

Dune e il pericolo delle credenze



La biblioteca



del gatto rosso



labibliotecadelgattorosso.com



Introduzione

- *Dune* come opera letteraria e cinematografica: introduzione all'universo creato da Frank Herbert e ai film di Villeneuve.
- Il ruolo delle credenze, dei miti e delle profezie nell'universo di *Dune*.
- Le Bene Gesserit e la manipolazione delle credenze attraverso la Missionaria Protettiva.
- Confronto con la realtà: in *Dune*, specialmente nei film di Villeneuve, è rappresentata bene la dinamica e il funzionamento delle credenze ma l'opera non spiega alcune questioni:
 - Come e perché nascono e si radicano le credenze? Perché è così difficile sradicarle (specialmente le peggiori)?

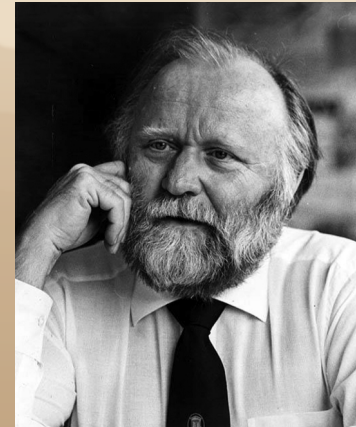
Una citazione da *Dune*

E Paul comprese la futilità dei suoi sforzi per modificare anche il frammento più impercettibile di ciò che accadeva. Aveva pensato di potersi opporre da solo al Jihad, ma il Jihad vi sarebbe stato, comunque. Le sue legioni si sarebbero scagliate con furia fuori Arrakis anche senza di lui. Avevano soltanto bisogno di una leggenda, e lui era già una leggenda.

Una volta che le credenze si radicano, poi camminano per conto loro ed è difficile sradicarle.

L'universo di *Dune*

- Romanzo di Frank Herbert (1965), classico della fantascienza.
- Ambientato in un lontano futuro: impero galattico con organizzazione feudale, casate nobiliari, intrighi politici e religiosi.
- Il pianeta desertico di Arrakis è il centro principale delle vicende.
- Ha ispirato numerose opere successive (es. *Star Wars*).
- Adattamenti cinematografici: Lynch e Villeneuve.
- I film di Villeneuve sono quelli che più ci offrono agganci per gli argomenti che andremo a sviluppare.



L'ambientazione – Arrakis e la simbologia del deserto

- Arrakis, detto anche Dune: pianeta desertico e ostile.
- L'acqua è la risorsa più preziosa, più della stessa spezia, almeno per chi vive stabilmente su Arrakis.
- I Fremen hanno sviluppato tecnologie e rituali per conservare ogni goccia d'acqua.
- Il deserto come luogo di prova, sopravvivenza e trasformazione. Per Paul è un banco di crescita e cambiamento.
- Simbologia del deserto: spazio di purificazione, di ricerca interiore e di rinascita.

Il Jihad Butleriano e il divieto delle macchine pensanti

- Evento cruciale nell'universo di Dune, avvenuto circa 10.000 anni prima delle vicende del romanzo.
- Rivolta dell'umanità contro le macchine pensanti percepite come minaccia alla libertà.
- Nascita di una legge fondamentale: «Non si fabbricherà macchina a immagine della mente umana».
- Conseguenze: assenza di intelligenze artificiali e computer nell'universo di Dune.
- Sviluppo di capacità umane straordinarie in sostituzione delle macchine (Mentat, Bene Gesserit, Navigatori).
- Attualità del tema: non c'è paura delle macchine ribelli, come in Terminator, bensì il rischio di delegare la creatività e il pensiero umano alle macchine.

Mentat e Navigatori – gli umani al posto dei computer

- Dopo il Jihad Butleriano l'universo di Dune rinuncia alle macchine pensanti. Nascono quindi due particolari figure:
 - I **Mentat**: esseri umani addestrati a funzioni di calcolo, analisi e strategia.
 - Veri e propri “computer umani”, capaci di processare enormi quantità di dati.
 - I **Navigatori** della Gilda: mutati dalla spezia, sviluppano la capacità di percepire i percorsi sicuri nello spazio e di calcolare le rotte.
 - La spezia rende possibile il viaggio interstellare, monopolizzato dalla Gilda.
 - Entrambe le figure dimostrano come le capacità umane siano state sviluppate fino a sostituire le funzioni delle macchine.



