

LA CONVERSAZIONE

Massimo Morelli

Il capolavoro di Coppola

Qualcuno ricorda *La conversazione* di Francis Ford Coppola? Personalmente lo considero un film straordinario, non solo per il suo valore in quanto opera d'arte ma anche per il tema filosofico che affronta sotto-traccia, ovvero il carattere potenzialmente deleterio, corruttivo del linguaggio umano. Se ci si ferma a un primo livello interpretativo il film, uscito nel 1974 a due anni di distanza dallo scandalo Watergate, si dedica a mostrare il volto ombroso della democrazia americana, e sotto questo aspetto va a braccetto con quell'altro capolavoro, quasi coevo (1975), che è *I tre giorni del condor* di Sidney Pollack. Ricordo qui brevemente la trama del film di Coppola: il protagonista Harry Caul, interpretato da Gene Hackman, è uno stimato esperto di intercettazioni ambientali che nella scena d'esordio del film è intento a rilevare il dialogo tra un uomo e una donna, presumibilmente amanti, che passeggiano nel parco. Armeggiando con le sue apparecchiature elettroniche Harry riesce a ricostruire una frase cruciale proferita dall'uomo, che con voce ansiosa dice alla donna: "Se gliene diamo l'occasione quello ci ammazza" [<https://youtu.be/nquQaQHqTQA?si=MxA3JcFDtTAGPatj>].

Pur essendo una spia prezzolata, in realtà Harry è animato da sentimenti etici di matrice religiosa e siccome in passato le sue intercettazioni hanno rovinato l'esistenza di molte persone, questa volta si rifiuta di consegnare i nastri al suo committente, un potente direttore di chissà quale servizio governativo, evidentemente geloso della moglie (Robert Duvall, bravissimo *comme d'habitude*). In seguito i nastri gli verranno comunque trafugati e a quel punto Harry, preoccupato per quel che immagina stia per accadere e in preda a un crescendo di deliri paranoici, decide di seguire gli amanti nel corso dei loro incontri in hotel, salvo scoprire che alla fine saranno loro a uccidere il marito geloso e non viceversa. È il definitivo colpo di grazia per il povero Harry che, sconvolto, cade definitivamente preda di una *bouffée* psicotica, e nell'ultima scena del film viene ritratto mentre smantella il suo appartamento alla ricerca di un'introvabile cimice [<https://youtu.be/o8-i7lA5gic?si=HooaNd6CLwM2aalF>].

I limiti del linguaggio umano

Per gli approfondimenti storico-critici e semiotici del film rimando a chi ne sa di più - ad esempio il musicologo torinese Andrea Valle che ha scritto il bel saggio *Trappola Sonora*. Sull'udibile in *The Conversation* di Francis Ford Coppola (Uniservice, Trento, 2006) - ma qui vorrei concentrarmi su un altro aspetto. Siamo giustamente avvezzi a indicare il linguaggio simbolico come facoltà che ci distingue dal resto del regno animale arroccato sui bastioni della comunicazione iconica e indicale [Charles Sanders Peirce, *Collected Papers*, Volume 2, Libro II, Capitolo 2, *Division of Signs*, paragrafi 243-252], e da ciò discende una comprensibile tendenza eulogistica a parlare sempre bene del linguaggio, a magnificarne le straordinarie prerogative.

È anche vero, tuttavia, che dal nostro uso e soprattutto abuso del linguaggio simbolico derivano molte serie criticità, per non parlare più prosaicamente di grossi guai. Molti pensatori con la vista acuta - gli antichi sofisti, Herder in età romantica, Wittgenstein, Derrida e soprattutto il troppo spesso dimenticato conte Korzybski (quello de "la mappa non

è il territorio”) - ci hanno messo in guardia sui limiti impliciti del linguaggio naturale e soprattutto sulla nostra tendenza a usarlo in modo approssimativo. Oggi lo sviluppo della linguistica sperimentale e delle neuroscienze offrono molte opportunità per indagare sul lato oscuro del linguaggio simbolico, e negli ultimi anni soprattutto il fenomeno del rapporto linguistico a due, ovvero della conversazione, è stato oggetto di molti approfondimenti. Diciamo subito che ne emerge un quadro quantomeno inquietante, che ci consente di leggere in modo diverso la vicenda del povero Harry Caul. In estrema sintesi potremmo affermare che se un uomo passa la sua vita ad ascoltare conversazioni, e in particolare conversazioni private, personali, intime, ci sono forti possibilità che, per così dire, si intossichi, si ammali e alla fine addirittura impazzisca. È chiaramente una *reductio ad absurdum*, ma l’idea di fondo ha una sua ragion d’essere: la conversazione umana, se praticata senza le dovute attenzioni, ha un potenziale tossico di cui bisogna essere consapevoli. Vale la pena di guardare il mostro negli occhi e prendere le dovute contromisure.

