

**“Non prendermi alla lettera”:
alcuni concetti di antropologia cognitiva**

Massimo Squillacciotti



Andrea Granchi, *Due contrapposti fanno un trio*, 2006, stampa d'autore.

1 – Incipit. Per introdurre i concetti di *affordance* e di **artefatto cognitivo** sarà necessario presentare alcune questioni preliminari di fondazione di un discorso sulla **cognizione**, dal punto di vista etno-antropologico, anche se questa non è e non vuole essere una “Prima lezione di antropologia cognitiva”.

Dopo questa precisazione, tanto per intenderci, cominciamo subito con un gioco:

1 – se DICO “due più due ventidue” a cosa pensate?

Probabilmente pensate alla formula matematica “sbagliata” o non capite di cosa parlo...

2 – se **SCRIVO** “due più due ventidue” a cosa fate riferimento?

Intanto, non facendo grande distinzione tra “il detto e lo scritto”, ripetete la risposta già data prima; poi magari vi interrogate su cosa io voglia dire o pensate ad un gioco di parole, tipo il gioco di immagine (d’arte) riportata qui in apertura; insomma una formula ad effetto, come il titolo della lezione... e cioè che mettendo due volte il numero 2, uno accanto all’altro, si può leggere non per la somma matematica ma per la configurazione visiva che ne scaturisce: appunto, il numero 22.

3 – se **SCRIVO** “ $2 + 2 = 4$ ” cosa **DICO**?

Dovreste capire subito che ora ho “scritto” di matematica perché la formula è “giusta” (“la matematica non è un’opinione”); e poi che sarebbe in questo **contesto** sbagliato scrivere “ $2 + 2 = 22$ ” e tutto questo accredita il fatto che potete certamente capire di cosa parlo quando dico “due più due fa quattro”.

Bene la 3°, ma la 2° non è sbagliata se sappiamo in quale **contesto** nasce: questa è una formula colloquiale somala che intende dire che “due cose messe vicine non si sommano matematicamente ma stanno insieme anche se sono distinte”, poi ovviamente anche per i somali in matematica “ $2 + 2 = 4$ ” e si dice “due più due fa quattro”...

In sostanza, la 3° *formula* fa riferimento ad un paradigma matematico [per questo dico: formula] mentre la 2° *espressione* (e quindi la 1°) fanno riferimento ad una **immagine mentale**¹ ed ideologica che utilizza il sistema di lingua per esprimersi, per esprimere questa idea.

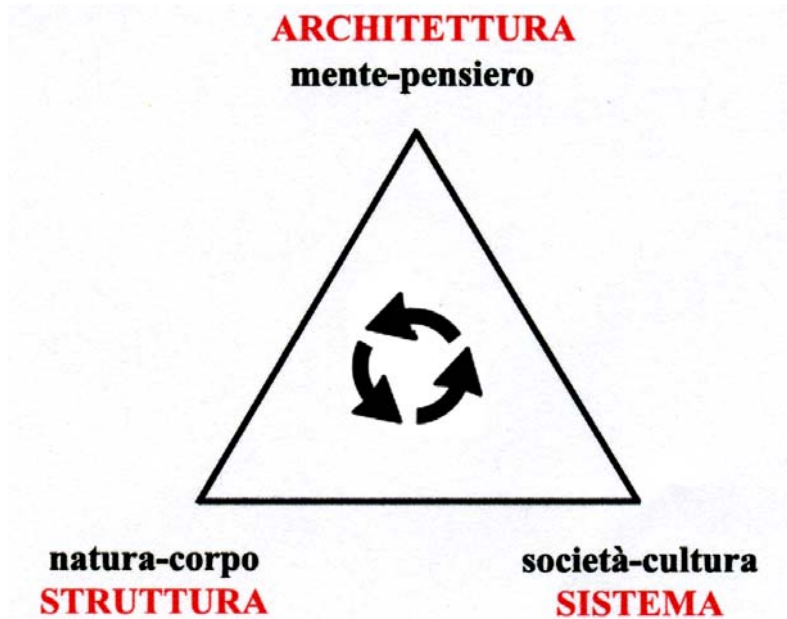
Con questo voglio dire che il **codice**² (orale/scritto – matematico/linguistico – lettere/cifre) che usiamo pensando semplicemente di esprimere un **pensiero**, non solo esprime il pensiero ma lo “riveste” in maniera tale che ci fa capire/vedere di cosa stiamo parlando – il suo sistema di riferimento che lo significa – senza pensare, a colpo d’occhio o d’orecchio...

Questo gioco potrebbe continuare pensando alla Biennale 2007 di Venezia – la 52° Esposizione Internazionale d’Arte – che aveva come titolo “*Pensa con i sensi – Senti con la mente*”; o alla mostra del 2000 del Museo d’Arte per Bambini di Siena sugli artefatti tessili delle donne kuna di Panamá dal titolo “*La mano che vede, l’orecchio che tocca, l’occhio che ascolta*”...³.

2 – La Cognizione. Con questo termine indichiamo il processo mentale di comprensione delle regole che governano il mondo e di significazione del mondo, processo attivo di presa di possesso e di attribuzione di significato del sé e dell’ambiente naturale e culturale⁴.

Processo attivo, dunque, perché l’uomo nel produrre il mondo, in cooperazione con gli altri uomini, prende coscienza⁵ del suo operare e del suo collocarsi nel processo produttivo: la sua “natura” diviene con ciò “culturale”, cioè definibile solo in termini di cultura⁶.