Le Bene Gesserit

- Antica sorellanza composta da donne con straordinarie capacità fisiche e mentali.
- Addestramento severo: controllo del corpo, della mente e delle emozioni.
- Impiegano tecniche particolari, come l'uso della Voce, capace di suggestionare gli altri.
- Ruolo politico e sociale: influenzano le casate e manipolano gli eventi storici.
- Obiettivo a lungo termine: produrre il Kwisatz Haderach, una figura messianica tramite la quale la sorellanza governerà la galassia.
- Rappresentano una forza silenziosa che agisce dietro le quinte dell'universo di Dune, un po' come il Consorzio di X-Files.



La Missionaria Protettiva: creare credenze per governare

- Programma delle Bene Gesserit per diffondere miti e profezie in varie culture.
- Inserisce nelle varie culture credenze religiose utili a predisporre i popoli all'accoglienza delle sorelle e alla manipolazione dei popoli medesimi.
- Strumento di potere: sfruttare la fede come arma politica e sociale.
- In *Dune* permette ai Fremen di riconoscere in Paul e Jessica il compimento della profezia.
- Mostra il lato oscuro delle credenze: possono essere create a tavolino e possono influenzare intere civiltà.

La profezia come strumento politico e sociale

- Le profezie non nascono sempre spontaneamente: possono essere create ad arte.
- Per i Fremen la profezia del Lisan al-Gaib diventa realtà con l'arrivo di Paul.
- La Missionaria Protettiva ha preparato il terreno per il riconoscimento di Paul come messia.
- La profezia funziona come potente collante sociale: unifica il popolo attorno ad un'ideologia, ad un ideale, ad un obiettivo comune o a un leader.
- Strumento politico: permette a chi la incarna e a chi la diffonde di acquisire potere e legittimazione.
- In Dune la profezia diventa motore di rivoluzione e, al tempo stesso, di tragedia.
- Quanto è verosimile l'idea della Missionaria Protettiva e della profezia? Perché mai i Fremen abboccano?

I Fremen

- Popolo del deserto, adattato a un ambiente ostile e privo d'acqua.
- Occhi azzurri: segno distintivo dovuto all'esposizione prolungata alla spezia.
- Cultura fondata sulla sopravvivenza: tecnologie raffinate per conservare e riciclare l'acqua.
- Spiritualità e credenze religiose radicate nel loro rapporto con il deserto.
- Sono un popolo oppresso dalle casate che dominano Arrakis per il controllo e lo sfruttamento della spezia.
- Data la condizione dei Fremen, è facile capire come la profezia abbia attecchito.



Stilgar e Chani – credulità e razionalità a confronto

Non tutti i Fremen credono alla profezia: nei film di Villeneuve li vediamo divisi in due gruppi (sud e nord) ben rappresentati da due personaggi.

Stilgar

- Capo di una tribù di Fremen, legato alle tradizioni e alla profezia.
- Interpreta ogni evento come conferma del destino annunciato.
- Incarnazione della fede che si rafforza attraverso la narrazione.
- C'è uno Stilgar in ognuno di noi e poi vedremo perché.



Chani

- Compagna di Paul è più scettica e razionale.
- Prova a mettere in discussione la profezia e a riportare i Fremen sulla via della ragione, ma senza successo.
- Nel film emerge come voce critica e minoritaria nella comunità dei Fremen.
- Rappresenta la difficoltà di opporsi a credenze già radicate e identitarie.

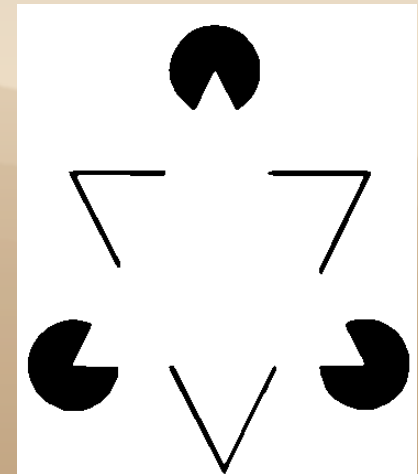


Come nascono le credenze?

