



ARTE PREISTORICA ED ESTERNALISMO: UNA PROSPETTIVA SULLA MENTE PREISTORICA

RICCARDO MANZOTTI*

ABSTRACT

Art does not appear in a cognitive emptiness and it is not an arbitrary product of human culture; it is rather the result of the interaction between neural and body structure of human beings and the surrounding environment following principles and rules that contribute to the moulding of the causal structure of events and of the men's cognitive categories. Under this meaning, the comprehension of the cognitive and mind development is a condition for understanding the forms of artistic expression. Too often the dualistic vision of human mind left the aesthetic manifestations in an subjective dimension not understandable unless being in direct contact with its protagonists.

On the contrary, today we assist to the affirmation of certain positions which tend to "externalize" the mind, that is consider it in the environment and products (actions and handiworks). In this meaning, prehistoric art is a window on the birth of art. Since art has left a remarkable material trace, it allows to reconstruct, even if in part, the mind of ancient men. Art and language, form and meaning, intention and semantic are universal elements from a cognitive and aesthetic point of view. Their appearance caused the syntactic-iconic-expressive-semantic burst we recognize in human beings and which coincided with the first artistic manifestations.

What can art tell us about prehistoric men's mind and what can cognitive sciences tell us about the way in which prehistoric man perceived outside world?

RIASSUNTO

L'arte non ha luogo in un vuoto cognitivo e non è il prodotto arbitrario della cultura umana; piuttosto è il frutto dell'interazione tra le strutture neurali e corporee degli esseri umani e l'ambiente circostante secondo principi e regole che concorrono a plasmare la struttura causale degli eventi e le categorie cognitive del soggetto. In questa accezione la comprensione dello sviluppo cognitivo e mentale è un pre-requisito per la comprensione delle forme di espressione artistica. Troppo spesso la visione dualista della mente umana ha relegato le manifestazioni estetiche in una dimensione soggettiva incomprensibile se non attraverso il contatto diretto con i suoi protagonisti. Al contrario, oggi si stanno affermando posizioni che tendono a "esternalizzare" la mente, ovvero a vederla incarnata nell'ambiente e nei prodotti (azioni e manufatti). In questo senso, l'arte preistorica è una finestra sulla nascita dell'arte. Poiché l'arte ha lasciato una consistente traccia materiale, consente di ricostruire, sia pure parzialmente, la mente degli uomini del passato. Arte e linguaggio, forma e significato, intenzionalità e semantica sono elementi universali da un punto di vista cognitivo ed estetico. La loro comparsa ha generato l'esplosione sintattico-iconico-espressivo-semantica che conosciamo negli esseri umani e che ha coinciso con le prime manifestazioni artistiche.

Che cosa ci dice l'arte sulla mente degli uomini preistorici e che cosa ci dicono le scienze cognitive sul modo in cui un uomo preistorico percepiva il mondo esterno?

RESUME

L'art n'a pas de lieu dans un vide cognitive et n'est pas le produit arbitraire de la culture humaine; il est plutôt le fruit de l'interaction entre les structures neurales et corporelles des êtres humains et le milieu environnant selon des principes et des règles qui concourent à modeler la structure causale des événements et les catégories cognitives du sujet. Dans ce sens, la compréhension du développement cognitif et mental est pré-requis pour comprendre les formes de l'expression artistique. Trop souvent, la vision dualiste de l'esprit humain a relégué les manifestations esthétiques dans une dimension subjective inconnaissable sinon par le contact direct avec ses protagonistes. Au contraire, aujourd'hui on assiste à l'affirmation de positions qui tendent à « externaliser » l'esprit, c'est-à-dire à le voir incarné dans le milieu et les produits (actions et manufacturés). Dans ce sens, l'art préhistorique est une fenêtre sur la naissance de l'art. Puisque l'art a laissé une consistante trace matérielle, elle nous permet de reconstruire, même si cela est partiellement, l'esprit des hommes du passé. Art et langage, forme et signifiât, intentionnalité et sémantique sont des éléments universels selon un point de vue cognitif et esthétique. Leur apparition a produit l'explosion syntactique-expressive-sémantique que nous connaissons dans les êtres humains et qui a coïncidé avec les premières manifestations artistiques. Qu'est-ce que nous dit l'art sur l'esprit des hommes préhistoriques et qu'est-ce que nous disent les sciences cognitives sur la façon dont laquelle un homme préhistorique apercevait le monde extérieur ?

*Riccardo Manzotti

Ricercatore Confermato in Psicologia

Riccardo.manzotti@iulm.it

Università IULM, Milano, Via Carlo Bo, 1, 20143, Milano



LA MENTE LASCIA TRACCE?