Come è successo questo? Al di là della poca differenza genetica tra la nostra specie e quella delle scimmie antropoidi, la nostra storia primordiale ha visto una mutazione cerebrale a seguito di un dispiegamento del corpo e dei suoi organi nel produrre e riprodurre le condizioni della propria esistenza. La **morfogenesi** della specie è strettamente legata alla **sociogenesi**, come due facce di una stessa medaglia: l’evoluzione è un processo di sviluppo in cui la morfogenesi si realizza in relazione di interdipendenza con la sociogenesi e possiamo schematizzare il processo costitutivo della specie in questo modo:



Là dove il cervello è un organo del corpo ma in esso si svolgono processi complessi che danno luogo alla mente come epifenomeno, *relai*⁷ di connessione tra il sé e gli ambienti (il pensiero viene assunto come insieme dei processi della mente, parte attiva di un “luogo” costitutivo della specie, organizzato secondo le **categorie** di *tempo, spazio, quantità, colore, relazionalità*).

In sostanza, la mutazione “naturale” del cervello, in relazione ed insieme al processo ed alla trasformazione “culturale”, ha permesso nell’interazione sociale e tecnologica tra gli umani e con l’ambiente, ha permesso – dicevo – l’accumulo e la trasmissione del sapere; ha permesso lo sviluppo delle **funzioni cognitive** specie specifiche – cioè delle specie Homo – e che sono: *percezione intermodale, controllo volontario, mediazione, categorizzazione, memorizzazione, ordine sequenziale, automatismo*⁸.

La cognizione è una **condotta intelligente**, è una **azione** anche quando rimane solo nel pensiero, e si struttura utilizzando gli organi di prensione, di senso e poi di parola; occupa il tempo e lo spazio; si svolge con un ritmo.

In sostanza è il processo di mediazione mentale del soggetto (che si costruisce come persona) con il sé, gli altri ed il mondo in un ambiente; come dire che la **cognizione** è:

Incorporata – Contestualizzata – Situata – Distribuita – Socializzata – Cumulativa – Mediata – Tacita.

La cognizione opera in base alle funzioni cognitive ed adopera meccanismi neuro-fisiologici (“usa il cervello!”) di vario tipo, come:

*Astrazione – Attenzione*⁹ – *Discriminazione – Identificazione – Immaginazione – Percezione – Rappresentazione – Simbolizzazione – ...*

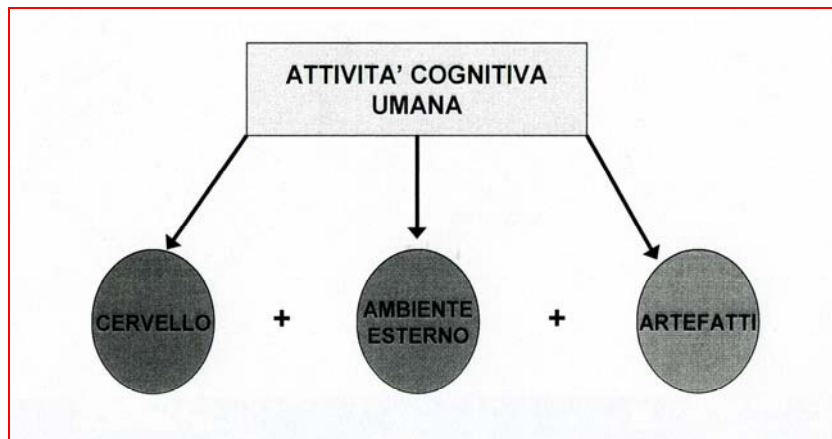
ed opera in base alle funzioni cognitive realizzando fenomeni di pensiero quali:

*Dislocazione – Slittamento – Trasferimento – Riconoscimento – Finzione – Riduzione – Evocazione – Ripetizione – Conservazione*¹⁰ – *Differenziazione – ...*

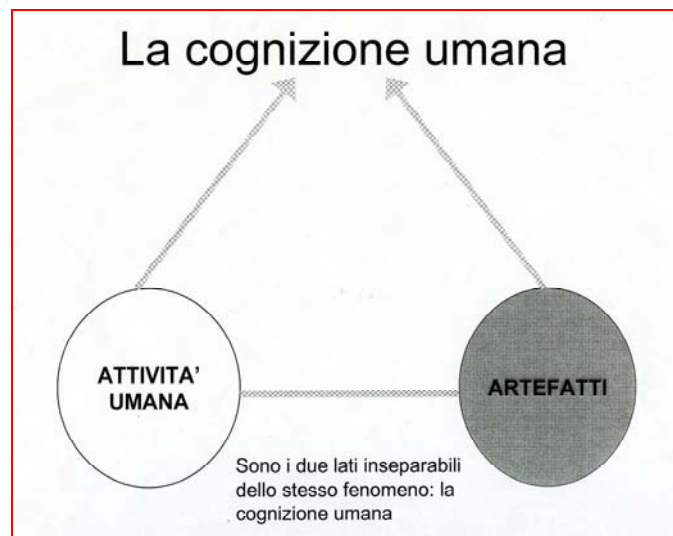
Dal punto di vista cognitivo, l’**incorporazione** non è solo un processo di memorizzazione nel corpo di un sapere generico (memoria mentale) o di un sapere tecnico (memoria corporea) ma, proprio come processo ed in quanto processo, è lo sviluppo di abilità della persona che si realizza con un trasferimento e connessione di funzioni cognitive diverse, con una resa immateriale delle condizioni

materiali, delle regole dell'apprendimento, delle tecniche di produzione (materiale e immateriale). E' su questa base che si è allora costituita la capacità simbolica, la **simboli-ficazione**, cioè il fare e sapere, o meglio, il saper fare ed il saper sapere...