- Il cervello umano rifugge il caos: cerca ordine e coerenza negli eventi esterni, anche dove non ce n'è.
- Le storie sono il modo più immediato che usiamo per dare senso agli input disordinati.
- Se non c'è una storia che spieghi e ordini certi input allora ne inventiamo una.
- Anche modelli e storie imperfette o sbagliate sono preferite all'assenza di spiegazioni.
- Ogni credenza è una forma di narrazione che ordina la realtà.
- Dai piccoli racconti alle grandi visioni del mondo: i modelli che creiamo ci aiutano a interpretare il mondo.

Una predisposizione innata: i falsi positivi

- La mente umana è predisposta a vedere schemi anche dove non esistono.
- Fenomeni come la pareidolia mostrano la tendenza a riconoscere volti o forme nel caos.
- È un risultato evolutivo: meglio un falso allarme (vedere uno schema o un pericolo inesistente) piuttosto che non riconoscere un pericolo reale.
- Questo meccanismo evolutivo ci ha aiutati a sopravvivere, ma favorisce i falsi positivi e la nascita di credenze.
- In *Dune*, Stilgar interpreta ogni evento come conferma della profezia, che è il modello con cui lui interpreta la realtà.

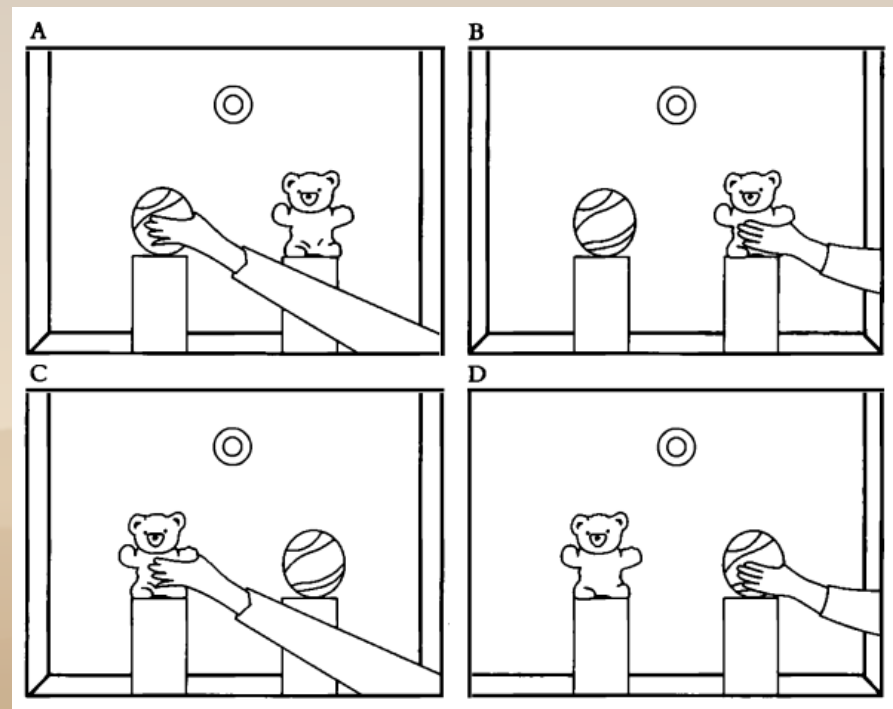


La tendenza a pensare in termini di scopi e intenzioni ...