Come si svolge una conversazione

Sembra che compito della scienza sia il guardare in faccia la realtà, nel modo più oggettivo possibile, attraverso lo strumento operativo dell’esperimento, e poi analizzare i riscontri ottenuti per costruire delle ipotesi esplicative da confermare o meno (falsificare o meno), ricorrendo nuovamente alla verifica sperimentale.

La prima parte del metodo scientifico, quella di raccolta dei dati attraverso l’esperimento, è stata applicata con rigore al fenomeno della conversazione, e i risultati ottenuti sono sorprendenti.

Tanto per cominciare, l’antropologo e linguista britannico Stephen Levinson ha studiato **l’avvicinarsi dei parlanti nel corso di una conversazione** [S.C. Levinson, *Turn Taking in Human Communication; Origins and Implications for Language Processing*, 2016). Ne è emerso che statisticamente i turni di parlato durano circa due secondi e, cosa davvero impressionante, **tra un turno e l’altro passano mediamente 200 millisecondi!** Lo scambio dei ruoli avviene a una velocità incredibile, se si considera che per preparare l’espressione di una singola parola servono 600 millisecondi e per una semplice frase almeno un secondo e mezzo. **Questo significa che noi ci prepariamo a rispondere al nostro interlocutore molto prima che egli abbia terminato di parlare**, e anche che dobbiamo essere attenti a cogliere ogni segnale che indichi il momento in cui questi finirà di parlare, con grande detrimento, *ça va sans dire*, della nostra capacità di ascolto. **Solo una parte del nostro cervello si dedica all’ascolto e alla decodifica delle affermazioni altrui, l’altra si occupa di preparare la nostra risposta ben prima che l’altro abbia finito il suo turno.** Alla faccia del *multitasking*. Ma non è stupefacente tutto questo? Sembra una dinamica fatta apposta per non capirsi, o capirsi male, o comunque fraintendere molti dettagli di quel che ci diciamo.

Levinson ha verificato che questi dati si ripetono più o meno identici presso i parlanti di molte lingue e culture diverse, e che il fenomeno del *turn taking* rapidissimo è presente già con i bambini piccoli, solo con qualche variazione nelle tempistiche a seconda della fase di sviluppo. Siccome siamo esseri plasmati dalla pressione evolutiva, questa conversazione a botta e risposta deve offrire un qualche vantaggio competitivo rispetto ad altre modalità; probabilmente a noi uomini “conviene” conversare in questo modo, risparmiando tempo da dedicare poi ad altre attività utili alla nostra sopravvivenza e al nostro benessere. Allo stesso tempo, però, **dobbiamo essere ben consapevoli di tutte le distorsioni comunicative che ne derivano**, e non sono poche.

Al fenomeno del *turn taking* va aggiunto quello del cosiddetto **back channelling** [Victor Yngve, *On Getting a Word in Edgewise*, Papers from the Sixth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society, University of Chicago, 1970 pp. 567-577]: di fatto quando è il turno dell’altro spendiamo molta della nostra energia mentale per fornire all’interlocutore delle rassicurazioni sul fatto che lo stiamo seguendo e magari che siamo d’accordo con lui. Di solito lo facciamo con delle interiezioni non lessicali come “ah”, “hmmm”, “eh”, “oh”, “wow”, oppure con mini-interrogative

come “davvero?”, “ma dai?”, oppure ancora con dei semplici “sì” o “no”. Quindi, mentre ascoltiamo e siamo intenti a preparare anticipatamente il nostro “cambio di turno”, ci impegniamo anche a fornire dei continui feedback al nostro interlocutore. Sembrerebbe una ricetta per il disastro (comunicativo).

