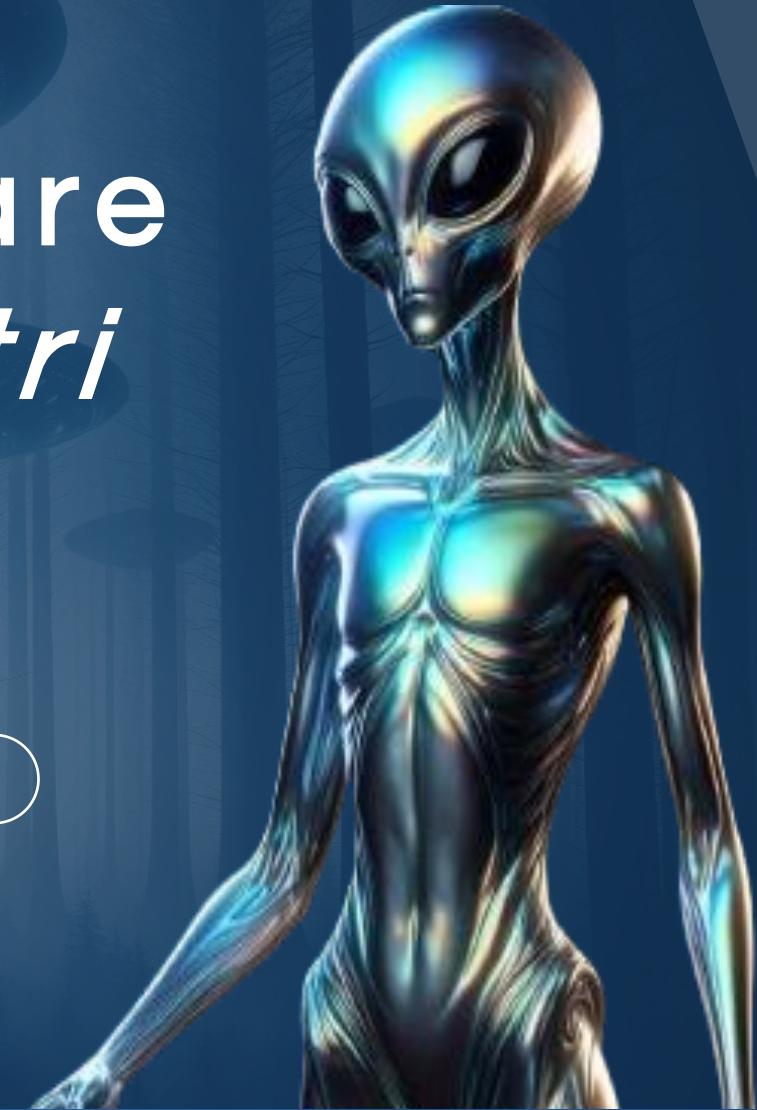


# La filosofia della comprendere: parlare con gli *extraterrestri* (senza dizionario)



Enrico Barbierato  
[enrico.barbierato@unicatt.it](mailto:enrico.barbierato@unicatt.it)



# Oggi parlerò di...

## 01 — Comunicare

Che cosa vuol dire?

## 02 — Il mondo animale

Che cosa abbiao Imparato dal regno animale?

## 03 — Le macchine

In che senso parliamo ai calcolatori?

## 04 — Extraterrestri come noi

Perchè in TV gli alieni parlano sempre italiano?

## 05 — Gli extraterrestri esistono?

Che ipotesi possiamo fare?

## 06 — Comunicare con gli alieni

Alcuni film che *dovete* guardare

# LINGUAGGIO E COMUNICAZIONE

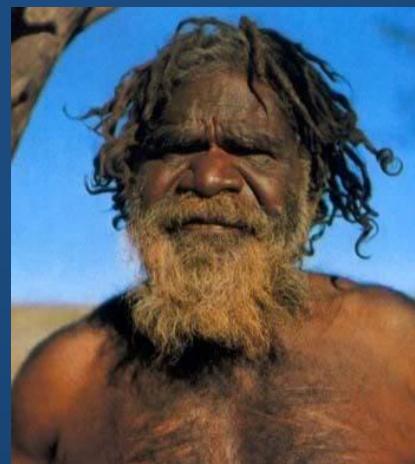
*Capitano James Cook (1728-1779),  
Marina Britannica*



«Come si chiama quell'animale?»



«Kangaroo»





## *Amore e Guerra* (1975)

«Domattina alle 6 sarò giustiziato per un crimine che non ho commesso.»

«Dovevano giustiziarmi alle 5, ma ho un avvocato in gamba!»





«Quand'ero piccolo, i miei genitori hanno cambiato casa una decina di volte.  
Ma io sono sempre riuscito a trovarli.»



### Primo messaggio

La battuta di prima contiene due messaggi: Uno **letterale** (condanna);



### Secondo messaggio

uno **implicito** (sproporzione tra problema e soluzione).



### Risata (?)

L'effetto comico nasce da una contrapposizione. Senza cultura condivisa, l'effetto sparisce.





# Le lingue possono tradire...



**Actually**

Vuol dire "in realtà", non  
"attualmente";



**Library**

Vuol dire "biblioteca", non  
"libreria";



**Cold**

Vuol dire "freddo", non  
"caldo";



**Eventually**

Vuol dire "Alla fine", non  
"Eventualmente";



**Parents**

Vuol dire "genitori", non  
"Parenti";



**To annoy**

Vuol dire "dare fastidio", non  
"annoiare".



# La lingua naturale è ambigua!



## Primo esempio

*Let's eat Grandma!  
Let's eat, Grandma!*

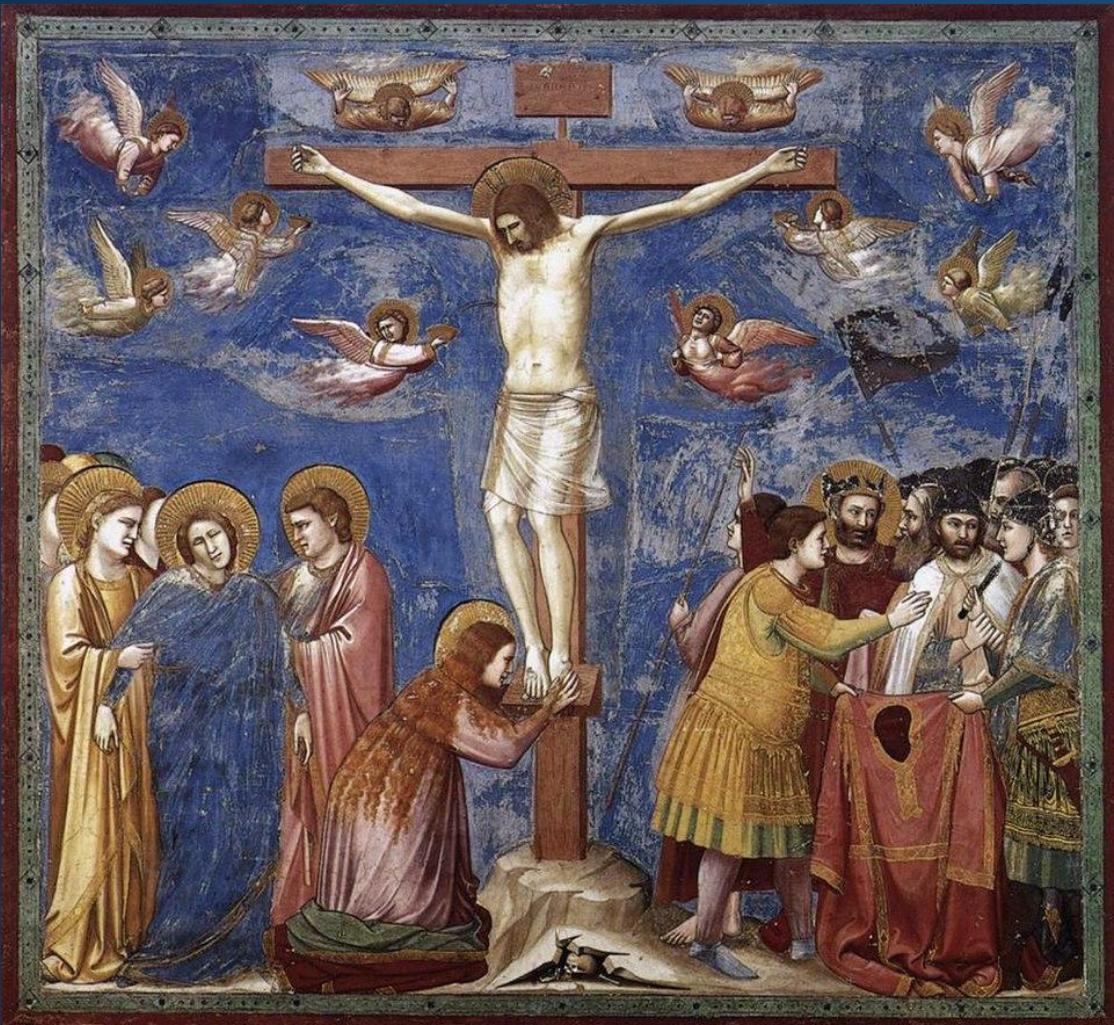
Nel primo caso sembra un invito a mangiare la nonna, nel secondo si invita la nonna a mangiare.



## Secondo esempio

*I like cooking my family and my dog.  
I like cooking, my family, and my dog.*

Senza virgolet, sembra che il soggetto cucini la propria famiglia e il cane; con le virgolet, si elencano le cose che piacciono...



“

Dolore composto, ordine simbolico,  
gerarchia di sguardi.

L'azzurro del cielo distanza la materia del  
corpo.

La pena è astratta, universale, rituale.

**-La Crocifissione  
(Giotto),  
databile al 1303-  
1305**

”



“

Shock. Fatica.

Pelle, muscoli, piante dei piedi sporche,  
glutei esposti.