- Gli esseri umani hanno sviluppato la capacità di attribuire scopi e intenzioni agli altri.
- Questa abilità è stata cruciale per la sopravvivenza: ci aiuta a prevedere i comportamenti altrui e a collaborare.
- Interpretare le azioni in chiave intenzionale permette di organizzare la realtà sociale e costruire legami.
- Da questa tendenza derivano molte credenze religiose e soprannaturali, che sono quindi una sorta di sottoprodotto di un processo evolutivo. Perché?
- Propendiamo, anche in questo caso, ai falsi positivi, ovvero a vedere intenzioni anche lì dove non ci sono.
- Pensare che eventi naturali o cosmici abbiano uno scopo preciso o siano guidati da volontà invisibili rende più semplice dare senso al mondo.
- Gli esseri umani sono in grado di concepire anche agenti invisibili dotati di intenzioni.
- Questo passaggio apre la strada alla nascita delle divinità e, nel caso di Dune, alla forza delle profezie.

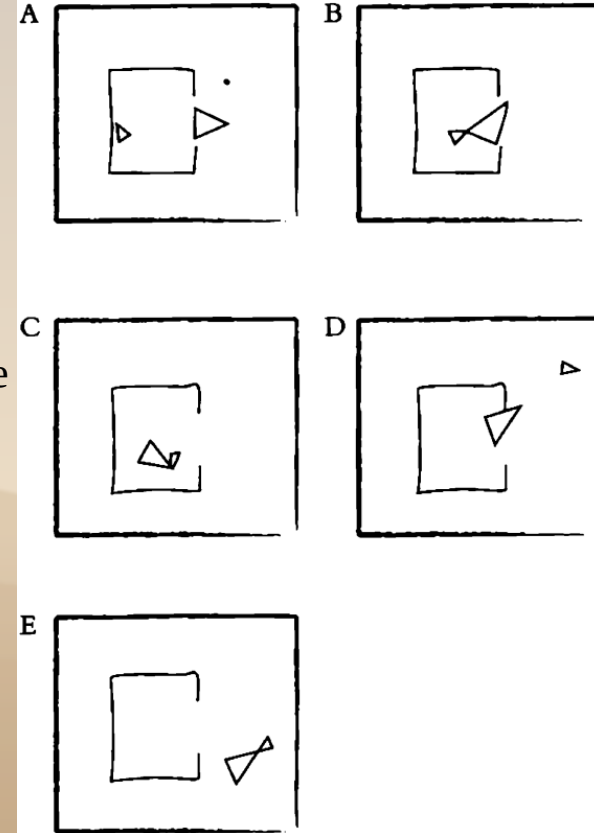
... fin dall'infanzia ...

- Già nei primi mesi di vita i bambini distinguono tra oggetti inanimati e animati, ovvero agenti dotati di intenzioni. Questo fatto si può verificare sperimentalmente (Woodward, 1998).
- I bambini tendono ad attribuire scopi anche a fenomeni naturali (es. “le nuvole servono per far piovere”).
- Questa predisposizione universale, definita talvolta “teleologia promiscua”, è parte integrante della nostra biologia.
- Non si apprende culturalmente: emerge spontaneamente nello sviluppo umano.
- È sbagliato e ingenuo pensare che ci sia un gene dell'idea di Dio, ma non è irragionevole pensare che le nostre credenze nel soprannaturale abbiano delle basi di tipo genetico.



... e per tutta la vita

- In età adulta il pensiero intenzionale/finalistico rimane comunque attivo, anche quando abbiamo appreso strumenti razionali più sofisticati.
- Persone istruite possono ricorrere a spiegazioni di tipo finalistico in condizioni di stress o deficit cognitivo (es: Alzheimer).
- L'esperimento di Heider e Simmel (1944): semplici figure geometriche in movimento vengono percepite come personaggi dotati di volontà e motivazioni.
- Questo dimostra la forza del nostro bisogno di narrare e attribuire intenzioni, anche dove non ce ne sono.
- Tale inclinazione porta a falsi positivi: vediamo scopi e intenzioni anche in fenomeni naturali come temporali o catastrofi.
- Questa tendenza non è il frutto di un "sonno della ragione" o di una cattiva applicazione del pensiero razionale: i meccanismi cognitivi che generano le credenze religiose sono in realtà gli stessi che utilizziamo nel pensiero quotidiano.
- Gli scienziati religiosi sono più di quanti si possa immaginare: una preparazione scientifica non è sufficiente per andare oltre le credenze irrazionali o soprannaturali.