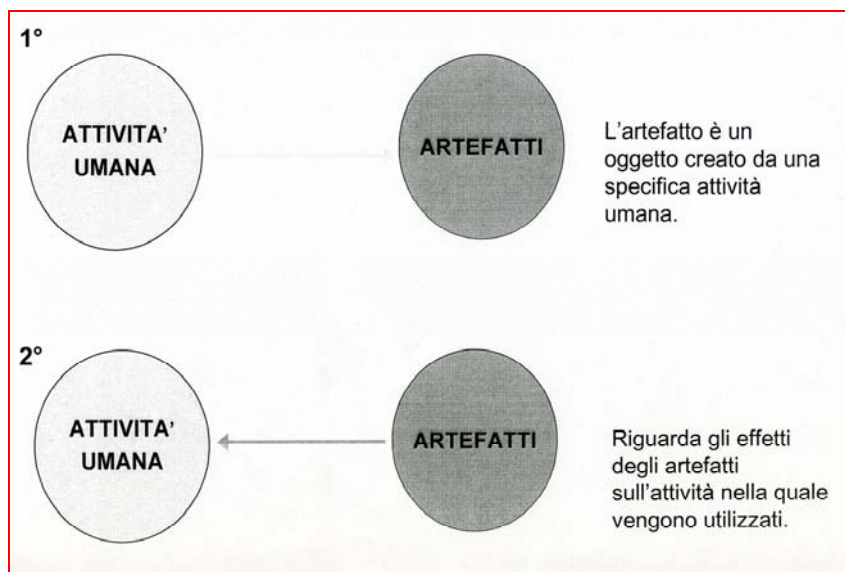
3 – Artefatto cognitivo. Prima di darne una definizione, vorrei introdurre l'idea di artefatto cognitivo con tre schemi esplicativi:



Schema 1 – La cognizione.



Schema 2 – Artefatto.



Schema 3 – Relazione tra attività umana ed artefatti.

Artefatto è un prodotto materiale realizzato dall'uomo (con le mani: *manufatto*):

che contiene il **sapere tecnico** del suo produttore
 che si pone come **strumento** per una **pratica** (socialmente riconosciuta)
 che si pone come interfaccia o **medium** con i suoi fruitori
 che presuppone un processo cognitivo di **astrazione** e **rappresentazione**.

Le condizioni della sua produzione sono, dal punto di vista tecnologico e sociale:



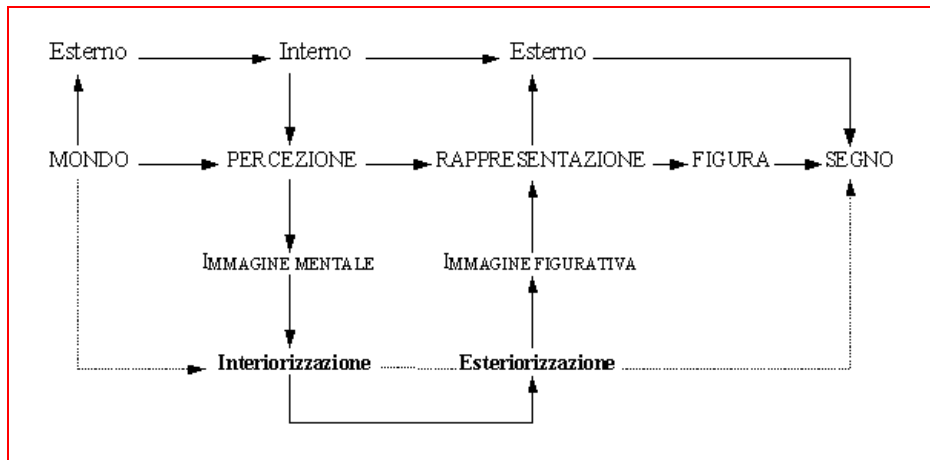
Un tipo di artefatto è quello che si realizza nella produzione di una **immagine** materiale, attraverso un processo di rappresentazione di una “cosa” (materiale o immateriale).

Immagine significa: forma esteriore di un oggetto materiale percepibile attraverso la vista o di una idea resa materiale e visibile attraverso la sua **rappresentazione**. Un altro significato del termine è quando parliamo di **immagine mentale**, cioè incorporazione di qualcosa prima percepito, non copia della realtà ma trasferimento interiore ed immateriale di qualcosa di esterno.

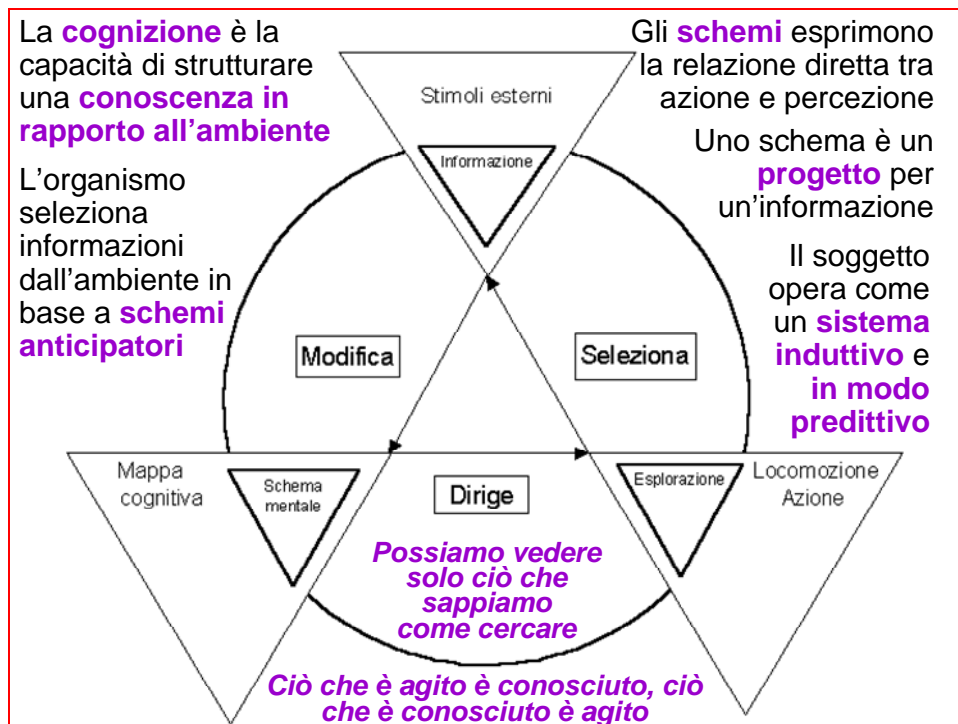
Il termine **rappresentazione** ha due significati: di “messa in scena” (*performance*) e di resa iconica di una “cosa” attraverso la restituzione delle regole (sintassi) che formano quella “cosa”.