Ma non basta: quando ascoltiamo dobbiamo anche stare attenti a cogliere le ultime parole proferite dal nostro interlocutore, perché spesso si parte per il proprio turno proprio citando quelle parole e poi aggiungendo le nostre. I giornalisti usano spesso questa tecnica nei talk show (Lilli Gruber ne è maestra), nota come “**allineamento interattivo**”.

Infine, passando dalla fase dell’ascolto a quella espressiva, val la pena di notare che **circa metà di tutto quel che diciamo fa riferimento a dei luoghi comuni**, o, come li chiamano i linguisti, dei *chunk plurilessicali* [K. Conklin e N. Schmitt, *The Processing of Formulaic Language*, Annual Review of Applied Linguistics, XXXII, 2012, pp. 45-46], che all’incirca **ogni 7 minuti sbagliamo la scelta di un termine o la pronuncia del medesimo**, e che più o meno **ogni 80 secondi eseguiamo quelle che i linguisti chiamano “riparazioni”, ovvero torniamo su quel che abbiamo già detto per correggere, precisare, migliorare la qualità dell’espressione** [M. Dingemanse et al, *Universal Principles in the Repair of Communication Problems*, PLoS ONE, X, 2015].

Se mettiamo insieme tutti questi dati la nostra amatissima conversazione, per la quale e con la quale spendiamo molta parte del nostro tempo vigile, non appare esattamente un oggettino da *boutique*. Rozza, frammentata, inficiata da incapacità di ascolto e altri inciampi cognitivi, tutto sembra essere fuorché uno strumento efficiente e affidabile. Eppure in qualche modo serve allo scopo di farci comunicare.

I migliori tra gli sceneggiatori questo l’hanno sempre saputo, come testimoniano i meravigliosi dialoghi di David Mamet (il celebre *Mamet Speak*), sempre in bilico tra caos e sublime. Partiamo con il caos:

Maurice: “Tommy Lentz ha detto che tua sorella è una puttana”

Io: “Lo giuri?”

Maurice: “Certo”

Io: “Lo giuri su Dio?”

Maurice: “Sicuro”

Io: “Parola d’onore di ebreo?”

Maurice: “Sì” (Pausa)

Io: “Dillo”

Maurice: “Ho appena detto che l’ho detto.”

Io: “Dillo”

Maurice: “Non voglio dire ‘Tua sorella è una puttana’”

Io: “Dì solo che l’ha detto”

Maurice: “Tommy Lentz ha detto che tua sorella è una puttana, parola d’onore di ebreo”.

[da David Mamet, Note in Margine a una tovaglia, Minimum Fax, Roma, 204, p. 19]

Ed ecco, invece, il sublime:

[Nel film *Il colpo*, Gene Hackman e quello che più tardi si scoprirà essere il suo complice in una rapina, si incontrano davanti a un'edicola. Hackman compra il giornale e intasca qualche spicciolo di resto...]

Hackman: "Soldi... fanno girare il mondo..."

Complice: "Qualcuno dice che è l'amore..."

Hackman: "Appunto, l'amore per i soldi."

In funambolico equilibrio tra inferno e paradiso, le conversazioni influiscono pesantemente sul corso delle nostre esistenze. Se potessi tornare indietro, rivedere al rallentatore ed eventualmente cambiare il corso di molte delle conversazioni che ho avuto, la mia vita oggi sarebbe radicalmente diversa e, ma questo è solo il mio caso, migliore.

Le riunioni e l'ascolto empatico

Come abbiamo visto, l'efficacia delle conversazioni a due è compromessa da diversi difetti congeniti difficili da correggere. Ma non si pensi che passando dalla conversazione diadica a quella che coinvolge un numero superiore di soggetti, ovvero alla faticosa "riunione", le cose vadano meglio.

Nelle riunioni, innanzitutto, il *turn taking* resta rapido, ma diviene ancora più complicato perché essendoci un numero superiore di candidati a prendere la parola, il turno successivo dev'essere negoziato: la sequenza degli interventi dovrebbe essere regolata dal "capo", ma spesso il capo non è particolarmente abile nel cosiddetto *floor management*, oppure i capi sono più di uno, magari in conflitto tra di loro.