Perché le credenze attecchiscono?

- Le credenze rispondono a bisogni sociali e psicologici profondi, come abbiamo visto.
- Forniscono spiegazioni semplici a fenomeni complessi.
- Creano identità e senso di appartenenza: condividere le stesse idee rafforza il legame con il gruppo.
- Se un gruppo ha una determinata credenza vi si può aderire per non venire ostracizzati: in passato, l'allontanamento dal gruppo (morte sociale) significava spesso morte fisica.
- Rinforzo reciproco: in un gruppo, credere tutti nella stessa cosa consolida la credenza stessa.
- In Dune, la profezia unifica i Fremen e li motiva nella lotta contro gli oppressori.

Il meccanismo combatti o fuggi

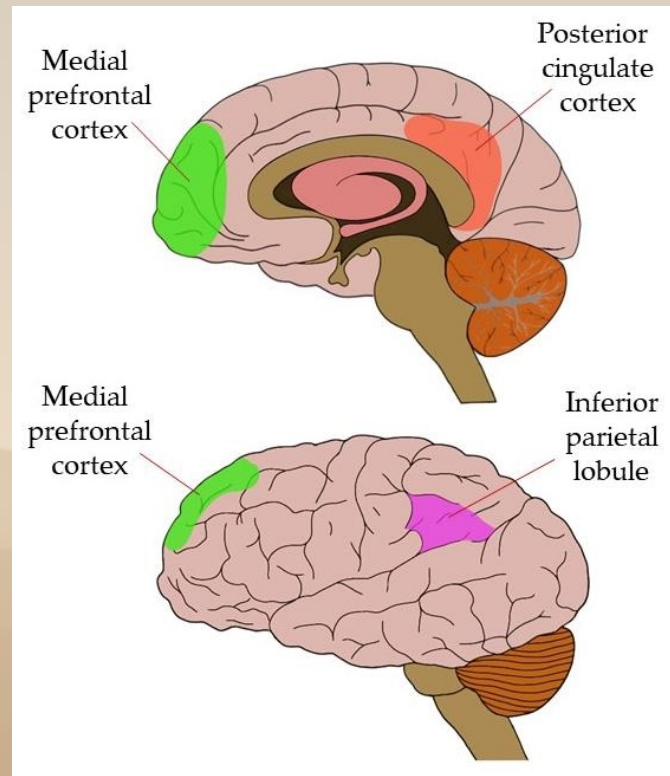
- Quando percepiamo una minaccia fisica, entra in azione l'ipotalamo, una piccola area del cervello alla base degli emisferi che attiva una reazione di allarme tramite segnali nervosi e ormonali.
- Si innesca la risposta di “combatti o fuggi” (fight or flight).
- Effetti principali sul corpo:
 - aumento della frequenza cardiaca
 - aumento della pressione sanguigna
 - maggiore apporto energetico a muscoli, cuore e cervello
- Le funzioni non necessarie vengono temporaneamente sospese (es: digestione, difese immunitarie)

L'esperimento di Kaplan, Gimbel e Harris

- Partecipanti selezionati: persone con **forti opinioni** politiche o di altro tipo.
- Ogni soggetto veniva messo in uno scanner per risonanza magnetica.
- Venivano lette due tipi di frasi:
 - neutre (non controverse per il soggetto)
 - contraddittorie rispetto alle convinzioni profonde del soggetto.
- Obiettivo: osservare come reagisce il cervello quando le credenze vengono messe in discussione.
- Quali sono i risultati dell'esperimento?

Risultati e interpretazioni

- Il default mode network (DMN) è una rete di regioni cerebrali interagenti, note per avere attività altamente correlate tra loro, distinte da quelle di altre reti del cervello.
- Il DMN è attivo, ad esempio, quando si pensa a sé stessi, anche in relazione agli altri, o si ricorda il passato o si progetta il futuro.
- Il DMN è, in soldoni, la base neurologica del sé.
- La risonanza mostrava un forte afflusso di sangue al DMN del soggetto quando venivano lette le frasi che contraddicevano le sue convinzioni.
- Quando il DMN si attiva: restiamo ancorati ai nostri valori → difesa del sé psicologico.
- Più in generale si vedeva che l'organismo aveva lo stesso tipo di reazioni biologiche che avrebbe avuto di fronte a una **minaccia reale**.



