

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti?

Secondo diversi studiosi il linguaggio ci rende più intelligenti. Tra questi Darwin che scrisse nel 1859: *Nello sviluppo dell'intelletto si deve esser compiuto un gran passo, non appena venne in uso la semi arte e il semi istinto del linguaggio, in quanto l'uso continuato del linguaggio deve aver reagito sul cervello e provocato un effetto ereditario, che a sua volta deve aver reagito sul miglioramento del linguaggio.*

L'intelligenza avrebbe dunque compiuto un grande balzo in avanti grazie al linguaggio, che a sua volta si è potenziato notevolmente e quindi ha rafforzato l'intelligenza in un circolo virtuoso.

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 2

Bickerton nel 2014 riprende e cerca di argomentare la tesi solo abbozzata da Darwin. La sua idea è che **un abisso separa l'uomo dalle bestie, ciò che si chiama "elitarismo linguistico"**.

A suo avviso **le parole hanno consentito la formazione dei concetti**. Le parole, di probabile origine onomatopeica, sono state coniate per denotare gli animali e le cose con cui i primi uomini o ominini ebbero a che fare. Quelle prime parole hanno consentito di raccogliere/sedimentare esperienze e ricordi. Via via questi aggregati si sono consolidati e trasformati in concetti.

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti? 3

Nel processo Bickerton attribuisce molta importanza al **dislocamento del riferimento**, ossia alla capacità di riferirsi ad un oggetto in sua assenza. Molto importante è la rappresentazione nelle grotte in cui si trovano esempi di opere di arte parietale risalenti al Paleolitico. Il tema più comune è quello di grandi animali dell'epoca (fra i quali l'uro, oggi estinto), resi con molti particolari.

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 4

Crediamo in un rapporto stretto tra intelligenza e linguaggio, tanto che nelle scuole l'educazione linguistica è ritenuta essenziale per lo sviluppo dell'intelligenza nel senso più ampio.

Se per linguaggio intendiamo un qualsiasi sistema di

comunicazione codificato che consenta l'accesso all'intelligenza

collettiva è difficile negarlo. Aver accesso all'intelligenza

collettiva è indispensabile per ciascun uomo che se dovesse

riscoprire e riapprendere tutto ciò che è stato scoperto e appreso

dai suoi simili prima di lui resterebbe in una condizione primitiva.

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 5

I sordi dalla nascita non possono essere fluenti spontaneamente in lingua parlata quanto gli udenti, però possono essere fluenti in una lingua dei segni in modo naturale e spontaneo; per molti sordi la lingua parlata rimane sempre una lingua straniera o seconda lingua. Per i sordomuti la situazione è anche più difficile.

Allora chi dispone di maggiore intelligenza linguistica dovrebbe fruire anche di un'ottima intelligenza in molti altri campi. Ma non è sempre così.

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti? 6

Per un certo periodo si è pensato che tutti gli uomini percepissero il mondo allo stesso modo. Ma recenti studi sulle lingue australiane – in particolare il murrinhpatha – propongono un ritorno a Whorf che invece credeva che percepiamo il mondo secondo la lingua che parliamo. **Le parole organizzano il modo in cui pensiamo il mondo e danno forma al modo in cui lo percepiamo. I vocabolari delle lingue sono «sistemi di categorie».** «La lingua ci modella su questi sistemi, un insieme di categorie contro l'altro». Per chi parla lingue diverse «molte di queste categorie si radicano quindi come unità di base del pensiero». ⁶

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti? 7

Se le parole e le strutture della sintassi plasmano e organizzano il nostro pensiero, allora possiamo distinguere tra lingue che sollecitano di più la nostra intelligenza e quelle che lo fanno di meno. Ma siamo lontani dal valutare questo aspetto connesso alla lingua, anche se qualche indizio lo abbiamo. Ad es. i ragazzi orientali sono più bravi in matematica di quelli occidentali, e secondo alcuni studiosi ciò è dovuto al modo in cui dicono e pensano i numeri. Mentre noi per es. diciamo e pensiamo tredici, loro dicono e pensano dieci e tre.