Anche la **lingua** è un sistema di rappresentazione oltre che di comunicazione.

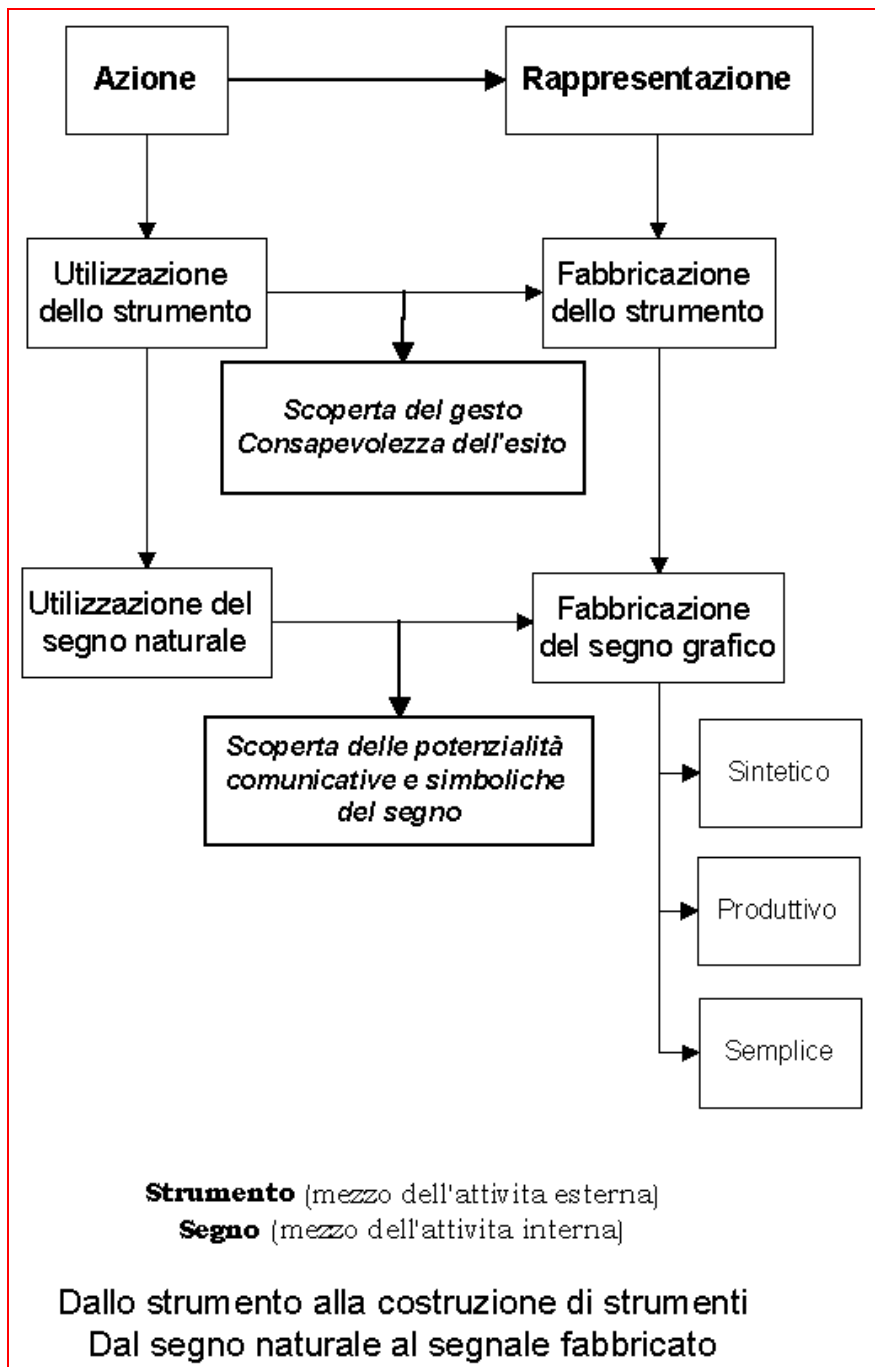
Dal punto di vista cognitivo il processo della produzione di un artefatto è:



o, ancora:



mentre da un punto di vista del soggetto, la produzione di un artefatto implica:



Esempi di artefatti

Strumento di caccia e lavoro

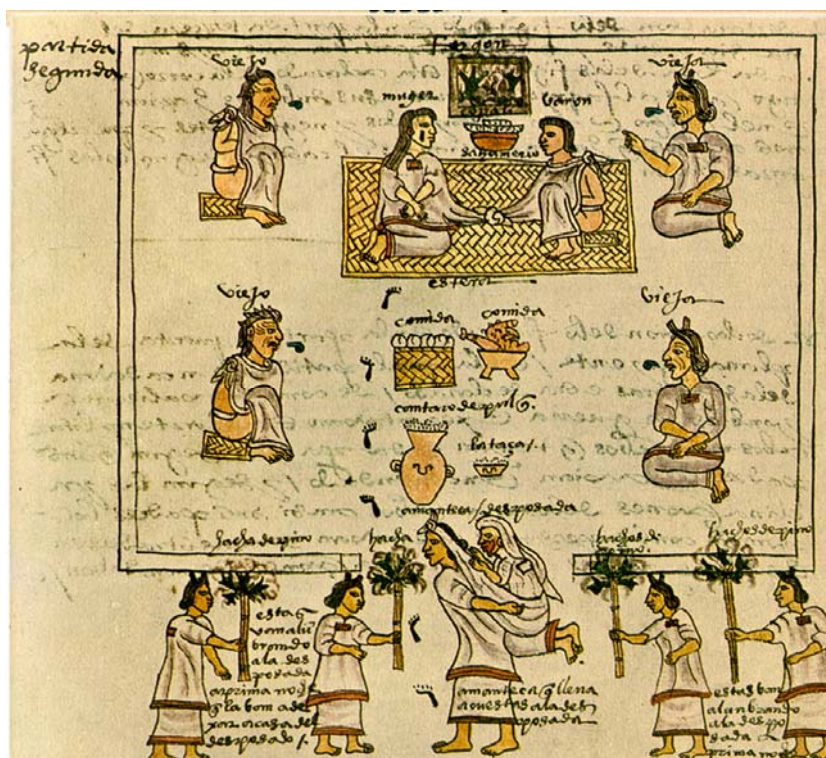


Pietra levigata del Paleolitico medio (100mila a.c.).

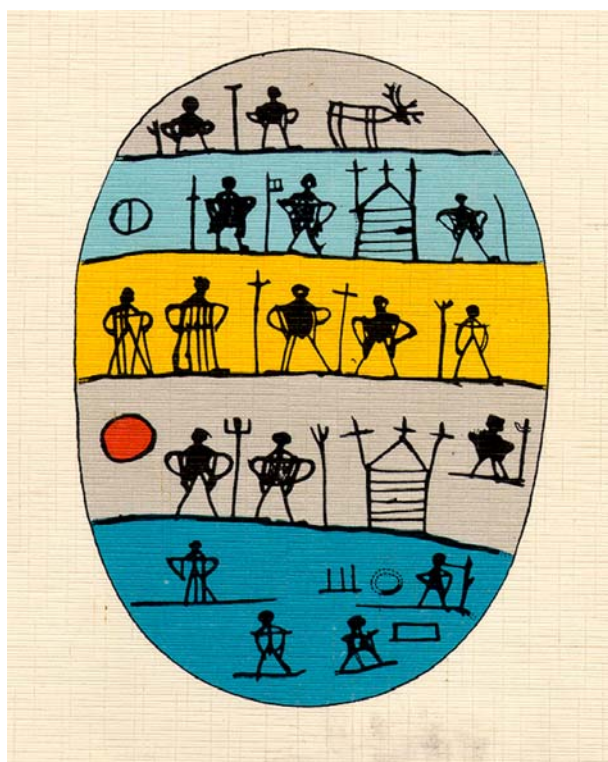
Forme di scrittura



Tavola di Uruk: scrittura cuneiforme mesopotamica (2000 a.c.),
acquerello di Henny Boccianti da “Di segni e di scritture”.



Codice Mendoza (circa 1540).



Scrittura su pelle dei lapponi.



Pittografia kuna: dal trattato "Nele nusa".

Le “mola” delle donne kuna di Panamá



“Mola del villaggio” (1984).



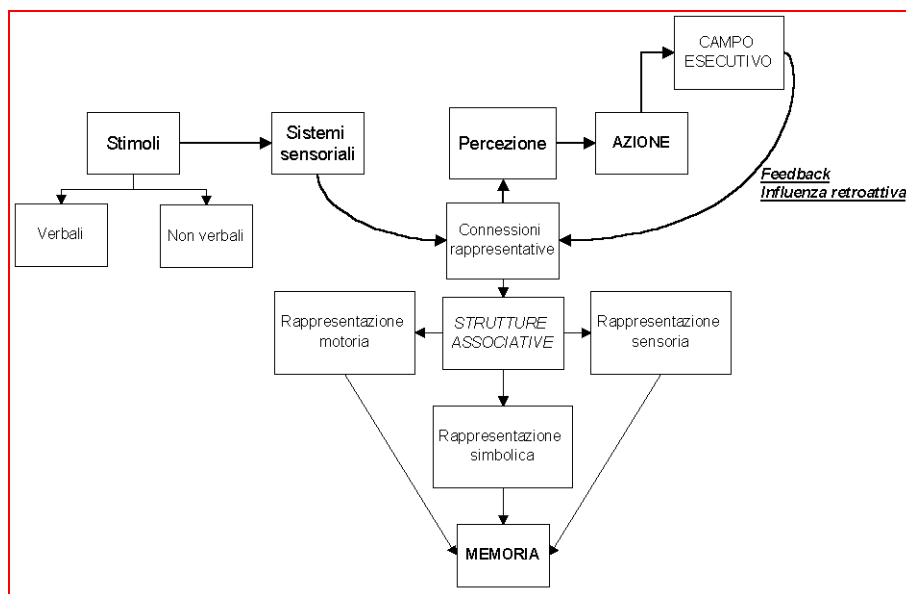
“Mola del labirinto” (1984).

4 – Affordance. Ho presentato prima il concetto di artefatto perché in parte ci semplifica le cose; dal punto di vista cognitivo l'*affordance* è definibile come la caratteristica di una "cosa" (materiale o immateriale, oggetto o idea, azione o immagine) atta a, che suggerisce, predisposta a, si presta per quel che vediamo di essa...

L'*affordance* si situa in un processo di relazione tra una "cosa" ed un soggetto, determinando in quest'ultimo una azione cognitiva attivata da qualche "convenzione culturale" che questa "cosa" contiene o la relazione prevede; è un principio di possibilità e probabilità di prestazione, un principio della forma e della sua relazione con il soggetto.