La luce non consola: interroga.  
La pena è fisica, immediata, senza riparo

**Crocifissione di san  
Pietro (Caravaggio)  
1600 ed il 1601**

”



# Musica e comunicazione



I pianeti, op. 32 (*The Planets*) è una suite per grande orchestra in sette movimenti,

Mars, the Bringer of War  
Venus, the Bringer of Peace  
Mercury, the Winged Messenger  
Jupiter, the Bringer of Jollity  
Saturn, the Bringer of Old Age  
Uranus, the Magician  
Neptune, the Mystic

Scritta dal  
compositore inglese  
Gustav Holst fra il  
1914 e il 1916





# Musica e comunicazione



“

Poca Astronomia, ma molta  
Mitologia: come la cultura  
occidentale vede i pianeti del  
Sistema Solare

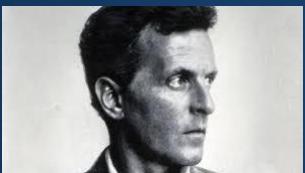
Il contrasto con  
Marte costruisce un  
asse semantico:  
ostilità–benevolenza

”

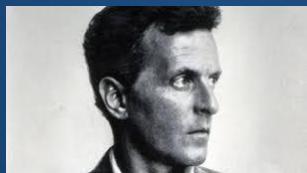


# FILOSOFIA: WITTGENSTEIN

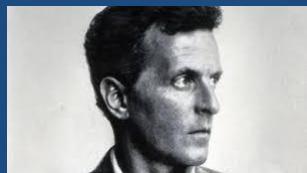
Nel **Tractatus logico-philosophicus** (1921), Wittgenstein sostiene che il linguaggio rappresenta il mondo tramite proposizioni che sono come “figure” o modelli degli stati di cose. Ogni proposizione ha senso solo se corrisponde a una possibilità logica della realtà.



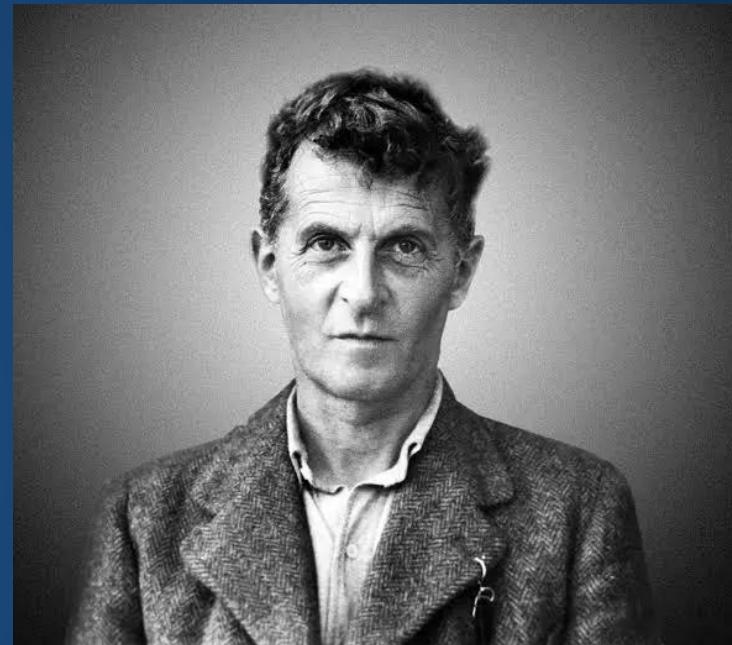
Le proposizioni “raffigurano” stati di cose: i limiti del mio linguaggio sono i limiti del mio mondo



Il linguaggio è una struttura logica che riflette il mondo



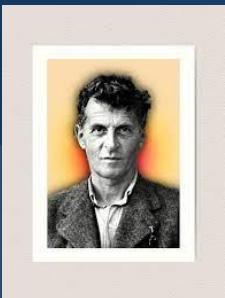
Legato al clima del positivismo logico e all'influenza di Frege e Russell



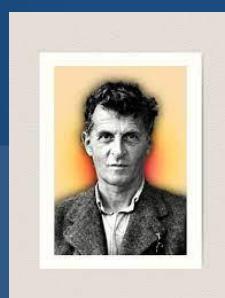


# FILOSOFIA: WITTGENSTEIN

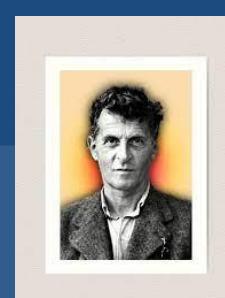
Da qui l'idea famosa: *“I limiti del mio linguaggio sono i limiti del mio mondo”*. Ciò che non si può dire chiaramente, va tacito.



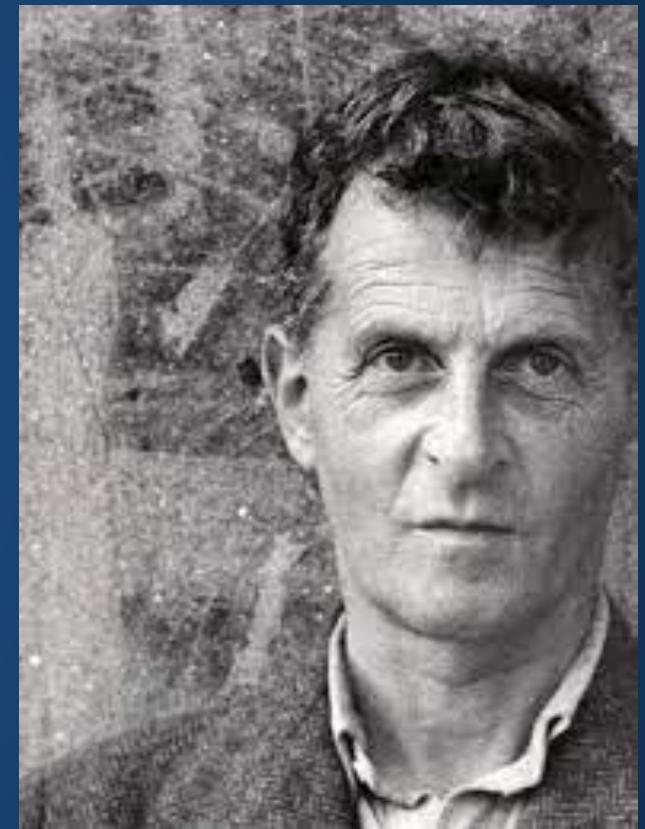
Nelle **Ricerche filosofiche** (1953, pubblicate postume), Wittgenstein cambia prospettiva



Il linguaggio non è più una rappresentazione rigida del mondo, ma un insieme di **giochi linguistici**



Le parole acquistano significato attraverso il loro uso in contesti concreti e nelle “forme di vita” degli uomini.





# Italiani e Inglesi



Un inglese e un italiano, quindi, **condividono lo stesso mondo fisico**, ma possono viverlo in modi leggermente diversi perché la loro lingua:



Sottolinea certi aspetti  
invece di altri

Per esempio, l'inglese  
distingue nettamente tra  
*time* e *weather*, mentre in  
italiano usiamo "tempo"  
per entrambi);

Impone strutture  
grammaticali differenti

In inglese il soggetto deve  
essere sempre espresso, in  
italiano si può sottintendere;  
questo cambia la percezione  
della necessità di nominare  
"chi" agisce

Pensare certe cose

Porta con sé tradizioni  
culturali, modi di dire,  
metafore che diventano il  
modo "normale" di  
pensare certe cose.

Quindi?

In un certo senso un inglese e  
un italiano hanno una  
costruzione del mondo un po'  
diversa, non perché vedano  
mondi fisici differenti, ma  
perché le loro lingue danno  
cornici diverse all'esperienza.



# Shannon e la Teoria dell'Informazione



“

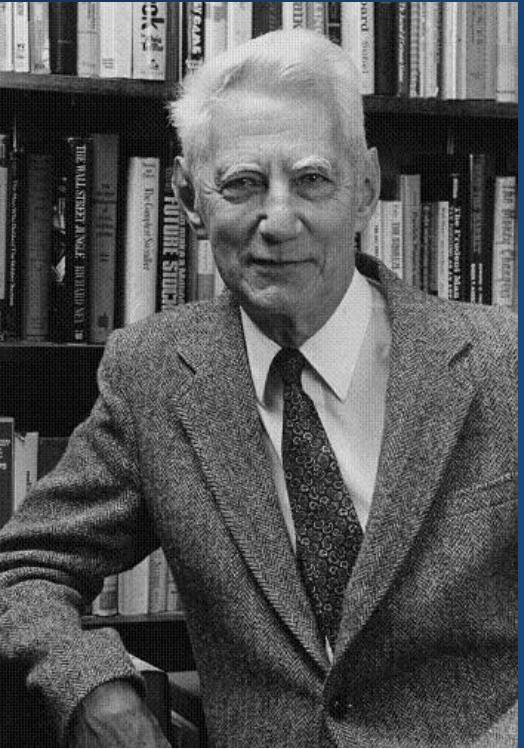
Per Shannon, l'informazione non è verità o bellezza: è imprevedibilità. Un messaggio è tanto più informativo quanto meno probabile era prima di riceverlo.

*L'informazione è la  
risoluzione  
dell'incertezza*

”