Il risultato, di cui tutti abbiamo fatto dolorosa esperienza, è che spesso tende a instaurarsi una certa **competizione** e si verificano delle **sovrapposizioni cacofoniche** che non aiutano né l'espressione dei concetti né tantomeno l'ascolto. Senza contare che a volte le dinamiche collettive sfociano in autentici blocchi del *turn taking* per fare spazio o a lunghi e non sempre entusiasmanti **monologhi approvati**, oppure a **imbarazzanti silenzi** che mandano alle stelle il livello di ansia collettiva [Daniel Gatica-Perez, Riëks op den Akker, Dirk Heylen, *Multimodal analysis of small-group conversational dynamics*, Cambridge University Press, luglio 2012].

Anche il *backchanneling* e i segnali di allineamento proliferano nelle riunioni organizzative, ma sono più caotici e inficiati da considerazioni gerarchiche. Com'è noto, ai capi si elargiscono più segni di assenso che agli altri...

Sarebbe superficiale affermare che le conversazioni di gruppo sono peggiori di quelle a due, mentre è certamente corretto definirle più complesse: di solito sono infatti caratterizzate da maggiore asimmetria (pochi parlano molto e molti parlano poco), meno fluidità e moltissimo impegno negoziale, a livello sia verbale che pre-verbale.

Una decina di anni fa **Jim MacNamara** pubblicò *Organizational Listening: The Missing Essential in Public Communication*, portando all'attenzione generale il problema dell'**ascolto** nell'ambito delle grandi organizzazioni. Attraverso interviste con *senior manager* della comunicazione, analisi di documenti e esperimenti sul campo, egli giunse alla conclusione che le grandi organizzazioni dedicano in media l'80% delle risorse dedicate alla comunicazione pubblica alla produzione e diffusione di messaggi e solo il 20% all'ascolto, con le conseguenze che tutti conosciamo. Di qui la necessità di dedicare uno sforzo esplicito, sistematico e continuativo alla generazione di una vera e propria "architettura dell'ascolto", evocata e descritta da MacNamara con dovizia di particolari.

Sono tutti discorsi ormai metabolizzati dalla cultura del management organizzativo, ma forse servirebbe un po' di onestà intellettuale per guardarsi negli occhi e chiedersi se in questi anni la capacità di ascolto delle aziende e delle istituzioni pubbliche di tutto il mondo abbia davvero fatto un salto di qualità. La risposta può anche essere affermativa, ma è chiaro che esistono ampi margini di miglioramento, e se le cose stanno così è proprio perché **molte dinamiche congenite della conversazione e del linguaggio giocano contro. È molto probabile che l'ascolto fallisca per ragioni strutturali, non per mancanza di buona volontà**: nelle riunioni aziendali l'ascolto empatico non è del tutto assente, ma è strutturalmente ostacolato dai limiti della conversazione umana.

A questo punto corre l'obbligo di allargare un po' lo sguardo ed esaminare alcuni altri aspetti del linguaggio simbolico umano che indubbiamente comportano delle criticità, nell'ambito delle conversazioni e non solo.

La cecità inattentiva

Un aspetto che va sicuramente considerato riguarda la nostra percezione del mondo in generale, e questo sia perché quando conversiamo ci scambiamo informazioni sul mondo così come lo percepiamo, sia perché durante la stessa conversazione sono appunto in atto le nostre facoltà percettive.

Giova partire da un assunto fondamentale: è il nostro sistema nervoso centrale a decidere a cosa dobbiamo prestare attenzione. In pratica il cervello gestisce un gigantesco filtro che, tra tutte le informazioni disponibili, seleziona e amplifica quelle che considera più rilevanti (vedi dinamica rumore-segno nell'ingegneria delle comunicazioni).

All'inizio degli anni '50 del Novecento, il neuroscienziato italiano Giuseppe Moruzzi e l'americano Horace Magoun scoprirono che nel tronco encefalico esiste una struttura complessa che attiva le dinamiche della veglia e dell'attenzione. La struttura, denominata Sistema Reticolare Ascendente, riceve stimoli da diverse aree cerebrali e reagisce attivando una moltitudine di circuiti legati a neurotrasmettitori come la noradrenalina, la dopamina e l'acetilcolina.