Ad esempio in un sistema di semaforo il colore prevede un'azione conseguente (rosso = stop / verde = via libera / giallo = prepararsi a fermarsi); va chiarito subito che un simbolo non è una *affordance* mentre alcune rappresentazioni simboliche producono *affordance*.

Come ha sottolineato Valentina Lusini: «In un ambiente vengono colti con preferenza **stimoli necessari per il raggiungimento di un fine**, che presentano le proprietà strumentali di un oggetto (come "commestibilità", "percorribilità", ecc.). Tali proprietà sono dette *affordance*, cioè disponibilità. L'*affordance* può riferirsi a **qualità naturali o culturali**: ad esempio un limone può essere mangiato, gettato, spremuto, un libro può essere letto, bruciato, ecc. Una *affordance* non è ciò che noi chiamiamo una qualità "soggettiva" di una cosa. Ma essa non è nemmeno ciò che noi chiamiamo una proprietà "oggettiva" di una cosa. Una *affordance* elimina la dicotomia tra soggettivo e oggettivo e ci aiuta a comprendere la sua inadeguatezza».



Il termine è stato introdotto da James J. Gibson nel 1966 con il significato di «insieme di azioni che un oggetto "invita" a compiere su di esso», tenendo presente, come sottolinea V. Lusini riguardo al pensiero dello psicologo, «che ciò che è veramente significativo per la nostra conoscenza sono le proprietà che rimangono costanti al mutare delle immagini retiniche: la capacità umana di scoprire queste costanti strutturali è innata e dipende dalla percezione delle caratteristiche relativamente persistenti dell'ambiente. L'informazione sarebbe allora da ricercare entro la stessa stimolazione ambientale: in altre parole l'informazione è già presente nel mondo. Di conseguenza la percezione

non potrà essere che diretta: l'uomo non fa altro che selezionare ed organizzare le informazioni entrando in risonanza" con la struttura stabile del mondo».

Prima di passare ad illustrare il concetto attraverso esempi concreti, presento un particolare significato di *affordance* relativamente all'uso del corpo nell'improvvisazione teatrale, come analizzato recentemente da Sara Due Torri: «Si dice "*affordance* dell'atto successivo" intendendo la possibilità di realizzazione di un'azione non ancora intrapresa (e che non necessariamente di fatto verrà intrapresa). Nell'improvvisazione un gesto ne "agevola un altro", nel senso che gli permette di avere luogo, ma questo non vuol dire che causi automaticamente una determinata risposta, che la provochi inesorabilmente e non tanto perché tale risposta non possa avvenire, (posso rispondere liberamente anche con una pausa, o con l'uscita dalla scena) quanto perché "la risposta dipende anche dal *bagaglio di conoscenza* e dalle *capacità inferenziali* di chi riceve – e poi *agisce su* – quell'atto, articolando appunto il suo sapere di sfondo". L'*affordance* consiste allora non tanto nella danza, quanto nel modo in cui viene recepita da chi partecipa alla *performance*. L'*affordance*, quindi, sollecita lo sviluppo della "cognizione riflessiva del proprio posto nella relazione comunicativa", ma anche la capacità di essere "responsivi" e "sensibili", è un gesto che – attraverso i comportamenti successivi che genera – può caricarsi di significato. "E' così, quale momento iniziale di azioni più ampie, che il gesto diventa atto sociale *significativo*", come ha affermato M. Mead».

Allegati:

- 1 - [Turisti a Can Tho](#), storiella dal viaggio in Vietnam, luglio 2008.
- 2 - [Il Signor Bianchi](#), storiella ricevuta per e-mail e qui meditata, ottobre 2009.
- 3 - [La tazza rossa e...](#), ottobre 2009.
- 4 - [Riferimenti bibliografici](#).

NOTE

¹ L'immagine mentale non è una copia della realtà in sé fatta propria dal soggetto e trasferita nella mente, ma il prodotto dell'elaborazione di un processo astrattivo delle regole, parti o altro che riguardano una determinata "cosa"; è il prodotto dell'interiorizzazione di azioni, una copia attiva.

² Il termine codice indica un sistema di segni e di regole per la produzione di un "testo" (codifica) e per la sua comprensione (decodifica).

³ Il gioco combinatorio richiama anche quell'aspetto storiografico della nostra cultura del Mediterraneo in cui il termine *λόγος* voleva dire "proporzione" prima di essere abbinato al concetto latino di *ratio*, cioè criterio, raziocinio, ragionamento, ed equivalere al termine "logica", con un significato limitante e limitato al nostro **paradigma** di logica ed il riferimento al *λόγος* come discorso, parola.

⁴ Il termine cognizione viene spesso usato per indicare "conoscenza" e da alcuni anche per specificare il contesto e il rapporto di alterità tra antropologo ed indigeno...

Estratto dal volume curato da S. Lutri, *Modelli della mente e processi di pensiero*, Catania, Ed.It, 2008, pp. 247-296; anche nella sezione DOCUMENTI del sito "[ARLIAN](#)" : «Arrivati alla fine di questo volume, il lettore attento, addetto ai lavori o ancora inesperto che sia, potrebbe avere la sensazione che l'antropologia cognitiva nasconda qualche ambiguità o che rischi di contenere velleità conoscitive. Le domande che rimangono in qualche modo sospese o controverse o – ancora – le cui risposte sembrano attualmente richiedere ulteriori indagini, possono andare da un minimo ad un massimo, per cominciare con: la cultura esiste nella specie umana grazie al linguaggio (verbale) con la preminenza del secondo sulla stessa "costituzione" della prima e con la conclusione che la conoscenza della lingua altrui potrebbe esaurire la conoscenza dell'antropologia o contenere ontologie culturali; e per finire con: oggi è l'antropologia stessa ad essere antropologia cognitiva in quanto ricerca situata tra la cognizione dell'indigeno e la conoscenza dell'antropologo sull'indigeno (spesso definita anche in questo caso come "cognizione"), con il rischio che allora tutto è cognizione... In mezzo stanno tutta una serie di questioni che nella storia della cultura e del pensiero scientifico occidentale si pongono da lunga data e con soluzioni spesso contrapposte, come il rapporto mente-pensiero-cultura, il rapporto biologia-cultura, quello corpo-intelletto-sapere, quello lingua-pensiero, ed altro ancora.