# Shannon e la Teoria dell'Informazione



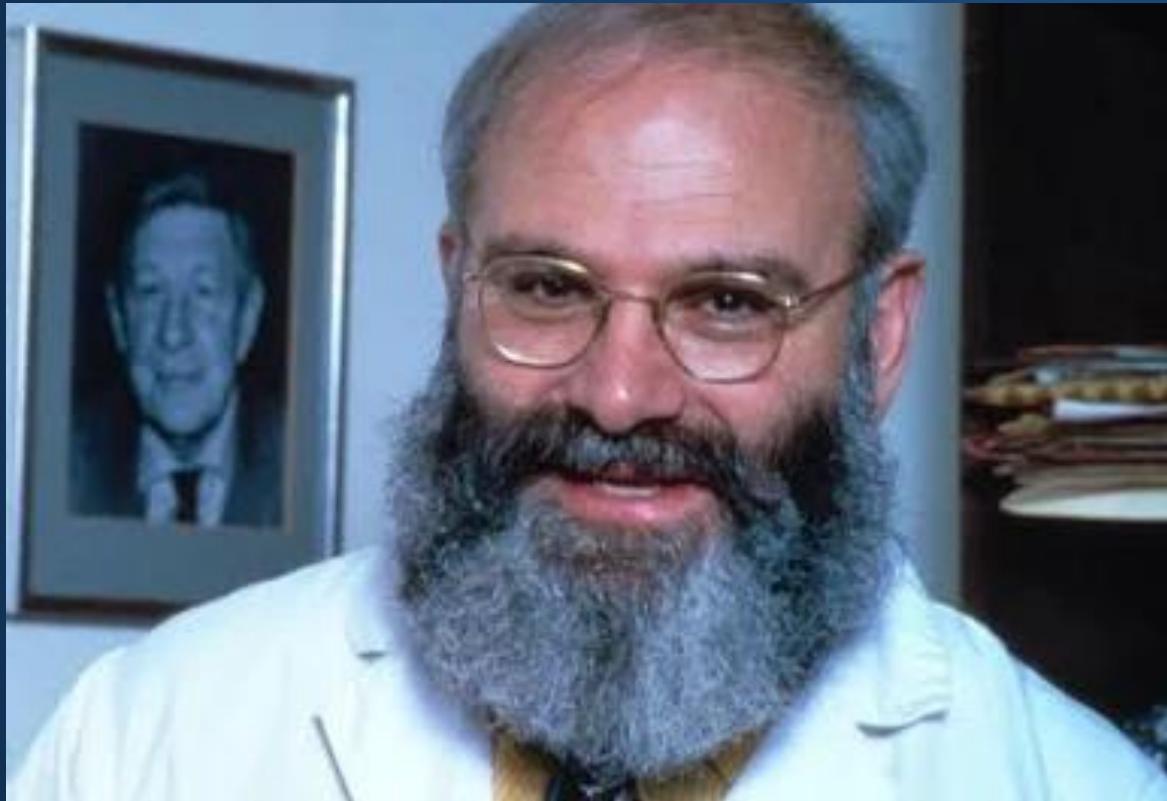
6

**Bassa entropia** = messaggi prevedibili, ridondanti, poco informativi.

**Alta entropia** = messaggi imprevedibili, sorprendenti, molto informativi.

# L'informazione: il valore negativo reciproco di probabilità.

# Neurologia: Oliver Sacks



«Il linguaggio, questa invenzione squisitamente umana, può consentire quello che, in linea di principio, non dovrebbe essere possibile. Può permettere a tutti noi – perfino a chi è cieco dalla nascita – di vedere con gli occhi di un altro.”

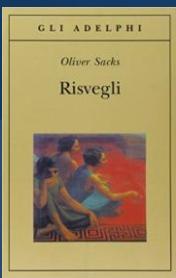
“  
Oliver Sacks racconta pazienti che hanno perso vie per comunicare: afasie, agnosie, Parkinson post-encefalitico. Il linguaggio non `e un “modulo”, `e un’orchestra., rituale.

“La musica non è altro che aritmetica inconscia.”

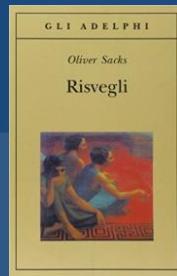


# Neurologia: Oliver Sacks

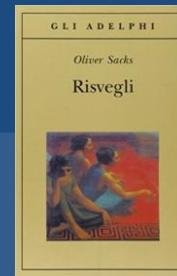
In *Risvegli* pazienti bloccati per decenni rispondono alla L-DOPA (precursore della dopamina): improvviso ritorno di movimento, parola, relazione. Non `e magia: `e un circuito che torna a oscillare.



I **pazienti afasici** hanno gravi difficoltà nel parlare a causa di lesioni cerebrali (tipicamente nell'emisfero sinistro, aree di Broca e Wernicke)



spesso riescono a cantare **parole e frasi** che non riescono a pronunciare in modo discorsivo.



Il motivo è che il **canto coinvolge anche l'emisfero destro**, legato alla musica, al ritmo, all'intonazione.

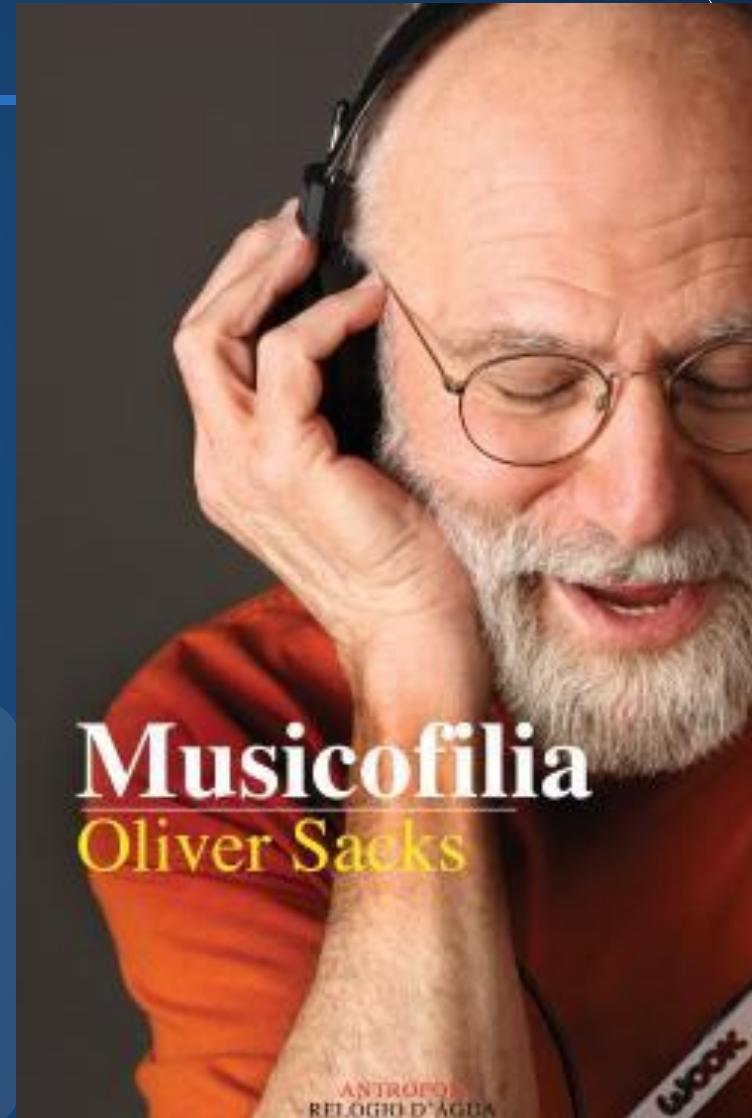




# Neurologia: Oliver Sacks

Così il cervello sfrutta canali diversi per arrivare a un risultato simile: produrre linguaggio. Da qui nasce la **musicoterapia**, usata in riabilitazione del linguaggio (es. “Melodic Intonation Therapy”), che aiuta i pazienti a recuperare la parola sfruttando melodia e ritmo..

“A un afasico non si può mentire. Egli non riesce ad afferrare le tue parole, e quindi non può esserne ingannato; ma l'espressione che accompagna le parole, quell'espressività totale, spontanea, involontaria che non può mai essere simulata o contraffatta, come possono esserlo, fin troppo facilmente, le parole...”



# IL MONDO ANIMALE



La comunicazione non è una prerogativa umana. Anche gli animali, nelle forme più diverse, sviluppano sistemi per trasmettere informazioni e per coordinare comportamenti. Alcuni di questi sistemi sono molto semplici, altri invece colpiscono per complessità e raffinatezza.



## Non solo miagolii

Il repertorio dei gatti comprende vocalizzazioni differenti (miagolii, fusa, ringhi, soffi).

## Segnali corporei

Segnali corporei come la posizione della coda, delle orecchie, il modo di strusciarsi contro oggetti e persone

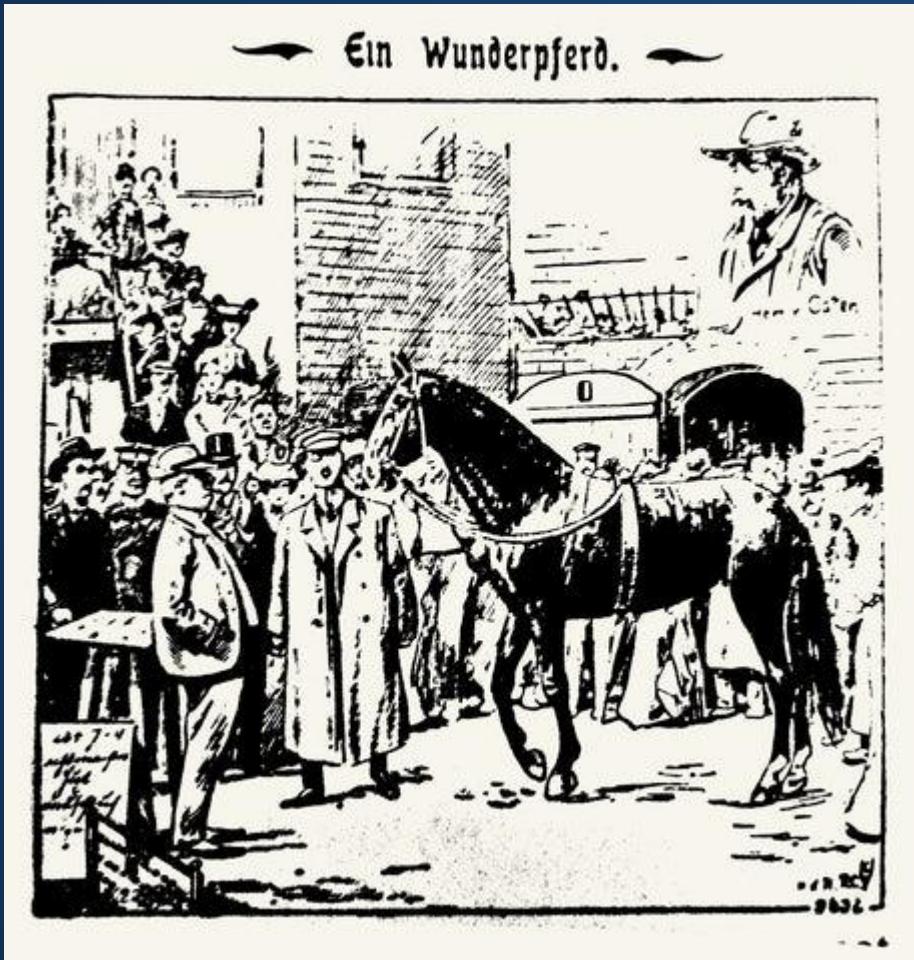
## Attrarre l'attenzione

I gatti non miagolano tra loro in natura adulta ma lo fanno per attirare la nostra attenzione, quasi avessero imparato che è un codice efficace per comunicare con noi

## Linguaggio riconoscibile

Il bacio del gatto; fare la pasta; la richiesta di cibo

# Amici equini



All'inizio del Novecento un cavallo di nome “Hans” divenne celebre perché sembrava capace di risolvere problemi aritmetici...