Perché è difficile sradicare le credenze?

- Il compito primario del cervello è proteggerci: non solo il corpo, ma anche il sé psicologico.
- Quando credenze e valori entrano nel sé, vengono difesi con la stessa forza con cui difendiamo il nostro corpo.
- Le credenze definiscono chi siamo e il nostro ruolo nel gruppo sociale.
- Mettere in discussione una credenza equivale a prendere in considerazione una versione alternativa di noi stessi, il che non è per niente facile.
- In *Dune*, Chani fallisce perché tenta di mettere in discussione una credenza ormai radicata nell'identità dei Fremen.

Avvertenza

- Quanto detto finora è servito per capire come le credenze nascono, perché sono così diffuse e perché alcune sono così dure a morire.
- Non è in alcun modo una giustificazione o un incoraggiamento a indulgere nelle credenze e nel pensiero irrazionale.
- Alcune credenze possono essere pericolose e dannose per sé e per gli altri (es: rifiutare i vaccini o le trasfusioni).
- È facile abbracciare una credenza ma possiamo salvarci da esse?

Come salvarsi dalle credenze

- Pensiero scientifico. Bufale e bufalari tendono a mettere in discussione il pensiero scientifico e i suoi risultati o ad impiegarlo in modo distorto (pseudoscienza). Es: “la fisica non esiste”, su *Il problema dei tre corpi*.
- Basarsi su prove, fatti e dati. Le affermazioni e il modello reggono il confronto sperimentale? Come sono stati raccolti i dati e le prove? Solo per confermare ciò che già si pensa?
- Pensiero critico e scettico, media literacy, analisi delle fonti.
- Sapere come sbagliamo e che errori fa il nostro cervello: spesso questi errori sono conseguenza di bias, euristiche e procedure.

Ci sono principalmente due modi per affrontare le credenze:

- debunking
- prebunking

Il debunking

Il debunking consiste nello smontare una credenza già diffusa. È solo parzialmente efficace:

- chi ha una forte credenza tende a rifiutare le smentite e a mettersi sulla difensiva: si rischia di ottenere l'effetto opposto, ovvero di radicare ancor più quella credenza
- spesso visto come un attacco personale o identitario
- smontare una notizia (un modello) non è sufficiente se non viene data una spiegazione alternativa, perché il vuoto informativo viene presto riempito dalla prima spiegazione disponibile, che è quella vecchia; non importa che sia stata smontata: una spiegazione sbagliata è meglio che nessuna spiegazione
- costruire una bufala o una notizia falsa richiede poco tempo, smontarla ne richiede molto di più
- ogni giorno siamo inondati di notizie e informazioni, è materialmente impossibile controllare tutto e fare fact checking

Il debunking è senz'altro necessario quando sono persone autorevoli o politici di rilievo a dire bufale.

Il prebunking

- Strategia preventiva per contrastare la disinformazione che consiste nell'informare e "vaccinare" in anticipo le persone contro le false notizie e le tecniche di manipolazione.
- Esporre gli individui a una versione indebolita o anticipata di disinformazione o tattiche ingannevoli li rende più resistenti nel riconoscere e respingere notizie false in futuro.
- Il prebunking mira ad aumentare la consapevolezza sugli strumenti di manipolazione dell'informazione, come la paura, il capro espiatorio, l'esagerazione e la mancanza di contesto. In questo modo si insegna alle persone a identificare i tentativi di inganno prima che questi abbiano effetto.
- Il prebunking si dimostra un metodo efficace e innovativo nel contrasto preventivo della disinformazione, differenziandosi dal debunking per il suo approccio anticipatorio e preventivo.

Un esempio

Un messaggio di inoculazione ha tipicamente tre componenti:

- **Avvertimento:** gli utenti vengono avvisati dell'imminente tentativo di manipolazione.
- **Rifiutare** il tentativo: gli utenti sono attrezzati per individuare e rifiutare un messaggio manipolatorio.
- **Micro-dose:** gli utenti vedono uno o più esempi di messaggi manipolatori da identificare in futuro.