Senza la pretesa di risolvere qui quello che il futuro riserva agli studi cognitivi, penso sia utile in una postfazione ricostruire le radici storiche dell'antropologia cognitiva anche se con un taglio del tutto personale e derivato sia dall'esperienza di ricerca storiografica riguardo gli studi etno-antropologici italiani (Clemente, Meoni, Squillacciotti 1976; Puccini, Squillacciotti 1980); sia dagli ostacoli teorici incontrati nella ricerca etno-cognitiva sul campo riguardo i sistemi di numerazione tra i Kuna di Panamá e gli Intire della Somalia (Squillacciotti 1996a); sia, infine, dalla lettura di recenti lavori di antropologia che rischiano di reinventare il concetto di "mentalità" o reperire "ontologie mentali" (Viveiros de Castro 2000) di vecchia impostazione là dove, invece, l'esperienza etnografica – quando dichiara i "paradigmi" con cui procede – individua e definisce non pensieri ma processi di pensiero e le relazioni di questi con le forme sociali.

La disciplina oggi denominata antropologia cognitiva [...] da una parte trova la sua matrice storica nell'ambito delle varie altre scienze antropologiche e dall'altra trova oggi un proprio titolo nell'ambito del complesso denominato scienze cognitive: qui si trova a suo agio pienamente e con un proprio contributo specifico, anche se forse ancora oggetto di scarsa considerazione da parte degli scienziati degli altri settori disciplinari. Chiarisco subito che punto comune tra questi due rami

“storici” del sapere che configurano l’antropologia cognitiva – e quindi suo apporto specifico agli studi – è l’esperienza di ricerca sul campo: l’etnografia nella e della alterità riguardo le forme del pensiero, i suoi codici di espressione in contesti culturali storicamente definiti e diversi dai nostri per un qualche carattere, ma non “essenza”.

Una storia interdisciplinare della “rivoluzione cognitiva” trova già un contributo analitico di presentazione nel lavoro di Howard Gardner (1987) – *La nuova scienza della mente* – anche nella prospettiva delle scienze antropologiche, mentre contributi monografici sugli antecedenti delle scienze cognitive sono presenti in numerose pubblicazioni di questi ultimi anni nel presentare le acquisizioni attuali delle teorie cognitive o l’assetto stesso dell’antropologia culturale, come nel volume curato da Robert Borofsky (1994), *L’antropologia culturale oggi*.»

⁵ La coscienza è la capacità che nasce quando il produttore è consapevole della relazione con il prodotto, tra idea della cosa e la cosa da produrre o già prodotta, sia nello strumento oggetto (artefatto) che nella rappresentazione visiva (immagine mentale).

⁶ Per questo la distinzione natura/cultura per gli umani è definibile solo come grado 0 perché nel processo reale, concreto e storico le due facce appartengono unificate, inscindibili, interrelate, interdipendenti... ad una sola medaglia che è la specie. Insisto nel dire che motore di questo processo sono le rilevanze cerebrali (e poi mentali) degli strumenti corporei (e poi oggettuali e simbolici) attivati nella presa di possesso del mondo. La relazione tra natura e cultura non è configurabile come natura vs cultura, né natura+cultura, ma natura x cultura. Cioè la relazione costituisce non un ente ma un processo.

⁷ Il *relai* è un particolare tipo di interruttore che fa da meccanismo di messa in relazione di parti diverse, e non solo di contatto tra queste parti, conferendo un particolare tipo di connessione.

⁸ Estratto da Francesca Lussana, *Genesi delle capacità linguistiche*, in “Annali” della Facoltà di Lettere e Filosofia dell’Università degli Studi di Siena, IX, 1988, pp. 195-218; anche nella sezione DOCUMENTI del sito “[ARLIAN](#)”:

«1) *Percezione intermodale*: si intende la interrelazione tra i cinque sensi, ossia che le modalità sensoriali degli esseri umani operano insieme come un sistema integrato di unità. Possiamo fare esperienza di una stessa cosa attraverso uno dei nostri sensi, ma ciò nonostante il concetto è rappresentato nella memoria in un modo unitario. E’ interessante notare che tali capacità non sono riscontrabili in animali più elementari delle scimmie.

2) *Controllo volontario*: si intende la capacità da parte di un individuo di controllare, comandare il proprio comportamento. Già Köhler (1921) aveva notato che la capacità di dirigere l’attenzione è un fattore essenziale del successo di qualsiasi operazione pratica. Nei primati non umani tutte le vocalizzazioni sono istintuali, non comandate, e la stimolazione elettrica mostra che sono localizzate a livello del sistema limbico. Viceversa, come ricorda Lyons (1981), il linguaggio verbale è libero da stimoli.

3) *Mediazione*: si intende il processo attraverso il quale una percezione naturale, cioè di stimolo-risposta, viene soppiantata attraverso l’inserimento di un elemento mediatore (Vygotskij 1978). L’aspetto interessante è proprio come questi processi mediati ristrutturino la mente, arricchendo le capacità cognitive.