# Jane Goodall e gli scimpanzé





# Jane Goodall e gli scimpanzé

Jane Goodall è una delle figure più importanti e affascinanti dell'etologia contemporanea. Nata a Londra nel 1934, fin da bambina aveva un sogno preciso: andare in Africa e vivere tra gli animali.

Ha studiato per molti anni gli scimpanzè, i quali...

01

Usano strumenti (spezzavano rami e li “preparavano” per infilarli nei termitai)

02

Crisi della definizione classica di “uomo come unico fabbricatore di strumenti”.

03

Hanno emozioni complesse

04

Mostrano affetto, gelosia, cooperazione, aggressività pianificata. Esistono guerre tra gruppi rivali

05

Comunicazione sociale

06

il loro repertorio è fatto di grida, versi, posture e gesti che hanno un significato condiviso nel gruppo



# Jane Goodall e gli scimpanzé



La grande etologa Jane Goodall ha mostrato che gli scimpanzé hanno una vita sociale ricchissima, fatta di gesti, suoni e rituali.

Usano vocalizzazioni per avvisare del pericolo, gesti di pacificazione dopo conflitti, forme di “carezza” per rafforzare i legami.





un movimento a forma di 8 che trasmette, tramite l'orientamento e la velocità, la direzione e la distanza del nettare  
rispetto al sole



È uno degli esempi più straordinari di comunicazione non-umana basata su simboli spaziali.



Le api comunicano la posizione di una fonte di cibo attraverso la cosiddetta “danza dell’addome”



è un codice quasi matematico, rigoroso, che permette a tutta la colonia di agire come un’unica mente





# Amiche balene



Le balene, infine, ci riportano alla dimensione della musica. I loro canti possono durare ore e si diffondono per centinaia di chilometri nell'oceano.

Non servono solo a richiamare un partner, ma anche a segnare identità di gruppo

Ogni popolazione sviluppa “dialetti” che cambiano nel tempo, quasi fossero tradizioni culturali

Alcuni biologi parlano di un vero e proprio linguaggio musicale, in cui ritmo e melodia diventano strumenti di riconoscimento e appartenenza



# IL MONDO DELLE MACCHINE



## Binary Code for I Love You

I  
LOVÉ  
you



I- 1001001

L- 1001100

o- 1101111

v- 1110110

e- 1100101

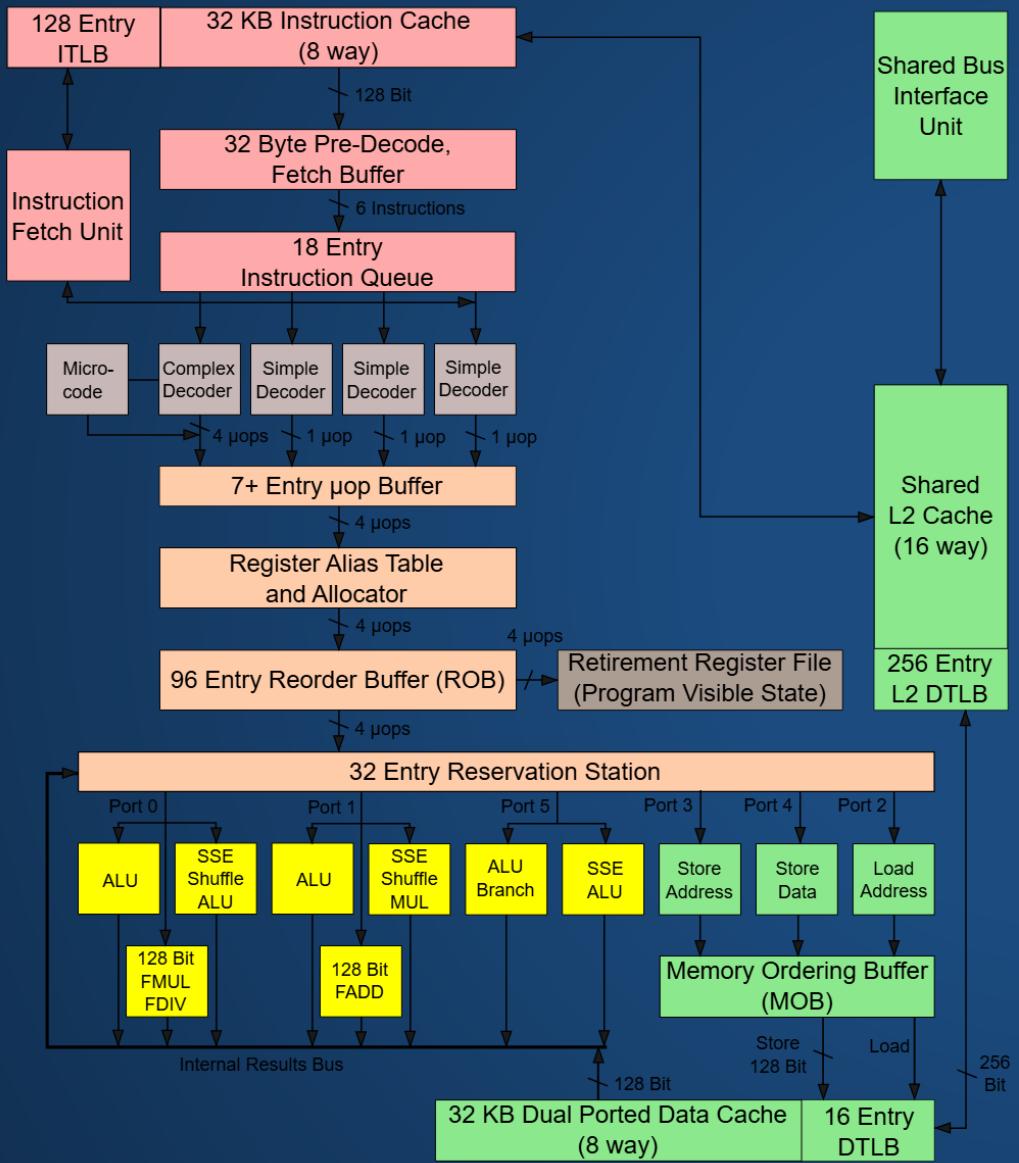
Y- 1011001

o- 1101111

u- 1110101

Empty Space- 100000

# Amiche macchine



“Alla base di tutto c'è il codice più semplice che si possa immaginare: 0 e 1, spento e acceso, assenza e presenza di corrente.

È un linguaggio minimale, ma potentissimo, perché con due soli simboli si possono rappresentare numeri, testi, immagini, suoni, persino emozioni digitalizzate.

Comunicare con un calcolatore significa, in ultima analisi, trasformare ogni messaggio in una lunga sequenza di “sì” e “no”.



# Comunicare con le macchine

Naturalmente, per gli esseri umani non è pratico scrivere miliardi di 0 e 1. Ecco perché sono nati i linguaggi di programmazione: traduzioni intermedie che permettono all'uomo di dare istruzioni alla macchina in una forma più vicina al linguaggio naturale o matematico.

Dal “Fortran” e dal “C” fino a Python e Java, ogni linguaggio è una sorta di compromesso: abbastanza formale per non lasciare ambiguità alla macchina, ma abbastanza leggibile da permettere al programmatore di pensare in modo creativo.





# MACCHINE INTELLIGENTI

L'intelligenza Artificiale (IA) è un nuovo livello di dialogo: invece di fornire regole precise, diamo esempi, e lasciamo che sia la macchina a ricostruire le regole implicite. In un certo senso, l'IA ci costringe a usare un linguaggio più aperto, fatto di probabilità e approssimazioni, più simile a quello umano.



se le macchine imparano a comunicare non solo con noi, ma anche fra loro



e se la loro capacità di elaborazione cresce esponenzialmente,



arriverà un momento in cui supereranno le nostre capacità cognitive?



# LA SINGOLARITA'

Questa ipotesi è chiamata “singolarità tecnologica”: il punto in cui l’IA diventa capace di migliorare se stessa senza bisogno dell’uomo, generando un salto qualitativo che non possiamo prevedere né controllare.

È uno scenario ancora ipotetico, ma che solleva domande profonde: continueremo a essere interlocutori delle macchine, o diventeremo spettatori *di un dialogo che non siamo più in grado di comprendere?*