Non potremo mai conversare con un uomo del passato, né trovare una traccia fossile della sua mente, ma possiamo ricostruire il suo ambiente, i suoi prodotti e, entro certi limiti, il suo comportamento. Possiamo sperare di poter ricostruire la sua mente? Non si tratta di un problema di pertinenza esclusiva dei paleontologi, ma dipende in misura sostanziale da ciò che la mente è. Per questo motivo non è inappropriato, da parte della psicologia, fornire strumenti per lo studio della mente dell'uomo preistorico (Gowlett 1979; Parker e Gibson 1979; Cummins e Allen 1998; Bolhuis 1999; Humprey 1999; Wynn 2002)

Fino ad alcuni anni fa, nel mondo della psicologia, prevalevano due paradigmi che, paradossalmente per motivi opposti, negavano implicitamente la possibilità di ricostruire la mente degli uomini del passato.

Da un lato, la psicologia internalista e freudiana, rimaneva prigioniera di una visione dualista che separava ontologicamente la mente dei soggetti dal mondo fisico. Non solo non era possibile giungere alla mente degli uomini di generazioni scomparse, ma era altrettanto difficile giungere alla mente degli uomini viventi se non attraverso l'introspezione in prima persona o, vicariamente, il dialogo diretto. La visione dualista pone la mente in una dimensione privata, ontologicamente separata dal mondo fisico.

D'altro lato, la psicologia comportamentista – apparentemente più adatta a tradurre la dimensione della mente in azioni e prodotti – non faceva altro che negare l'esistenza stessa della mente. La mente, vista come una scatola nera, non permetteva che si scorgesse nulla al proprio interno (Wittgenstein 1953/1995).

Entrambi i paradigmi avevano come conseguenza che la mente non potesse lasciare tracce paleontologiche di alcun tipo e che, altrettanto obbligatoriamente, non potesse essere ricostruita. La mente soggettiva non lasciava alcuna traccia. Tuttavia non è detto che tale modello di mente sia il migliore e nemmeno che sia il più indicato per lo studio dei nostri lontani antenati.

In modo non dissimile, il senso comune e una certa critica estetica hanno associato l'esperienza e la produzione artistica alla sfera soggettiva, traendone la conclusione che l'arte sia soggettiva, mentale, non riducibile a criteri oggettivi o a riscontri pratici¹. Tuttavia questa concezione dell'arte è, a sua volta, dipendente dalla visione dualista della mente come sostanza distinta dalla realtà fisica.

In anni recenti numerosi autori, sia nel campo della psicologia sia nel campo della filosofia della mente, hanno proposto una visione diversa della mente (Honderich 2000; Manzotti 2005; Oliverio 2005; Clark 2008; Manzotti e Tagliasco 2008; Robbins e Aydede 2009). Sintetizzando posizioni, tra loro anche molto eterogenee, la mente non sarebbe interna alla persona, ma sarebbe piuttosto identificabile con la rete di relazione fisicamente istanziate tra un organismo e il suo ambiente (o tra più organismi). Esistono due correnti di pensiero non necessariamente contrapposte: la mente incarnata e la mente situata o estesa (o allargata). La mente incarnata è la posizione secondo cui la mente richiede un'implementazione fisica non solo a livello neurale, ma anche corporeo (Varela, Thompson et al. 1991/1993; Clark 1997). La mente situata si spinge oltre, sostenendo che la mente sia fisicamente istanziata da tutto ciò che entra in relazione con l'organismo (Rockwell 2005; Manzotti e Tagliasco 2008; Manzotti e Tagliasco 2008; Tye 2009). Non è una novità assoluta: già Aristotele nel *De Anima* e, in un ambito diverso, i teorici dell'arte classica guardavano all'arte come a qualcosa che era sostanzialmente esterno all'osservatore. L'arte non era nell'occhio di chi guarda.

È importante notare che questa nuova concezione della mente si sta facendo strada, sia pure embrionalmente, anche nella paleontologia (Mithen 1996; Guthrie 2005; DeMarras, Gosden et al. 2006). Si tratta di ridiscutere i confini classici tra mente e realtà fisica adottando un atteggiamento, a volte definito "relazionale" o "contestuale". Non a caso, secondo Malafouris 2005, "dobbiamo ripensare i confini del materiale e i confini del mentale", p. 53, e più estesamente

Non esiste una mente separata dal suo ambiente (anche se esiste un cervello separato). In modo analogo non esiste alcuna università separata da aule e dipartimenti. L'analogia può sembrare approssimata, ma chiarisce un punto importante: la mente è immanente sulla mano e sulla sequenza di gesti e azioni necessari a produrre uno strumento, così come sui vari materiali che sono necessari per realizzare tale sequenza e sulla capacità tecnica che trasforma lo strumento in un'estensione di un agente e della sua mente in un certo contesto ambientale. p.60

In questa sede, considero se sia possibile produrre un'archeologia della mente e dell'esperienza estetica a partire dalla ricostruzione dell'ambiente esterno. Non c'è il rischio che "che gli esseri umani del