In breve, quando è importante essere ben svegli e fare attenzione a determinati fenomeni, il **Sistema Reticolare Attivante** interviene mettendo in moto tutta una serie di processi, che ad esempio coinvolgono anche le onde cerebrali: quando siamo svegli e attenti a qualcosa tendono a prevalere le onde ad alta frequenza, come beta o gamma, mentre nello stato di attenzione latente prevalgono le onde a bassa frequenza come alpha o theta.

Tutto ciò è utilissimo e imprescindibile: **se non fossimo in grado di concentrare la nostra attenzione sui fenomeni salienti il nostro benessere e la nostra sopravvivenza sarebbero sempre a rischio. Tuttavia esiste anche il fatidico rovescio della medaglia, perché quando un segnale orienta la nostra attenzione verso alcuni aspetti, tutti gli altri recedono sullo sfondo ed eventuali segnali deboli o estranei al focus attentivo non vengono rilevati.** Al proposito sono celebri gli esperimenti di Dick Neisser prima e di Simons e Chabris dopo [D.J. Simons e C.F. Chabris, *Gorillas in Our Midst, Sustained Inattentional Blindness for Dynamic Events*, in *Perception*, XXVIII, n. 9 (1999) pp. 1059-1074], che funzionavano all'incirca così: a un gruppo di individui veniva mostrato il video di una partita di pallacanestro tra la squadra in maglietta bianca e quella in maglietta nera, dicendo loro di contare con precisione il numero di passaggi eseguiti da una delle due squadre. Un compito semplice, che tuttavia richiede grande attenzione. Alla fine i soggetti ricordavano perfettamente il numero di passaggi, ma quando gli sperimentatori gli chiedevano:

“E il gorilla?”, questi cadevano dalle nuvole.

“Quale gorilla?”

“Quello che è entrato in campo...”

Sì, perché a un certo punto nel filmato un attore camuffato da gorilla attraversava il campo di corsa.

“Non c'era nessun gorilla...”

Persino quando gli sperimentatori facevano rivedere la scena col gorilla, i soggetti pensavano di essere stati imbrogliati, che si trattasse di un altro filmato.

In conclusione la quasi totalità del campione, intenta a contare i passaggi, non si accorgeva del gorilla. Stupefacente no? Eppure il nostro sistema nervoso funziona così, principalmente perché la capacità di concentrarsi offre un notevole vantaggio evolutivo.

Questo ha serie conseguenze sulla qualità delle nostre conversazioni, in primo luogo perché **i modelli della realtà in base ai quali dialoghiamo con il nostro interlocutore sono spesso inficiati dalla nostra cecità inattentiva**: accade spesso che ci concentriamo sulle pagliuzze e non ci accorgiamo di eventuali travi o gorilla. Inoltre, **se ascoltando qualcuno prestiamo attenzione solo a un aspetto che ci interessa particolarmente, tendiamo a perderci i “segnali deboli” che il nostro interlocutore consciamente o inconsciamente ci sta lanciando.**

Infine, siccome siamo esseri fortemente mimetici, **tendiamo a fare molta attenzione se il nostro interlocutore dimostra a sua volta di fare attenzione, e a essere invece disattenti se si mostra distratto.** Il che non è sempre positivo.

Quante volte abbiamo dovuto ammettere: “non me n’ero mica accorto...”? La realtà è che molte parti cruciali delle nostre conversazioni si perdono “come lacrime nella pioggia” e questo vizio di fondo è difficile da correggere perché il focus attentivo offre dei vantaggi cui non possiamo rinunciare.

L’analogia mente-computer è fuorviante

Il successo e il progresso della conoscenza hanno spesso anche un lato oscuro. Magari piccolo, magari insignificante rispetto ai vantaggi offerti dall’innovazione considerata, ma pur sempre oscuro. Prendiamo il caso del **modello di trasmissione delle informazioni** elaborato dal padre della *Information Theory* **Claude Shannon**. Matematico e ingegnere, Shannon si era occupato dei problemi relativi alla crittografia dei messaggi durante la Seconda guerra mondiale, e il suo interesse principale era quindi quello di formulare una teoria esatta, matematica, relativa alla trasmissione delle informazioni attraverso canali inficiati da “rumore”, ovvero da interferenze che alterano i segnali durante la loro propagazione. Egli era interessato all’efficienza del canale di trasmissione, e niente affatto ai contenuti, ai significati che vengono trasmessi attraverso quel canale.