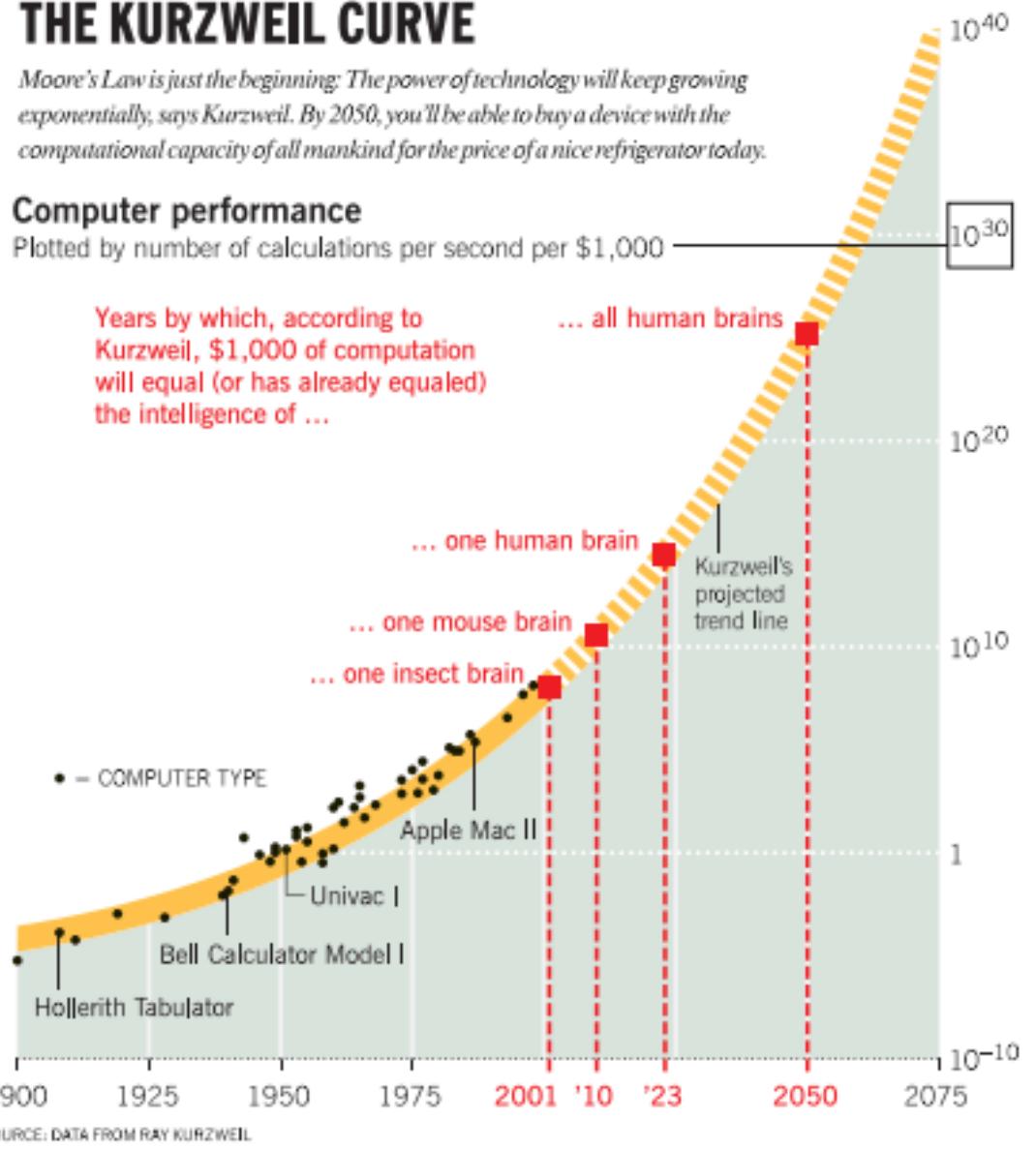
## THE KURZWEIL CURVE

*Moore’s Law is just the beginning: The power of technology will keep growing exponentially, says Kurzweil. By 2050, you’ll be able to buy a device with the computational capacity of all mankind for the price of a nice refrigerator today.*

### Computer performance

Plotted by number of calculations per second per \$1,000

Years by which, according to Kurzweil, \$1,000 of computation will equal (or has already equaled) the intelligence of ...



# EXTRATERRESTRI COME NOI

# Extraterrestri come noi



Se pensiamo agli alieni, spesso la prima immagine che ci viene in mente è quella proposta dal cinema e dalla televisione: esseri che hanno due gambe, due braccia, un volto simile al nostro. E, soprattutto, che parlano inglese perfetto (oppure italiano, in doppiaggio), come in *Star Trek*.

# Extraterrestri come noi



In serie come *Spazio: 1999* la comunicazione con gli extraterrestri è sorprendentemente facile: ci si capisce al primo colpo, ci si può perfino innamorare.

Naturalmente, questa è una convenzione narrativa: sarebbe poco pratico inventare ogni volta un linguaggio incomprensibile e sottotitoli impossibili.

Ma qui il messaggio nascosto è che immaginiamo sempre gli alieni a nostra immagine e somiglianza, quasi specchi di noi stessi. È un modo di raccontare più noi che loro.

# Extraterrestri come noi

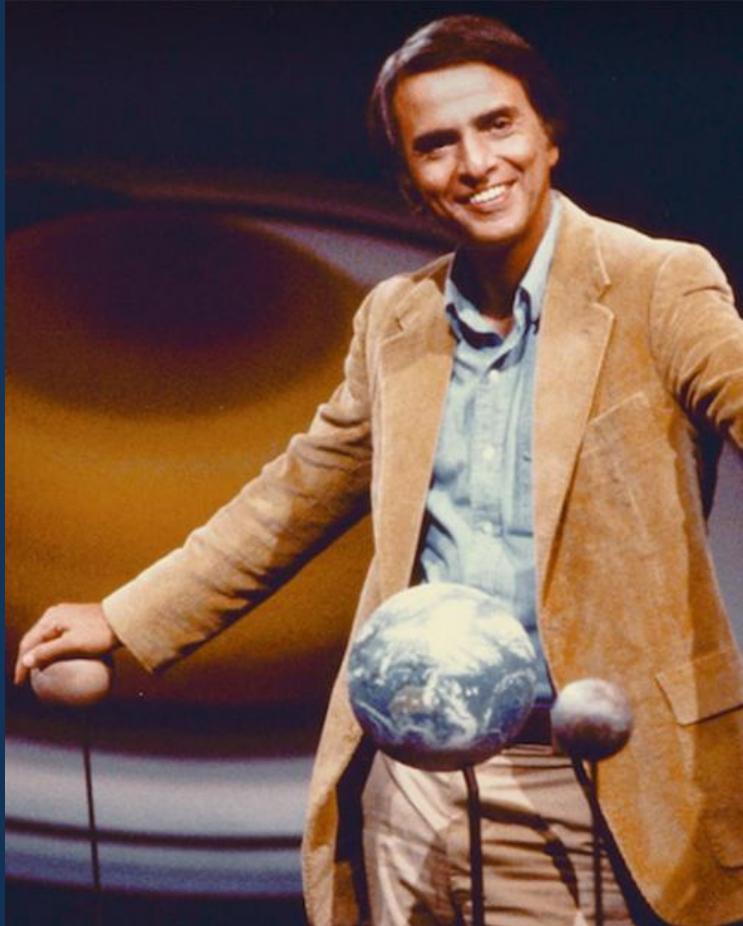


Nella serie televisiva *Ai confini della realtà*, in uno degli episodi (*Servire l'uomo*) degli extraterrestri sbarcano sulla Terra in amicizia, mettendo fine a ogni guerra e malattia.

Inizia così un nuovo periodo di prosperità per gli esseri umani, che vengono invitati a trasferirsi sul pianeta degli alieni.

Alcuni linguisti studiano uno dei loro libri (dalla lingua difficilmente decifrabile) di cui traducono il titolo: *Servire l'uomo*. Quando la traduzione è completata...

# Il messaggio della sonda Pioneer

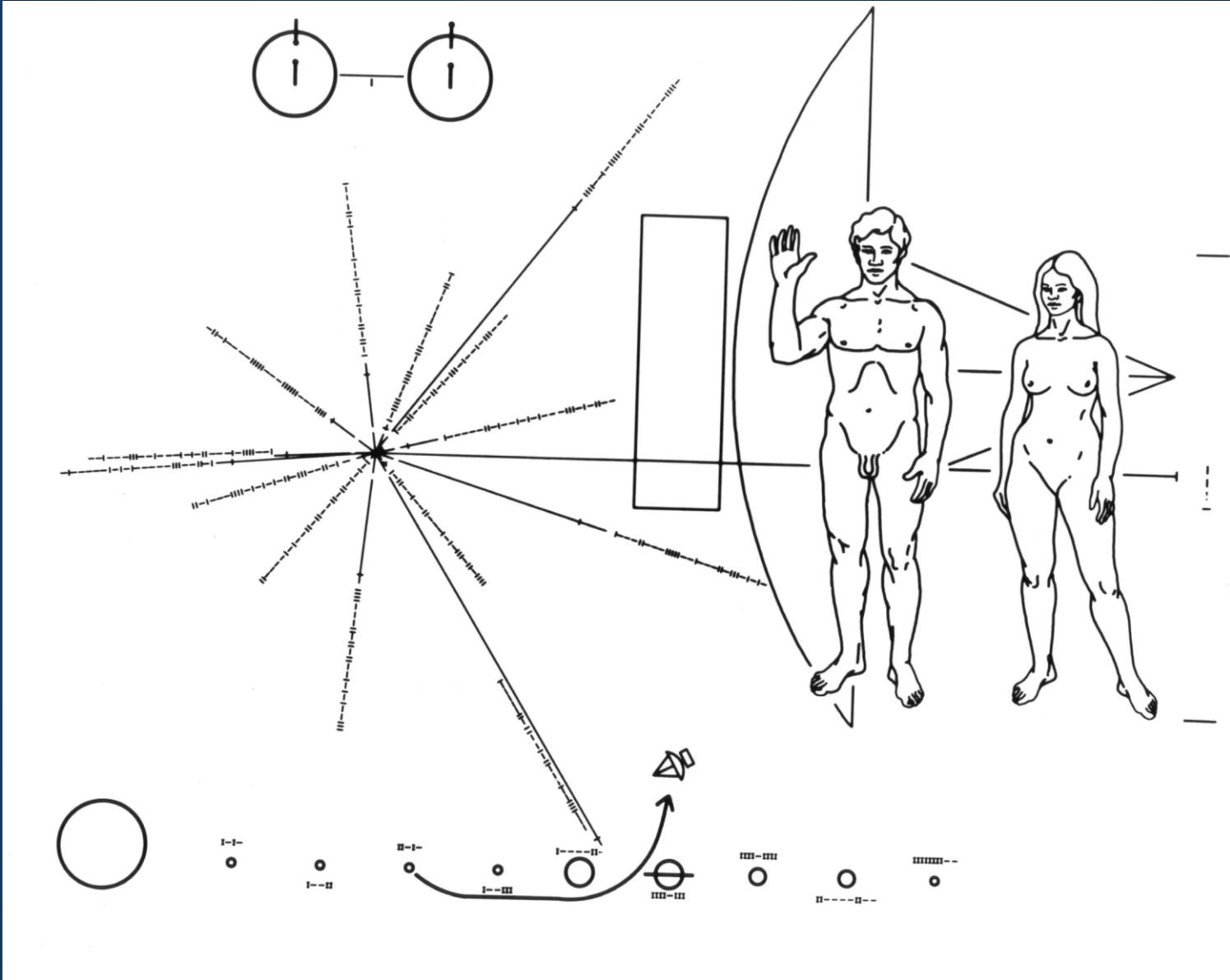


Negli anni '70, con le sonde Pioneer 10 e 11, l'umanità ha provato davvero a “scrivere un biglietto da visita” per eventuali extraterrestri.

A bordo venne fissata una placca metallica incisa con una serie di simboli. L'ideatore principale fu Carl Sagan, grande astronomo e divulgatore scientifico, capace di rendere l'universo un racconto accessibile.



