

Cosa dovrebbe fare l'umanità il giorno dopo che un oggetto interstellare viene riconosciuto come tecnologico?

AUTORE: Avi Loeb - 15 Agosto 2025 - Vai all'articolo originale [LINK](#)



Un'immagine panoramica dei 100 miliardi di stelle nella galassia della Via Lattea.

(Credito immagine: [ESO/S. Brunier](#))

Immaginiamo per un momento che il nuovo oggetto interstellare, [3I/ATLAS](#), sia un'astronave, guidata per inviare mini-sonde che arriveranno sulla Terra e su altri pianeti nei prossimi mesi. Data la limitata informazione su questo oggetto, come dovremmo rispondere?

Attualmente, non esiste un'organizzazione internazionale incaricata di coordinare una risposta a livello globale. Discutiamo solo di minacce esistenziali derivanti dall'intelligenza artificiale (IA), dai cambiamenti climatici o dall'impatto di asteroidi o comete vicini alla Terra. Come dovremmo affrontare la minaccia alla Terra proveniente dalla tecnologia aliena?

Ecco alcuni principi guida a cui varrebbe la pena prestare attenzione:

1. La risposta deve riflettere specificamente le caratteristiche dettagliate della minaccia. È inappropriato immaginare tecnologie aliene basate sulla nostra esperienza sulla Terra, che copre solo un secolo di ricerca scientifica dopo la scoperta della meccanica quantistica e della relatività generale.
2. Dobbiamo raccogliere quanti più dati possibile sulla minaccia utilizzando tutti i telescopi terrestri e spaziali disponibili, nonché tutti i mezzi spaziali attualmente impiegati per la raccolta di informazioni e altre priorità di sicurezza nazionale.
3. Le informazioni devono essere condivise per intero tra tutti gli esseri umani, poiché la risposta influisce sul nostro futuro comune.
4. Tutte le nazioni devono concordare un piano d'azione coordinato basato sui dati disponibili. Questo piano si baserebbe sulla comprensione che siamo tutti sulla stessa barca e, se uno di noi la fa dondolare, potremmo essere tutti a rischio di affogare. Il piano dovrebbe includere l'attivazione di risorse spaziali e aeree per difendere l'umanità nel suo insieme piuttosto che una nazione specifica.
5. Le violazioni del piano internazionale concordato, inclusa la comunicazione o i tentativi di coinvolgimento da parte dei pirati, saranno punite dalle autorità nazionali o internazionali.
6. Nessuna nazione approfitterà della situazione per danneggiare un'altra nazione.
7. L'ordine sociale sarà mantenuto. La violenza degli esseri umani contro gli esseri umani sarà punita dalla legge.
8. Sarà nominato un comitato internazionale rappresentativo per comunicare con i visitatori alieni, sia che possiedano intelligenza biologica o intelligenza artificiale aliena. Il comitato impiegherà i migliori strumenti di intelligenza artificiale disponibili per l'umanità per il compito di decodificare i messaggi alieni.
9. Le decisioni devono essere rapide a causa della vicinanza fisica dei dispositivi in visita. La situazione è marcatamente diversa dall'attuale [protocollo SETI](#) per la risposta a un segnale radio proveniente da una fonte situata a migliaia di anni

luce di distanza, dove la minaccia non è imminente.

10. Man mano che la situazione si evolve, i governi di tutto il mondo devono rimanere in contatto costante, scambiando allerte in tempo reale per valutare tempestivamente le circostanze a livello globale. Ciò che accade in un luogo potrebbe avere implicazioni in un altro luogo poco dopo.

11. Una volta che la polvere si sarà depositata e la minaccia imminente sarà risolta, dovrebbero essere adottate lezioni per le visite future. Le caratteristiche delle visite passate devono essere utilizzate per sviluppare protocolli per le visite future basati sulle informazioni raccolte.

12. Nuovi osservatori astronomici dovrebbero essere costruiti come sistema di allerta per future minacce basato sulle esperienze passate.

13. Un array di intercettori spaziali dovrebbe essere installato in orbita attorno al Sole. La navicella spaziale più vicina alla traiettoria di un dispositivo alieno in arrivo, identificato in anticipo dagli osservatori astronomici, tenterà di intercettare il visitatore lontano dalla Terra. In base alla natura della minaccia, l'intercettore potrebbe impiegare armi nucleari per proteggere la Terra. La strategia di difesa deve essere diversa da quella sviluppata dall'[Ufficio di Coordinamento della Difesa Planetaria della NASA](#), che ha l'obiettivo limitato di trovare, tracciare e comprendere asteroidi o comete che potrebbero rappresentare un pericolo di impatto per la Terra. A differenza di una roccia, un dispositivo tecnologico potrebbe manovrare ed essere guidato dall'intelligenza. Difendersi dalla tecnologia aliena richiede una strategia più sofisticata rispetto al caso di oggetti le cui traiettorie sono modellate dalla sola gravità.

14. Una parte sostanziale dei [2.400 miliardi di dollari](#) destinati annualmente ai bilanci militari a livello mondiale deve essere reindirizzata allo sviluppo di nuove tecnologie di difesa e alla relativa ricerca scientifica con una visione a lungo termine.

15. L'esplorazione spaziale dovrebbe includere missioni di ricognizione per studiare il nostro ambiente cosmico lontano dalla Terra, volte a informare i piani futuri per difendere la Terra dai predatori o per diffondere l'umanità oltre la Terra utilizzando habitat sostenibili su grandi piattaforme spaziali.

Attualmente, l'umanità non è preparata per una potenziale minaccia proveniente dalla tecnologia aliena. La sveglia da 3I/ATLAS potrebbe indirizzarci nella giusta direzione. Mentre il pubblico è estremamente interessato ad avviare una discussione sulla possibilità che 3I/ATLAS sia tecnologia aliena (clicca [qui](#) per le ragioni), i membri del mondo accademico e della tradizionale comunità [SETI](#) si oppongono a qualsiasi discussione del genere.

Fortunatamente, non è troppo tardi per rimetterci in carreggiata. Man mano che 3I/ATLAS si avvicina al Sole, potremmo scoprire la sua natura. Come cometa, la sua degassazione si intensificherebbe e potrebbe perdere frammenti di ghiaccio dalla sua superficie. Come veicolo spaziale, potrebbe manovrare o rilasciare mini-sonde verso la Terra. Per una misura precauzionale, ho incaricato il team di ricerca del [Progetto Galileo](#) di cercare un'apparizione potenziata di Fenomeni Anomali Non Identificati utilizzando i nostri tre osservatori Galileo, poco dopo che 3I/ATLAS si avvicinerà al perielio il 29 ottobre 2025.



L'AUTORE

Avi Loeb è il responsabile del Progetto Galileo, direttore fondatore della Black Hole Initiative dell'Università di Harvard, direttore dell'Istituto di Teoria e Calcolo dell'Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics ed ex presidente del dipartimento di astronomia dell'Università di Harvard (2011-2020). È stato membro del Consiglio dei consulenti scientifici e tecnologici del Presidente e presidente del Comitato per la fisica e l'astronomia delle Accademie Nazionali. È autore del bestseller "[Extraterrestrial: The First Sign of Intelligent Life Beyond Earth](#)" (Extraterrestre: il primo segno di vita intelligente oltre la Terra) e coautore del libro di testo "[Life in the Cosmos](#)" (La vita nel cosmo), entrambi pubblicati nel 2021. L'edizione tascabile del suo nuovo libro, intitolato "[Interstellar](#)", è stata pubblicata nell'agosto 2024. (Image Credit: Chris Michel, National Academy of Sciences, 2023)