Il suo **transmission model** lo conosciamo bene, perché ha avuto un impatto e un successo straordinario non solo in ambito informatico, ma anche in psicologia cognitiva e altri campi correlati. Semplificando al massimo, possiamo dire che tale modello prevede l’esistenza di un mittente a un capo del canale, il quale codifica un messaggio e lo trasmette a un ricevitore o destinatario posto all’altro capo, che lo decodifica accedendo quindi alla sua forma iniziale. Sembra una struttura semplice, scontata, ma **la sua grande portata innovativa risiede in quei due passaggi di codifica e decodifica del messaggio**, da cui ha poi avuto origine la tecnica della “**commutazione a pacchetto**” impiegata in tutte le nostre odierne reti digitali. Una volta opportunamente codificata, cifrata, l’informazione viene suddivisa in unità discrete (dette appunto “pacchetti”), che vengono trasmesse separatamente e sono poi

riassemblate nel punto di destinazione. L'informazione contenuta nei pacchetti e ristrutturata all'arrivo può infine essere decodificata e consegnata al destinatario.

Questo sistema è efficiente, flessibile e sicuro, donde la sua applicazione pressoché universale nelle reti digitali. Un successo persino troppo grande, perché il modello ha poi finito per essere applicato anche in campi diversi da quello originario, primo fra tutti quello della psicologia cognitiva. L'occasione era troppo ghiotta: abbiamo qualcosa che funziona e che ha un forte potere esplicativo, perché oltre che ai computer non lo applichiamo anche alla mente umana? E così è stato, con esiti, va detto, anche molto interessanti.

Tuttavia il fondamento stesso dell'operazione, ovvero **l'analogia tra computer e mente umana, così come tra codice informatico e linguaggio umano, è profondamente scorretto**, bisogna prenderne atto e correggere il tiro. Detto altrimenti: **il modello di trasmissione di Shannon non è un buon modello del linguaggio umano, e il processo informatico attraverso il quale due interlocutori si scambiano 'pacchetti' discreti di informazioni non è un buon modello della conversazione umana**. Vediamo perché.

Innanzitutto **il modello di Shannon trascura completamente l'aspetto del significato di quel che viene detto, mentre nel linguaggio umano tutto ruota attorno al significato**, che peraltro è spesso ambiguo e difficile da definire con esattezza.

Mentre i computer veicolano i messaggi fino alla destinazione ma poi lasciano al destinatario umano il compito di capire cosa significano, per gli uomini la comprensione del significato è l'obiettivo ultimo di tutto il processo linguistico. Ed è tutt'altro che agevole visto che, per esempio, **la maggior parte delle parole è polisemica, ha diversi significati spesso anche distanti tra loro e apparentati solo da quelle che Wittgenstein ha chiamato 'somiglianze di famiglia'** [Ludwig Wittgenstein, *Ricerche Filosofiche*, Einaudi, Torino, 1967, pp.46-47]. Altri studiosi [ad esempio George Lakoff e Mark Johnson, *Metafore e vita quotidiana*, RoiEdizioni, Macerata, 2022], hanno spiegato che queste somiglianze di famiglia traggono la loro origine da metafore, e in particolare da metafore legate all'esperienza corporea. Ma questa è un'altra storia che ci porterebbe troppo lontano. Resta il fatto che se il significato delle espressioni linguistiche fosse una questione da poco, la semiotica non sarebbe una disciplina così frequentata e rispettata. I computer non se ne curano, noi uomini sì.

Da questa prima differenza ne discende un'altra, importantissima. **Per definire il significato di un'espressione linguistica noi dobbiamo sempre ricostruire il contesto in cui viene adoperata**. Ed è un compito complesso, visto che "parole, sintagmi e frasi non sono che la punta di quello che definiremo 'iceberg comunicativo' [...] composto da tutte le conoscenze e le capacità culturali, sociali, emotive e fattuali che tengono a galla la parte visibile linguistica".

[Morten Christiansen e Nick Chater, *Il gioco del linguaggio*, Ponte alle Grazie, Milano, 2023, p. 39].