# LA PLACCA DELLA SONDA PIONEER



# Il messaggio della sonda Pioneer



La placca mostrava:

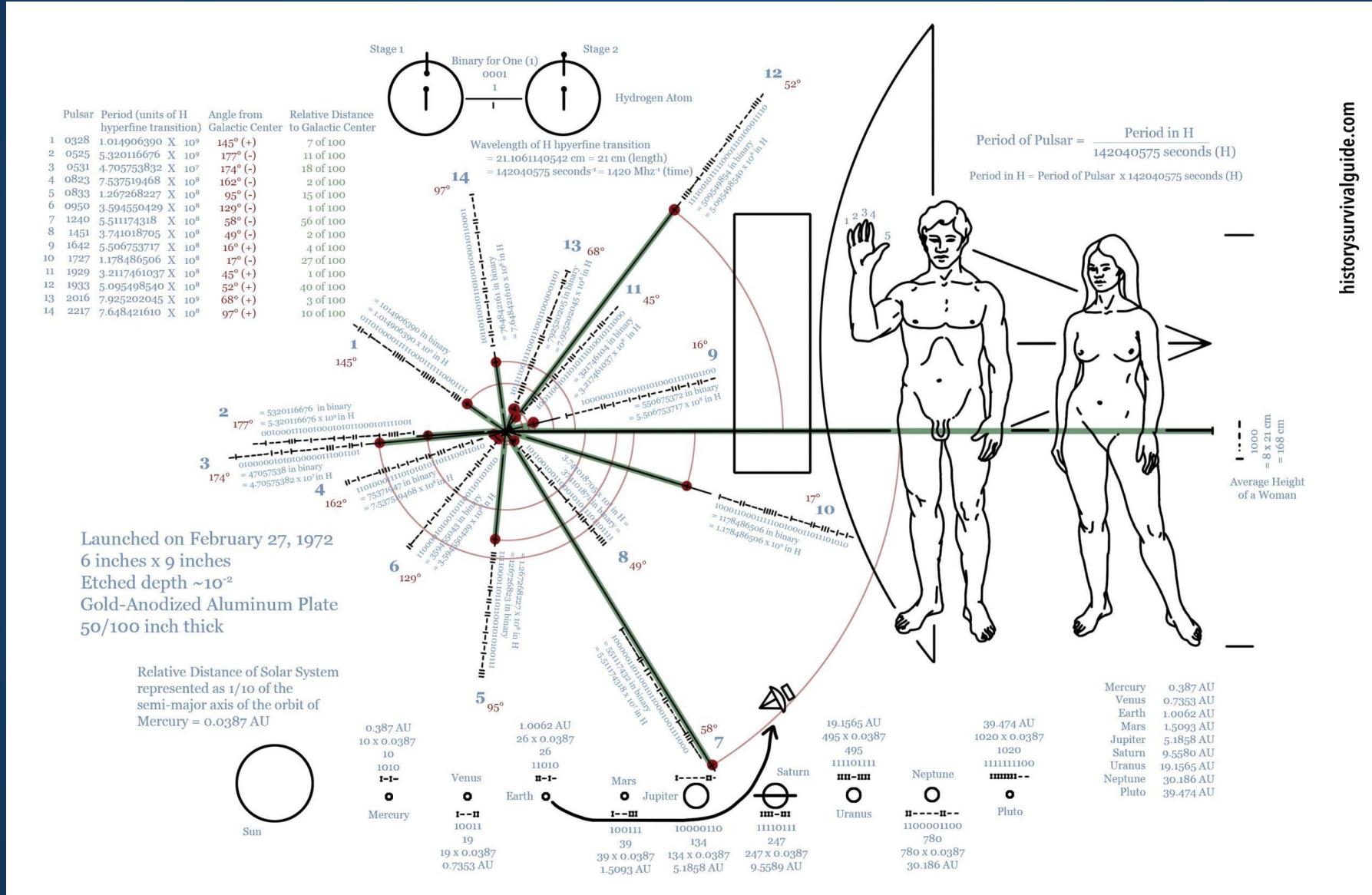
due figure umane (un uomo e una donna) stilizzate, accanto al profilo della sonda per dare scala;

la posizione del Sole rispetto a 14 pulsar, come mappa “cosmica” per indicare la nostra collocazione nella galassia;

il disegno del Sistema Solare con la traiettoria della sonda;

un atomo di idrogeno in transizione, come riferimento di misura.

# LA PLACCA DELLA SONDA PIONEER



# Il messaggio della sonda Pioneer

Davvero un alieno potrebbe capire?

- Le figure umane hanno senso solo per chi conosce la prospettiva artistica terrestre degli anni '70;
- i *pulsar* sono un codice scientifico che richiede conoscenze simili alle nostre;
- persino l'idea di rappresentare uomini e donne nudi in piedi è culturalmente situata.

In altre parole, quella placca non è un “linguaggio universale”:

è il linguaggio di una civiltà precisa, la nostra, in un'epoca storica precisa, gli anni '70.



GLI  
EXTRATERRESTRI  
ESISTONO?



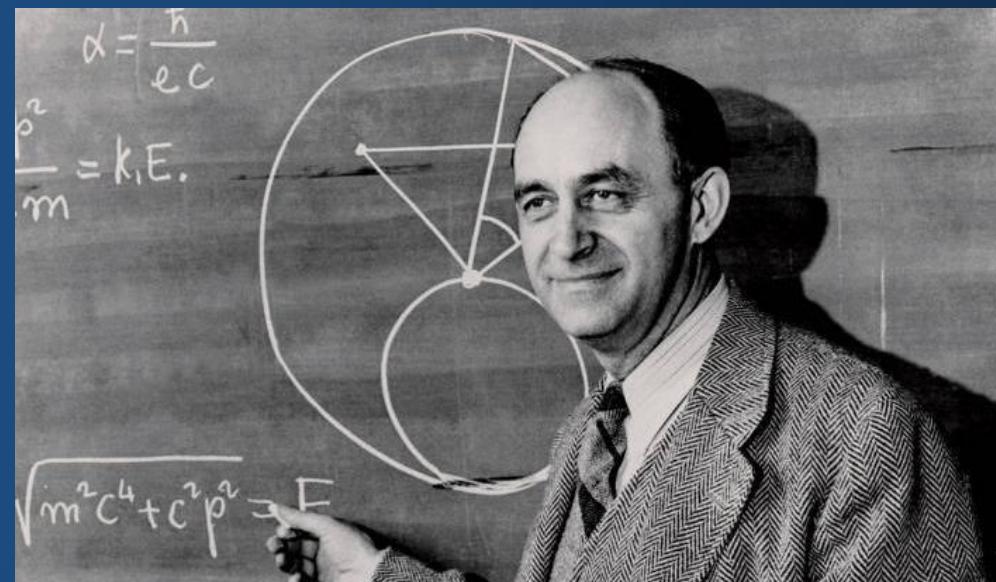
# IL PARADOSSO DI FERMI

Enrico Fermi, durante una conversazione a pranzo con colleghi a Los Alamos (1950), si pose una domanda che è rimasta celebre:

*«Se l'universo è così grande e popolato da miliardi di stelle simili al Sole, e se molte hanno pianeti simili alla Terra, dove sono tutti quanti? Perché non li vediamo?»*

In altre parole: le probabilità suggeriscono che civiltà extraterrestri dovrebbero esistere, eppure non abbiamo nessuna prova concreta.

Questo contrasto tra l'alta probabilità teorica e l'assenza di evidenze osservabili è il paradosso di Fermi.





# Possibili risposte al paradosso



La comunicazione **non è una prerogativa umana**. Anche gli animali, nelle forme più diverse, sviluppano sistemi per trasmettere informazioni e per coordinare comportamenti. Alcuni di questi sistemi sono molto semplici, altri invece colpiscono per complessità e raffinatezza.



Siamo soli  
Forse la vita è un fenomeno rarissimo.  
Quelle che poche che c'erano, si sono già estinte



Ci sono, ma troppo lontani  
Anche se una civiltà avanzata esistesse, i segnali radio richiederebbero migliaia o milioni di anni per raggiungerci

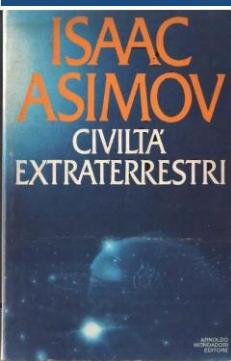


Non vogliono farsi vedere  
Per svariati motivi, preferiscono ignorarci



Non riconosciamo i segnali  
Forse stanno comunicando, ma non nei modi che ci aspettiamo: non onde radio, ma neutrini, particelle, o segnali inscritti in fenomeni cosmici che ancora non sappiamo decifrare.

# "Civiltà extraterrestri" di I. Asimov



“

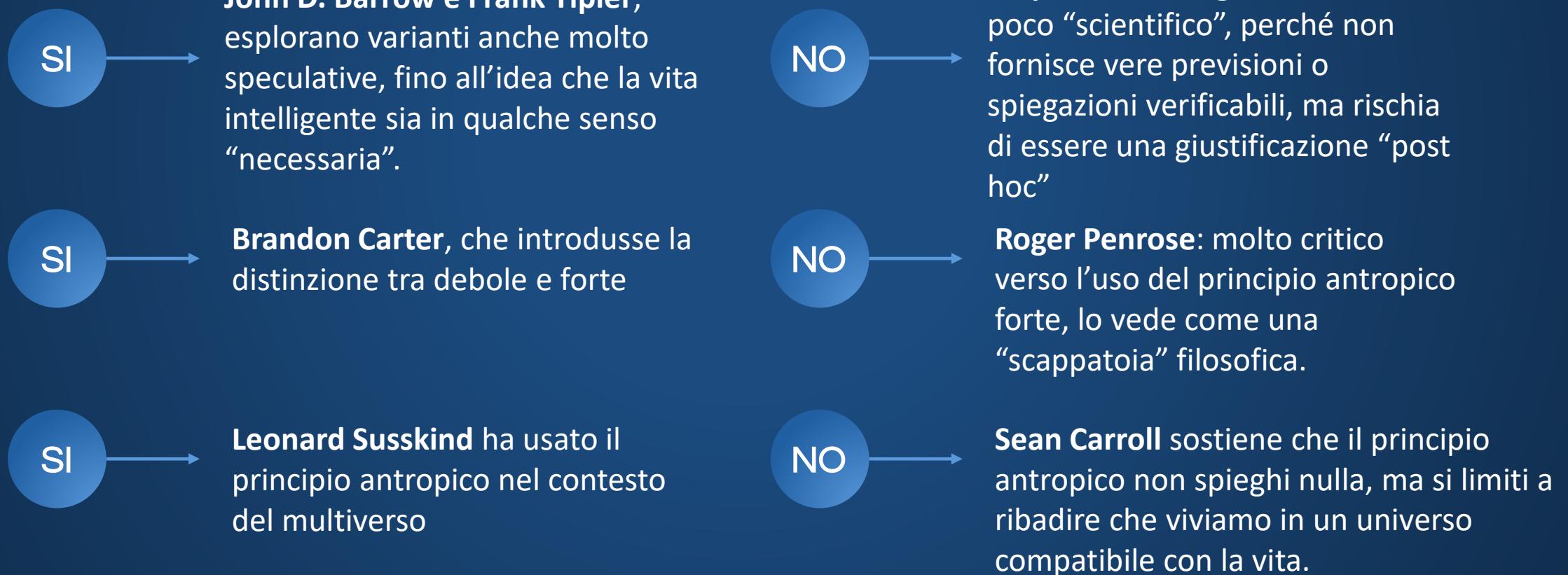
Asimov procede passo dopo passo:

- Parte dalle dimensioni del cosmo conosciuto;
- Considera quante stelle sono simili al Sole;
- Valuta quali hanno zone abitabili attorno a sé;
- Ipotizza la probabilità di pianeti con condizioni adatte alla vita;
- Distingue tra “vita semplice” (microrganismi) e “vita intelligente” (capace di tecnologia).

”

# Il principio antropico

I **principio antropico** è un'idea filosofico-scientifica che nasce nel Novecento per spiegare un fatto sorprendente: le leggi e le costanti fondamentali dell'universo sembrano “regolate” in modo da permettere l'esistenza della vita cosciente, in particolare della vita umana.

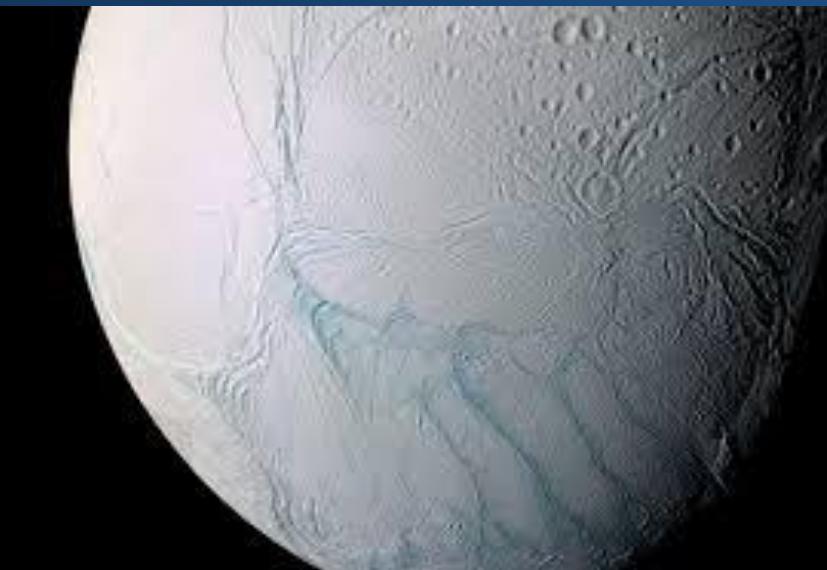


# Forme di vita (vicine?)



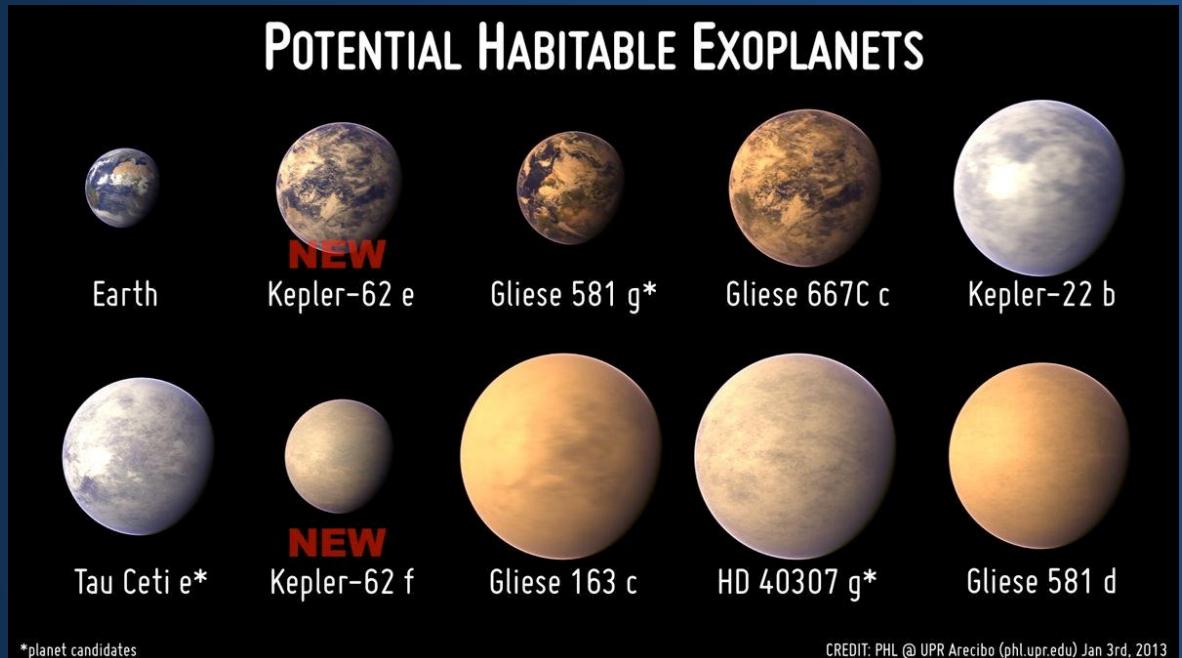
**Titano** (satellite di **Saturno**): ha laghi e mari di metano liquido, e una densa atmosfera di azoto. Non è acqua, ma la chimica complessa che ospita fa pensare a forme di vita molto diverse dalla nostra.

**Europa** (satellite di **Giove**): sotto la sua crosta ghiacciata si nasconde un oceano d'acqua liquida, mantenuto caldo dalle maree gravitazionali.



**Encelado** (satellite di **Saturno**): geyser che spruzzano acqua e molecole organiche nello spazio, segno di un oceano sotterraneo.

# 6000 esopianeti (al 24.10)



## Proxima Centauri b

Pianeta in orbita attorno a Proxima Centauri, la stella più vicina al Sole (4,2 anni luce). È roccioso e si trova nella zona abitabile, ma la stella emette forti radiazioni: non sappiamo se l'atmosfera possa resistere.

## TRAPPIST-1e, f, g

Nel sistema TRAPPIST-1, a 40 anni luce, ci sono almeno sette pianeti rocciosi, tre dei quali nella zona abitabile. Hanno dimensioni simili alla Terra e potrebbero avere acqua liquida. Sono tra i candidati migliori studiati con il telescopio *James Webb*.

## Kepler-452b

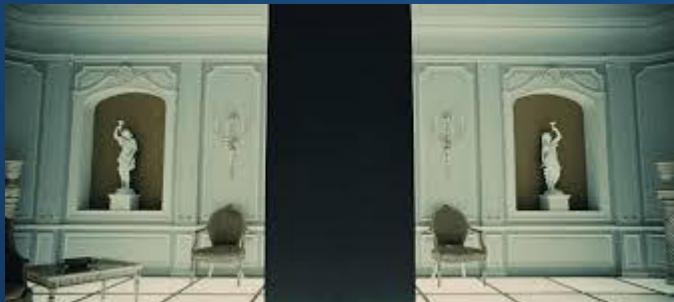
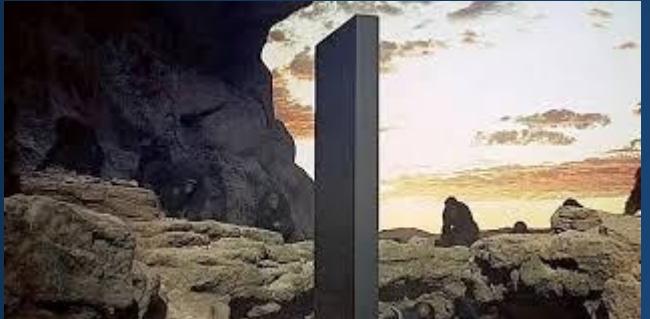
Chiamato a volte "cugino della Terra", orbita attorno a una stella simile al Sole. È più grande della Terra e si trova in zona abitabile, ma è lontanissimo (oltre 1400 anni luce).

## LHS 1140 b

Pianeta super-terrestre a 40 anni luce, nella zona abitabile di una nana rossa. Potrebbe avere un'atmosfera densa e oceani.

# COMUNICARE CON GLI EXTRATERRESTRI (al cinema)

# “Spiritualità: “2001: Odissea nello spazio”



Nel film di Stanley Kubrick, tratto dal romanzo di Arthur C. Clarke, la comunicazione con gli alieni non passa attraverso parole, né suoni, né formule.

È mediata dai monoliti: oggetti enigmatici, lisci, geometrici, che appaiono in momenti chiave dell'evoluzione umana. Il loro **“linguaggio”** è un linguaggio del **trascendente**: non trasmettono informazioni codificate, ma innescano trasformazioni interiori e cognitive.

È una comunicazione **spirituale**, **simbolica**, quasi mistica: gli alieni non ci parlano, **ci trasformano**.

# Musica: «Incontri ravvicinati del terzo tipo»



Il film di Spielberg sceglie la **musica** come terreno comune.

L'umanità entra in contatto con gli alieni attraverso una sequenza di **cinque note**, ripetute e variate.

È un'idea semplice ma potente: la musica non descrive concetti, ma organizza il **tempo e l'armonia**, creando pattern che possono essere riconosciuti anche da specie diverse.

