiana di Ghedi e americana di Aviano.

Pressenza, 2 marzo 2022

Allerta nucleare russa: l'allarmismo non giova al dialogo né alla pace

Angelo Baracca e Giorgio Ferrari

L'annuncio di Putin di allertare le forze nucleari russe è un fatto di estrema gravità, considerata l'invasione militare in corso, perché introduce ulteriore allarme in una situazione già di per sé estremamente critica anche dal punto di vista dell'informazione. Prova ne è che buona parte del mondo pacifista, anche internazionale, ha recepito e rilanciato questo annuncio in modo del tutto acritico, ma ancora più allarmistico. A rischio di essere tacciati di essere filo Putin, cosa che rifiutiamo fermamente, pensiamo che in simili circostanze la priorità debba essere sempre quella di accertare al meglio la fondatezza delle notizie e di valorizzare qualsiasi spiraglio di negoziato. La campagna internazionale [ICAN](#), per l'Abolizione delle Armi Nucleari, ha riportato tout court la misura di "high alert", trascurando ad esempio che l'agenzia di stampa russa, Interfax, ha invece parlato di "special alert", e organizzazioni pacifiste italiane hanno tradotto addirittura "high alert" con "allerta **massima**".

Noi siamo convinti che i termini siano di estrema importanza in questo frangente drammatico e debbano essere usati con estrema cautela. Questo allarme nucleare, ad un attento esame, suscita più di una perplessità. Gli esperti di armamenti nucleari intervistati dal sito *Defense One* e dall'*Associated Press* hanno espresso dubbi e riserve sostanziali sul significato e la portata del provvedimento. *Defense One* (<https://www.defenseone.com/threats/2022/02/what-just-happened-putins-nuclear-forces-heres-what-experts-say/362501/>) sottotitola «**Qualunque cosa sia, i funzionari statunitensi la chiamano escalation, ma non "high alert"**», e uno dei maggiori esperti di questioni nucleari russe, Pavel Podvig che aveva lavorato nel complesso nucleare militare, intervistato dichiara: *"Non abbiamo mai sentito annunci del genere prima. Non ho la certezza assoluta di cosa significhi. La mia ipotesi migliore è che si riferisse al modo in cui operano i sistemi di comando e controllo."* James Acton, che co-dirige il programma di politica nucleare al *Carnegie Endowment for International Peace*, in un'intervista ha detto che una possibilità è un cambio di comando e controllo e crede che l'aumento dell'allerta sia per un gruppo selezionato di persone e unità, e forse nemmeno per tutte le forze nucleari della Russia.

In effetti Russia e Stati Uniti mantengono entrambi normalmente i loro missili balistici intercontinentali nello stato di massima prontezza; quindi, l'aver annunciato una allerta speciale può significare solo due cose: o i missili russi non erano settati per una risposta rapida, oppure lo "special alert" ha uno scopo intimidatorio e ciò sarebbe confermato dal fatto che Putin ha dato l'ordine in diretta televisiva: come a dire che se vuoi colpire il tuo nemico non lo annunci certo in televisione.

Sia come sia, la situazione resta della massima gravità anche perché la reazione dell'Europa, nel suo complesso, invece di esser improntata alla moderazione sembra orientata allo scontro con l'annuncio di inviare armi all'Ucraina, alimentando odio verso i russi con accuse false come quella di aver bombardato e danneggiato i depositi di scorie di Chernobyl, smentite dai comunicati dell'IAEA (*International Atomic Energy Agency*) o con le altrettanto false notizie di tagli agli approvvigionamenti di gas da parte della Russia, smentite da Gazprom.

Occorre disinnescare questa spirale di odio, mobilitarsi per la cessazione delle ostilità e l'avvio di negoziati veri che abbiano al centro la neutralità dell'Ucraina (esclusione dell'adesione alla Nato), che non precluda l'ingresso nell'UE, e il ritiro delle truppe russe dal territorio ucraino. Solo l'Europa può essere garante di questa trattativa, ma per farlo deve sottrarsi definitivamente al giogo della Nato, il cui ruolo noi riteniamo essere alla base di questo conflitto, e farsi protagonista di un processo di pace che preveda anche l'apertura di trattative con Mosca per inserirla nel contesto europeo come partner privilegiato della UE.

Sul fronte nucleare semmai lascia allibiti l'intervista, nella trasmissione *Un giorno da pecora*, al sottosegretario agli esteri Manlio Di Stefano, al quale l'esistenza di testate nucleari in Italia non risulta ufficialmente, ma solo indirettamente da alcuni "reportage" passati, ma si dichiara certo che queste armi non saranno mai impiegate in un eventuale conflitto globale! Non vi è alcun dubbio che le misure di Putin sull'allerta nucleare destino comunque preoccupazione, ma se ministri della Repubblica ignorano addirittura la presenza di armi nucleari in Italia, la pace corre veramente un serio pericolo.