Di tutto questo iceberg, il computer non si interessa; persino nel caso eclatante degli LLM, l'intelligenza artificiale non considera direttamente i dati di contesto, ma si limita a ricostruire un'espressione verbale statisticamente probabile sulla base dell'analisi dei dati a disposizione. Se quindi i suoi enunciati sembrano tener conto dei dati di contesto, ciò accade non perché la macchina li consideri direttamente, ma perché questi sono impliciti nei dati che utilizza per elaborare i suoi *output*, che è cosa diversa da quel che facciamo noi parlanti umani.

Inoltre, come notano sempre Christiansen e Chater, **nel *transmission model* di Shannon applicato alle macchine mittente e destinatario sono a turno attivi o passivi** - quando uno è attivo, l'altro è passivo e viceversa - mentre **nella conversazione umana vige un modello collaborativo per il quale entrambi gli interlocutori partecipano attivamente, momento per momento, alla costruzione di un significato condiviso**.

Per spiegare questo punto Christiansen e Chater fanno riferimento al **linguaggio dei mimi**, che secondo loro è

l'analogia davvero utile per spiegare il funzionamento del linguaggio naturale: **in quel gioco, chi mima e chi deve indovinare cosa viene mimato collaborano attivamente alla definizione di un significato comune.**

I movimenti del corpo, delle mani, valgono come segni iconici per indicare aspetti della realtà, ma man mano che il gioco prosegue quei segni da iconici diventano simbolici all'interno di un proto-codice aperto e flessibile. Ecco il modello collaborativo, ed ecco una bella *comparatio* che secondo me *claudicat* molto poco.

Ma se si parla di differenze tra computer e mente umana, non si può evitare di considerare le **differenze a livello di prestazioni**. E qui il confronto è davvero impari.

Mentre il neurone "spara" circa 200 volte al secondo (200 HZ), per i computer si parla di GigaHertz; il segnale elettrico percorre l'assone a circa 100 metri al secondo, i segnali nei sistemi digitali raggiungono velocità immensamente superiori; il cervello ha dimensioni limitate e finite, un calcolatore no, può espandersi indefinitamente.

Un dato particolarmente interessante è quello delle **memorie sensoriali (uditive e visive) a breve termine**. **Il tempo in cui il dato viene mantenuto nei registri sensoriali è mediamente molto breve**: la memoria sensoriale iconica (vista) trattiene lo stimolo dai 200 ai 400 millisecondi, quella ecoica (udito) un po' di più, benché sebbene alcuni dati possano mantenersi fino ai 2 secondi, il grosso dell'informazione non viene trattenuto per più di un decimo di secondo.

Sono tempi brevissimi, e a questo si aggiunga che di solito anche **la quantità di informazione gestibile dalle memorie iconiche e ecoiche è limitata a un numero di quattro o al massimo cinque unità** [N. Cowan, *The magical number 4 in short-term memory: a reconsideration of mental storage capacity*, Behavioral and Brain Sciences, XXIV, n. 1, 2001, pp.87-114.], dopodiché va in *overload*.

Le unità di processo mnemonico dei calcolatori e dei robot su cui vengono installati, sono molte di più, potenzialmente quasi infinite.

Insomma non c'è confronto, e proprio questi limiti della memoria a breve termine sono all'origine del cosiddetto **chunking**, o "spezzettamento", nella nostra elaborazione del linguaggio naturale. Le parole, i sintagmi e le frasi vengono prima suddivisi ("spezzettati") dal nostro cervello in elementi discreti facilmente gestibili mnemonicamente, e poi ricostruiti in strutture progressivamente più grandi e articolate. Si tratta di un *modus operandi* che viene messo in atto dal nostro sistema nervoso centrale per ovviare ai limiti della memoria sensoriale a breve termine, ed è anche il motivo per cui tutte le lingue sono organizzate gerarchicamente: fonemi, sillabe, parole, sintagmi, frasi, eccetera. **I computer al contrario non funzionano così, perché, a differenza delle unità linguistiche "spezzettate", usano unità discrete non linguistiche come i bit (0-1).**

Il gioco e il senso del limite

Per tutti i motivi descritti sopra la celebrata analogia tra il computer e la mente umana è fuorviante e andrebbe evitata o perlomeno utilizzata con cautela. Alcuni esiti dell'attività dei calcolatori e delle menti umane possono anche coincidere, come accade in modo eclatante con i modelli di intelligenza artificiale, ma il modo di funzionare non potrebbe essere più diverso.