Non a caso la sequenza musicale diventa una sorta di saluto, un “ciao” universale.

# Matematica: “A come Andromeda”



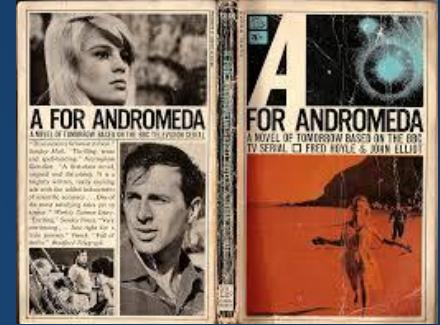
“

La matematica è stata spesso considerata un linguaggio universale, perché si basa su regolarità astratte.

In *A come Andromeda* (di Fred Hoyle), gli scienziati ricevono un messaggio da un'intelligenza aliena che contiene le istruzioni per costruire un computer potentissimo.

Non sono parole, ma codici numerici.

”



# Matematica: "Contact"



“

In *Contact* (dal romanzo di Carl Sagan), il messaggio alieno contiene sequenze di numeri primi e immagini codificate, decifrabili perché i numeri sono gli stessi in tutto l'universo.

Qui la comunicazione funziona perché si parte **da una struttura formale che non dipende dalla cultura umana**.

”

# Il ricordo: "Solaris"



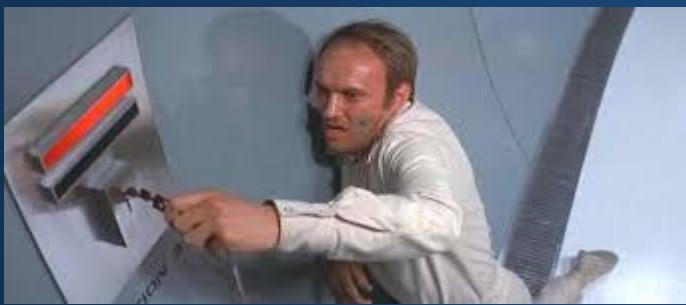
In *Solaris*, l'alieno (l'oceano di Solaris) non parla, non manda simboli, non emette suoni.

L'oceano del pianeta Solaris comunica generando materializzazioni dei ricordi più intimi e dolorosi degli astronauti.

È un linguaggio fatto di memoria e desiderio, che obbliga gli umani a confrontarsi con la loro interiorità.

Qui la comunicazione non è un ponte, ma uno specchio: l'alieno non ci dice chi è, ma ci costringe a vedere chi siamo.

# Biologia: "Andromeda"



“

In *Andromeda* (dal romanzo di Michael Crichton), L'organismo alieno “parla” il linguaggio chimico della vita, e gli scienziati devono capirlo in fretta per evitare la catastrofe.

È una riflessione inquietante: la prima forma di contatto **potrebbe non essere intellettuale, ma biologica**, e richiederebbe una decifrazione scientifica del metabolismo, non delle parole.

”

# COMUNICARE CON GLI EXTRATERRESTRI (sul serio)

# Linguistica: “Arrival” (“Storie della tua vita”)



“

Questo film, tratto dal racconto di Ted Chiang, è forse il più sofisticato nel trattare il problema del linguaggio alieno.

Gli extraterrestri, chiamati “eptapodi”, comunicano con **segni circolari, complessi, che non hanno una linearità temporale.**

Louise Banks, la linguista protagonista, scopre che imparare la lingua degli eptapodi non significa solo tradurre: **significa cambiare il proprio modo di pensare e di percepire il tempo.**

”

# A proposito...



Ted Chiang

89 4 7 8 4

Storie

3 4 1 1 0

della

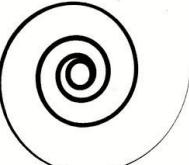
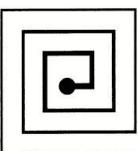
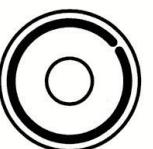
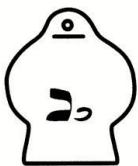
9 1 0

tua

8 9 0

vita

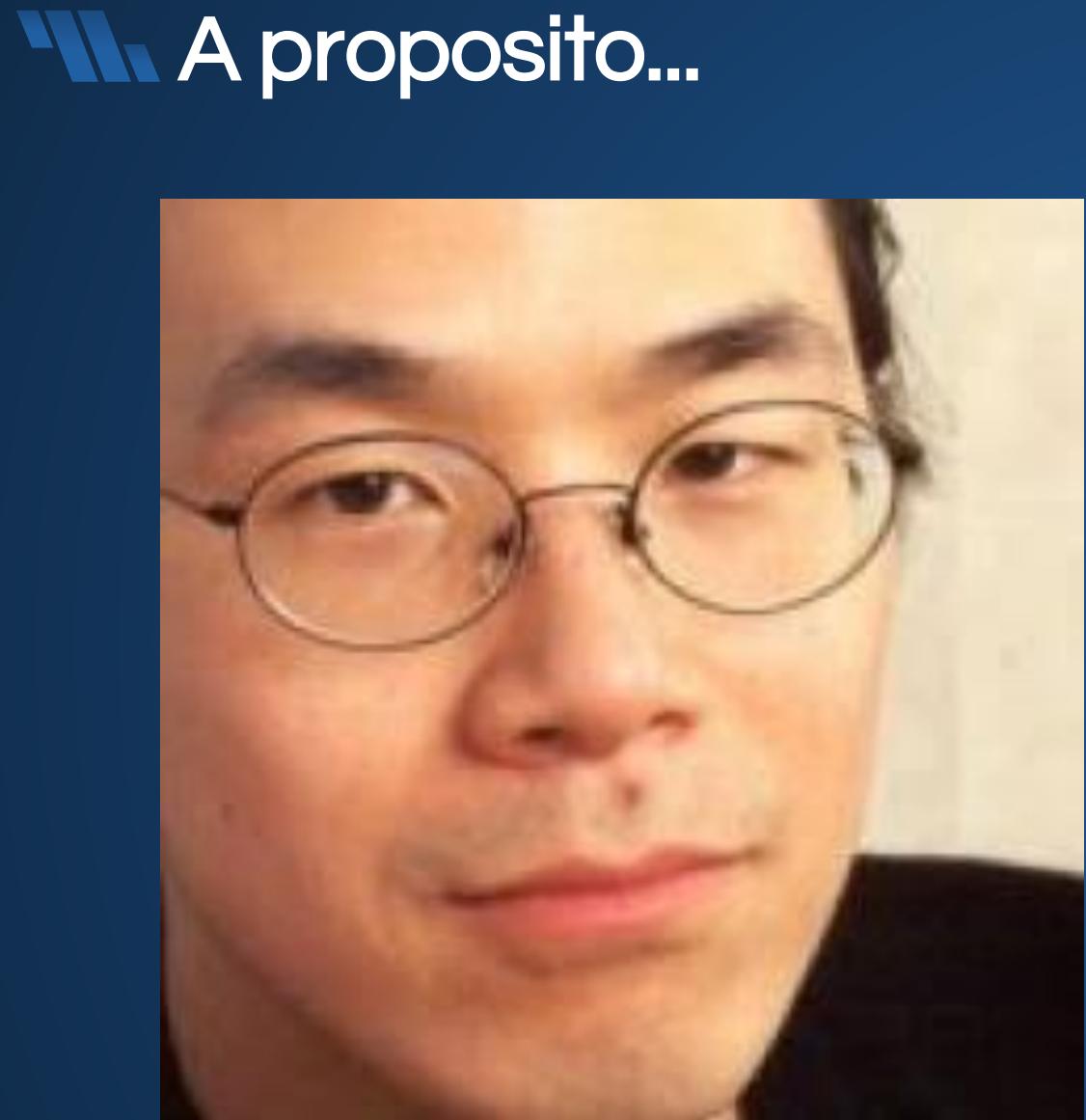
Stampa Alternativa & Graffiti



Qui entra in gioco la cosiddetta *ipotesi di Sapir-Whorf*: la lingua che parliamo plasma la nostra visione del mondo.

Nel racconto di Chiang, questo diventa radicale: imparare una lingua non-lineare permette di percepire il tempo come un tutto, non come una sequenza. È un'idea vertiginosa:

**comunicare con gli alieni significa trasformare la mente**, e non solo scambiare messaggi.



## A proposito...

il Politecnico di Milano (insieme alla Sapienza di Roma, al Politecnico di Bari e ad altri istituti) ha effettivamente utilizzato *Storia della tua vita* di Ted Chiang come materiale didattico.

L'esperimento consisteva in **esercitazioni di transcodifica**: gli studenti dei corsi di **design della comunicazione** dovevano reinterpretare il racconto **trasformandolo in un elaborato grafico**, di almeno 16 pagine in formato A6, con vincoli precisi che escludevano quasi sempre l'uso del codice alfabetico.

# A proposito...



In pratica, il testo veniva tradotto in forme visive, simboliche, grafiche, con l'obiettivo di riflettere sui **limiti e sulle potenzialità dei diversi linguaggi di rappresentazione**.

Il racconto di Ted Chiang era particolarmente adatto, perché si basa proprio sul tema della **lingua come costruzione della realtà** (l'idea che imparare una lingua aliena cambi la percezione del tempo).

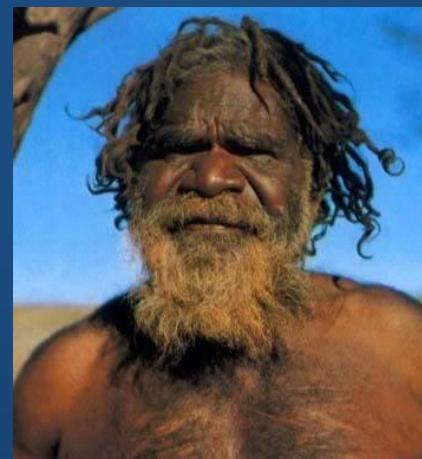
# CONCLUSIONE

*Capitano James Cook,  
Marina Britannica*



«Come si chiama quell'animale?»

Indigeno



«Kangaroo»



«Kangaroo», nella lingua  
dell'indigeno, significava:  
« NON LO SO! »

“  
Enrico Barbierato,  
Ricercatore, Università  
Cattolica del Sacro  
Cuore

[enrico.barbierato@unicatt.it](mailto:enrico.barbierato@unicatt.it)