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 8

Un altro elemento può essere rappresentato dall'ordine delle parole. Mentre in alcune lingue è rigido – soggetto+predicato – in altre non lo è. Il **murrinhpatha** ha un ordine di parole libero. Si dice spesso che pure il tedesco goda di questa peculiarità per cui è considerato una lingua filosofica. Ma in un recente esperimento i soggetti esaminati hanno usato lo stesso ordine delle parole in oltre il 75 per cento delle volte. **Per i parlanti murrinhpatha, invece, l'ordine è davvero libero:** in tutto l'insieme di risposte possibili, i parlanti murrinhpatha produssero dieci ordini distinti.

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti? 9

Però abbiamo casi avversi: Christopher è stato sottoposto al più noto quoziente intellettuale verbale per comprendere ciò che legge. Egli ha ottenuto il punteggio massimo. Egli ha ottenuto punteggi altissimi anche in varie lingue straniere che ha imparato con grande facilità. Christopher è stato pure sottoposto ad un test per misurare il quoziente intellettuale non verbale: il risultato è decisamente scarso. In conclusione, **Christopher è ciò che in passato si sarebbe detto un idiot savant, un savant poliglotta: geniale nelle lingue, idiota nelle altre intelligenze.**

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti? 10

Le osservazioni mostrano che esistono individui in cui la capacità di linguaggio è danneggiata mentre le altre capacità cognitive sono intatte; esistono individui in cui le capacità cognitive non linguistiche sono danneggiate, mentre la capacità di linguaggio è intatta (il caso di Christopher). Questo fenomeno prende il nome di doppia dissociazione. Il fenomeno della doppia dissociazione mostra che **la facoltà di linguaggio è in una certa misura indipendente da altre capacità cognitive.**

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 11

Christopher sbaglia banalmente nel pensare anche se è abilissimo nel linguaggio. Se pensasse come parla sarebbe un pensatore notevole, o almeno un buon pensatore. Christopher mostra che non regge il principio del mentalese, poiché **pensiero e linguaggio risultano dissociati**. Di recente la risonanza magnetica (mri), ha evidenziato che **i circuiti neurali di pensare e decodificare parole sono distinti**.

Questo caso prova che **la padronanza di una lingua non rende affatto più intelligenti**.

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 12

A conferma di questa tesi abbiamo diversi casi di individui dalle modeste attitudini verbali ma dalla grande intelligenza. Un caso è quello del grande inventore Edison, ritenuto stupido dal padre e dalla scuola, per via della sua dislessia e delle sue scarse doti verbali. Incominciò a parlare solo a quattro anni con difficoltà poiché era quasi sordo e per via della balbuzie cosicché apparve a molti un ritardato mentale. Einstein iniziò a parlare solo a nove anni. **L'intelligenza non dipende quindi dall'uso delle parole, che sono solo contrassegni esteriori di un'attività mentale più fondamentale, che è costituita dalle immagini.**

Lezione 4^a Il linguaggio rende più intelligenti? 13

I divulgatori scientifici usano le immagini per far capire i concetti e le parole che sono ad essi associate.

Per il Nobel Parisi il linguaggio è uno strumento utilissimo per ricordare e per formalizzare il pensiero. **Ma il pensiero non nasce dal linguaggio né si identifica con esso. Il pensiero non verbale deve aver preceduto quello verbale. Il pensiero è storicamente molto più antico del linguaggio. Alla base della scienza e di ogni atto intelligente c'è l'intuizione di cui non conosciamo la logica e che ci sfugge dato che è quasi impossibile studiare un pensiero non verbale utilizzando gli strumenti del linguaggio.**

Lezione 4ª Il linguaggio rende più intelligenti? 14

L'intuizione ci sfugge anche perché è in parte inconscia oltreché prelinguistica. Dopo l'intuizione gli scienziati formalizzano il pensiero senza lasciare tracce di come hanno incominciato. A posteriori tutto sembra rigorosamente logico, ma si tratta di una costruzione a posteriori.