4) *Categorizzazione*: è quel processo attraverso il quale la maggior parte degli animali organizzano il mondo sensoriale. Una categoria è una classe a cui appartengono elementi che hanno caratteristiche pertinenti comuni. Tramite la classificazione si riesce ad organizzare l’esperienza e a socializzarla. Il linguaggio ci fornisce la possibilità di ridurre a categorie discrete quello che altrimenti, come ha scritto incisivamente Hjelmslev, non sarebbe che flusso continuo, massa amorfa.

5) *Memorizzazione*: la possibilità di memorizzare i dati d'esperienza è un requisito fondamentale per un adeguato sviluppo linguistico. L'essere parlante deve essere in grado di trattenere i significati interiorizzandoli. La nostra memoria è molto efficiente proprio perché l'informazione è codificata. E' una memoria, per usare un'espressione vygotskiana mediata, diversa dalla memoria naturale (ossia l'influenza diretta di certi stimoli esterni).

6) *Ordine sequenziale*: la capacità di seguire un ordine sequenziale presiede alla capacità di usare la sintassi. Per interrelare i segni del linguaggio, l'essere umano deve essere in grado di attribuire significato non solo ai singoli segni, ma anche al particolare modo in cui vengono raggruppati.

7) *Automatismi*: sequenze di eventi che si svolgono senza richiedere l'intervento cosciente del pensiero nella loro esecuzione. E' necessario presupporre un comportamento automatizzato, altrimenti sarebbe difficile in tempi così brevi compiere i complessi movimenti articolatori richiesti al parlante o seguire le numerose norme che regolano la sintassi. Probabilmente, filogeneticamente tale capacità si sviluppò nell'ambito di situazioni e attività specializzate.

[...] Perché una certa funzione emerga c'è bisogno di un contesto in cui possa essere reperita e una mente capace di reperirla. Se questo ragionamento vale per il linguaggio, dobbiamo allora andare in cerca di un ambito socioculturale dove si possono ipotizzare condizioni di vita appropriate al suo reperimento e di un ominide con capacità cognitive avanzate tali da far presupporre l'esistenza di un'attività linguistica. Probabilmente ambiente "idoneo" ed ominide "evoluto" sono le facce di una stessa medaglia. L'uomo costruisce il suo ambiente sociale e le sue costruzioni, i suoi prodotti di rimando modellano l'uomo ossia ampliano le potenzialità della sua mente (Vygotskij 1978). Di quale habitat dobbiamo rinvenire le tracce?

[...] Leroi-Gourhan (1964:27) sostiene che "utensile per la mano e linguaggio per la faccia sono i due poli di uno stesso dispositivo". L'idea è che l'ominide, una volta assunta la postura, eretta, ha liberato i suoi arti anteriori permettendo ad essi di sviluppare altre potenzialità: la mano raffina la sua presa di forza e soprattutto sviluppa quella di precisione e si prolunga artificialmente nello strumento; parallelamente ci sono state modifiche profonde della sospensione cranica con un progressivo allargamento del ventaglio corticale e una ristrutturazione del cavo orale. Per Leroi-Gourhan i due cammini sono assolutamente paralleli, per cui possiamo seguire l'evoluzione delle culture litiche e insieme congetturare su probabili stadi evolutivi del linguaggio. Egli ipotizza che l'australopiteco possedesse un linguaggio con contenuti limitati; l'*habilis* possedesse "concatenazioni operative" più complesse, un linguaggio più ricco, ma ancora legato all'espressione di situazioni concrete. Infine il *neanderthal* giunse ad utilizzare simboli non concreti per esprimere sentimenti imprecisi.

[...] E cioè le esigenze di cooperazione e di comunicazione che sono alla base di ogni assetto sociale promuovono le facoltà creative del cervello.»

⁹ Un aspetto dell'attenzione, definita da Tomasello "attenzione congiunta", è quando si acquisisce la capacità di comprendere gli altri come "agenti intenzionali"; è il processo astrattivo in cui comprendo che l'altro attiva qualcosa (un tipo di *affordance*) nei miei confronti ed allora io posso reagire, posso rovesciare la situazione e pormi al posto dell'altro ed avere le mie intenzioni. Lo sviluppo della persona si svolge in contesti relazionali con gli altri ed in contesti ecologici di ambienti e costituisce il luogo di mediazione, di processualità del rapporto natura-cultura, biologia/società.

¹⁰ La parola SIMMETRIA *συμμετρία* vuol dire commensurabilità, cioè proporzione, *λόγος* e: 1 – designa un particolare ORDINE che si riscontra nella DISPOSIZIONE delle parti in un tutto, quando queste possono venir considerate come distinte pur essendo, da un certo punto di vista, eguali o equivalenti;

-
- 2 – l'elemento di **DISTINZIONE** è costituito solo dalla loro diversa **COLLOCAZIONE** rispetto ad un certo **TERMINE DI RIFERIMENTO** (retta, piano, istante temporale);
 - 3 – si ha una **RIPETIZIONE** accompagnata da una **CONSERVAZIONE** e collegata ad un **RIFERIMENTO** (simmetrico rispetto a qualcosa);
 - 4 – la **RIPETIZIONE** e la **CONSERVAZIONE** si sintetizzano nella nozione complessa di **INVARIANZA** rispetto a una certa **OPERAZIONE** che può essere tanto:
 - una traslazione nello spazio
 - uno spostamento nel tempo
 - l'inversione del segno (come nella carica elettrica);
 - 5 – la relazione a un **SISTEMA DI RIFERIMENTO** rispetto al quale si può parlare di **SIMMETRIA** è **LO ZERO COME PUNTO ASTRATTO RISPETTO AL QUALE SI CONSIDERA LA SIMMETRIA STESSA**;
 - 6 – Ciò che si **CONSERVA** è pur sempre una **CONFIGURAZIONE**.