È possibile inoculare contro un'intera tecnica di disinformazione (es.: come l'uso di falsi esperti, o una "narrazione" con capro espiatorio) anziché contro un'unica e specifica affermazione.

- Ricerche recenti (Roozenbeek) dimostrano che inoculare contro le tecniche piuttosto che contro le affermazioni crea un'immunità più ampia e trasferibile.
- Il vantaggio è che i messaggi di inoculazione possono essere apolitici, in quanto non devono prendere una posizione politica o contraddire affermazioni specifiche.

Limitazioni del pre-bunking

- Il prebunking non è una bacchetta magica. Esso funziona al meglio se affiancato da altre misure:
 - il debunking tradizionale (necessario per correggere le falsità in circolazione),
 - l’educazione continua al pensiero critico
 - media literacy
- Restano dei dubbi sull’impostazione generale del metodo e sui suoi risvolti etici e politici:
 - chi decide cosa rientra nella categoria di “manipolazione” o “distorsione della realtà”?
 - Come si assicura un controllo democratico su questi processi?

Conclusioni

- *Dune* non è solo una storia di fantascienza, ma un avvertimento sui pericoli dei leader carismatici e delle credenze cieche.
- Le profezie, le credenze e i miti hanno un grande potere: posso unire una comunità e dare senso alla vita ma possono condurre a catastrofi.
- La vera lezione è coltivare razionalità e pensiero critico come antidoti al fascino del mito e delle credenze.
- *Dune* ci lascia un monito attuale: non smettere mai di interrogarci sulle storie in cui scegliamo di credere e riconoscere le narrazioni senza esserne prigionieri.
- Non possiamo eliminare la tendenza a credere, ma possiamo imparare a riconoscerla e a gestirla.

Bibliografia

Parte I: saggi

- *L'istinto di narrare. Come le storie ci hanno reso umani*, di Jonathan Gottschall
- *Il lato oscuro delle storie. Come lo storytelling cementa le società e talvolta le distrugge*, di Jonathan Gottschall
- *La scienza dello storytelling. Come le storie incantano il cervello*, di Will Storr
- *La scienza dell'incredibile. Come si formano credenze e convinzioni e perché le peggiori non muoiono mai*, di Massimo Polidoro, Feltrinelli, Milano 2023
- *Nati per credere. Perché il nostro cervello sembra predisposto a fraintendere la teoria di Darwin*, di Vittorio Girotto, Telmo Pievani e Giorgio Vallortigara, Codice, 2008
- *Il mondo infestato dai demoni. La scienza come una candela nel buio*, di Carl Sagan

Parte II: paper

- *An experimental study of apparent behavior.* di Heider, F., & Simmel, M. (1944). *The American journal of psychology*, 57(2), 243-259
- *Infants selectivity encode the goal object of an actor's reach,* di Woodward, A. L. (1998) in “*Cognition*”, 69, pp. I-34.
- *Inferring design: evidence of a preference for teleological explanations in patients with Alzheimer's disease,* di Lombrozo, T., D. Kelemen e D. Zaitchik (2007), in “*Psychological Science*”, 18, pp. 999-1006.
- *Explicit warnings reduce but do not eliminate the continued influence of misinformation,* di U.K.H. Ecker, S. Lewandowsky e D.T.W. Tang, in “*Memory & Cognition*”, n. 38, 2010, pp. 1087-1100.
- *Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing,* di S. Lewandowsky et al., in “*Psychological Science in the Public Interest*”, vol. 13, n. 3, 2012, pp. 106-131.
- *Psychological inoculation improves resilience against misinformation on social media,* di J. Roozenbeek et al., in “*Science Advances*”, vol. 8, n. 34, 24 agosto 2022.
- *Movement and mind: Afunctional imaging study of perception and interpretation of complex intentional movement patterns,* di Castelli, F., F. Happé, U. Frith e C. Frith (2000), in “*NeuroImage*”, 12, pp. 314-325.