L'importanza del linguaggio è più evidente nella prospettiva collettiva che in quella individuale. Il linguaggio è esso stesso un prodotto dell'intelligenza collettiva, anzi il più importante, e ve ne sono molti, verbali, gestuali, scritti.

Lezione 4^a: Intelligenze non umane in natura: i virus

La vita iniziò circa 3,8 miliardi di anni fa, ma i primi organismi animali, gli eucarioti, risalgono a circa 1,5 miliardi di anni fa. Già allora vi erano dei **virus** che sono probabilmente comparsi come parassiti delle prime cellule batteriche, oltre 3 miliardi e mezzo di anni fa. Non esiste organismo che non sia infettato da virus. Ciò avviene in virtù della loro straordinaria intelligenza con cui trovano la chiave o codice esatto per entrare nelle cellule. I virus sono ladri geniali che riescono ad aprire qualsiasi serratura.

Lezione 4^a: Intelligenze non umane in natura: i virus 2

Grazie alla loro intelligenza sono gli esseri più diffusi sul nostro pianeta. Un virus è un involucro di geni racchiuso in un insieme

di proteine. Questo insieme è inerte sino a quando entra in una cellula, ne prende il controllo e la fa diventare una fabbrica di nuovi virus. Come conseguenza, talvolta la cellula muore.

Per questo alcuni virus causano malattie. Ma non sempre i virus sono dannosi. Nel nostro corpo vivono stabilmente migliaia di

miliardi di virus senza causarci danno. Se uccidessero sempre le cellule che li ospitano i virus dovrebbero essere giudicati stupidi, come ad es. il virus di Ebola, che infatti è giudicato «stupido».¹⁶

Lezione 4^a: Intelligenze non umane in natura: i virus 3

Ma i virus quasi sempre riducono rapidamente la loro aggressività adattandosi all'ospite. Lo scopo dei virus non è uccidere l'ospite ma moltiplicarsi, e perciò convivere con esso, farsi ospitare a sue spese.

La maggior parte li troviamo nei batteri dell'intestino, come sulla pelle, nelle vie respiratorie, nelle vie urinarie. Questi virus residenti sono molto importanti per lo sviluppo delle nostre difese immunitarie e per mantenere l'equilibrio della flora batterica. Invece di ucciderci questi virus intelligentemente ci aiutano a vivere.

Lezione 4^a: Intelligenze non umane in natura: i virus 4

I virus sono la forma «biologica» più abbondante sulla Terra: in una goccia d'acqua di mare, ad esempio, se ne trovano oltre un milione. Si stima che oggi siano noti lo 0,1% dei virus esistenti.

Nelle carote di ghiaccio della Siberia sono stati trovati virus vecchi di oltre 30.000 anni ibernati, ma ancora vitali e in grado di infettare le cellule. Però a temperatura ambiente un virus fuori da una cellula resiste poco, al massimo qualche giorno.

I virus sono molto importanti per la vita sulla Terra. Grazie alla loro capacità di mescolare i loro geni con quelli della cellula ospite hanno contribuito all'evoluzione.

Lezione 4^a: Intelligenze non umane in natura: i virus 5

I virus si moltiplicano in modo impressionante. Da una singola particella virale una cellula infetta ne può produrre migliaia. Una persona infetta dal virus HIV, ad esempio, produce circa 40 miliardi di nuovi virus al giorno.

Questo ha una conseguenza: i virus accumulano rapidamente mutazioni, cioè cambiamenti nei loro geni. In questo modo possono evolvere molto rapidamente e diventare capaci di infettare ospiti diversi. È il meccanismo con cui tutti i virus sono entrati nella specie umana: provenendo da altri animali.

Lezione 4^a: Intelligenze non umane in natura: i virus 6

I virus pur non avendo nemmeno un neurone sono molto intelligenti dato che hanno colonizzato il pianeta, sono massicciamente presenti in noi e fuori di noi. Non riusciamo a contenerli a dispetto della nostra pretesa superiore intelligenza. Riescono sempre a trovare il modo per penetrare le cellule e insediarsi. Contrariamente alla visione ingenua, noi viviamo grazie a questi minutissimi esseri.