Sembra che **per spiegare le dinamiche del linguaggio umano, piuttosto che ricorrere alla computazione e ai calcolatori sia preferibile fare riferimento al fenomeno del gioco**. Era l'assunto fondamentale del "secondo Wittgenstein", ne era convinto Gregory Bateson, Christiansen e Chater ci hanno scritto su un bel libro [*Il gioco del linguaggio*, cit.], e persino Mark Solms, autore di un testo ormai "classico" sull'origine della coscienza [Mark Solms,

La fonte nascosta, Adelphi, Milano, 2023], pensa che il linguaggio abbia avuto origine dal circuito neuro-affettivo del gioco, individuato a suo tempo da Jaak Panksepp.

Una delle caratteristiche distintive del gioco è infatti quella del “**come se**”, per cui due bimbi che giocano alla guerra è ‘come se’ la facessero ma non la fanno veramente, e allo stesso modo un simbolo linguistico è ‘come se’ fosse ciò che rappresenta, il suo significato, ma non lo è veramente, è appunto un suo sostituto simbolico.

Resta da dire che **se il linguaggio umano è fondamentalmente un gioco collaborativo, allora bisogna stare molto attenti, bisogna fare tutto il possibile perché non finisca male, perché a volte i giochi degenerano**, come accade al povero Harry Caul della *Conversazione*.

Da questo punto di vista penso che tutto quello che è stato appena detto getti una qualche luce anche sul beneficio offerto dalle cosiddette **word-therapy**. Potrebbe essere oggetto di una trattazione a parte, per la quale non sono preparato, ma mi par chiaro che una *word-therapy* condotta da un professionista serio, per il semplice fatto di opporsi all’uso ordinario della conversazione correggendone le storture costitutive, ingeneri già solo per questo un notevole beneficio nella struttura psicologica del paziente.

Turn taking rallentato, lunghi silenzi non necessari ma concessi, riparazione delle fallacie linguistiche non maniacale ma eseguita con cura e onestà, chiarificazione attenta dei significati coinvolti, utilizzo estensivo delle modalità ludiche (potremmo dire parafrasando Fellini che la psicanalisi è un gioco che va giocato molto seriamente), analisi puntuale del dialogo interiore che è anch’esso una forma di conversazione, peraltro di grandissimo rilievo per il soggetto: **tutto cospira affinché il sedimento finissimo di decenni di storture linguistiche venga pian piano destrutturato e sostituito da pratiche più salubri**. Ricordo che una volta un amico valente *word-therapist*, mi disse: “Sai in fin dei conti quello che facciamo con i nostri pazienti è ristrutturare profondamente le loro abitudini linguistiche. Poi, in questa ristrutturazione c’è molto più del solo linguaggio, ma di lì si parte e lì immancabilmente si arriva”. Lacan a parte, mi auguro che qualche esperto di *word-therapy*, magari il mio stesso amico psichiatra (che qui non cito per dovere di privacy), o un neuroscienziato come Mark Solms che lavora da anni sull’intersezione tra neuroscienze e psicanalisi, abbiano l’innocenza e la follia necessarie ad approfondire questo tema.

FERPI LAB

FERPILab è il centro studi di FERPI, nato a febbraio 2023.

*Articolato in un **International Advisory Board** e un **Comitato Scientifico Nazionale**, FERPILab nasce con il duplice obiettivo di supportare la Thought Leadership di FERPI in Italia in materia di relazioni pubbliche, advocacy/lobby e comunicazione strategica; dialogare con esperti di altre discipline problematiche legate alla professione e al loro impatto sulla società.*

*Da un lato l'International Advisory Board, presieduto da **Toni Muzi Falconi**, ha già dato il via ai lavori e al coinvolgimento attivo di esperti di relazioni pubbliche e comunicazione a livello internazionale. Dall'altro il Comitato Scientifico Nazionale sarà costituito individuando figure di rilievo in ambito accademico e professionale.*

*Il Direttore Scientifico **Vincenzo Manfredi** è affiancato da uno staff operativo di soci volontari cui è possibile proporre la propria candidatura scrivendo a ferpilab@ferpi.it.*

www.ferpi.it/ferpilab