¹ Un caveat importante riguarda il fatto che l'arte non si presta a essere spiegata in un contesto di selezione naturale. Si deve distinguere tra la selezione di forme di grande bellezza (ammoniti, conchiglie di ogni genere, lepidotteri, tele di ragno) e la produzione consapevole di tali forme. Nel caso delle forme prodotte dalla selezione naturale il fatto di attribuirvi un valore estetico o artistico è puramente metaforico.

passato abbiano investito gran parte delle loro risorse cognitive in ambiti archeologicamente poveri se non nulli?" (Wynn 2002, p. 390) Per rispondere a questa e altre domande dovremmo poter integrare psicologia e archeologia, tuttavia "sfortunatamente, la psicologia e l'archeologia hanno sempre condiviso poco sia da un punto di vista teorico sia da un punto di vista metodologico" (Wynn 2002, p. 390). Si tratta di una separazione che si sta lentamente colmando (Gombrich 1960/2000; Brusatin 1989; Mithen 1996; Brusa Zappellini 2007). Grazie a tale interazione sarà forse possibile iniziare ad avere un quadro più preciso circa la natura della mente nella preistoria. L'approccio che prenderò in esame è l'esternalismo e le conseguenze che da esso ne derivano per il ruolo dell'arto nel produrre la rivoluzione cognitiva che ha portato alla civiltà umana.

L'APPROCCIO ESTERNALISTA: UNA POSSIBILITÀ DI NATURALIZZARE LA MENTE

Da alcuni anni, da punti di vista anche molto diversi, si prende in considerazione un'ipotesi ardita: la mente non è interna o soggettiva, la mente è reale ed è intrecciata (se non addirittura identica) con le relazioni tra individui e ambiente, tra individui e altri individui. Questo punto di vista è stato definito esternalismo (Rowlands 2003; Rockwell 2005). In questo senso, la mente non è qualcosa che si nasconde in una dimensione interna e privata del soggetto, ma piuttosto è qualcosa che si estende fisicamente nell'ambiente e che coincide con le modifiche e le differenze che i soggetti scoprono e producono. Si traccia di un punto di vista che ha raccolto consensi e critiche e che si sta sviluppando in discipline affini quali la psicologia, la scienza cognitiva, l'intelligenza artificiale, la filosofia della mente. In questa sede prendo in considerazione questo approccio perché permette di ricostruire la mente a partire dall'ambiente in cui vive un soggetto.

Secondo l'esternalismo, la mente non è l'homunculus che - metaforicamente e fisicamente dentro il cervello e dietro occhi e orecchie - riceve i dati, gli elabora, trae conclusioni e, infine, aziona i muscoli. Piuttosto, la mente è quell'insieme di relazioni che, attraverso il corpo, si determinano tra ambiente e ambiente. La mente è questo processo e come tale si tratta di qualcosa che è possibile rintracciare, sia pure in modo incompleto, anche nelle tracce archeologiche. In estrema sintesi, si può dire che, negli ultimi anni, si sono evidenziate tre versioni di esternalismo, corrispondenti a tre livelli di esternalizzazione dei processi mentali.

Il primo livello è stato definito esternalismo semantico (Putnam 1973; Burge 1979). Si tratta di una posizione che non dice nulla sulla mente, ma si limita a osservare che il significato delle proposizioni e dei pensieri non possa dipendere solo da fatti interni al soggetto. Quando penso al Partenone, in qualche modo, il contenuto semantico dei miei pensieri dipende anche dall'esistenza concreta e fisicamente esterna a me del tempio costruito da Pericle nel V secolo a.C.

Il secondo tipo di esternalismo è il cosiddetto esternalismo cognitivo, a volte soprannominato «la mente estesa» a seguito di un famoso articolo sull'argomento (Clark e Chalmers 1999; Clark 2008; Noë 2009). Secondo questo punto di vista, la mente si estende agli oggetti di cui il corpo si serve (Dennett 2000). Quando calcoliamo, utilizzando carta e penna, questi strumenti sarebbero parte dei nostri processi cognitivi. Tuttavia questi autori ritengono che, anche se la cognizione è estesa agli strumenti usati dall'individuo, la mente in quanto tale rimane interna al sistema nervoso.

Il terzo tipo di esternalismo è stato definito esternalismo fenomenico o esternalismo di processo (Manzotti e Tagliasco 2001; Rockwell 2005; Manzotti 2006). Si tratta di un punto di vista che tenta di esternalizzare completamente i processi mentali, suggerendo che il sistema nervoso sia solo come una parte di un insieme più ampio di processi fisici che comprendono il corpo e l'ambiente circostante.

Anche grazie a questi punti di vista, diversi autori stanno prendendo in considerazione l'ipotesi di giungere a un contatto più intimo con i processi mentali degli uomini del passato (Guthrie 2005; Malafouris 2005). Un esempio è offerto dall'analisi dei resti di lavorazione degli strumenti litici. Un approccio dualista alla mente suggerirebbe il seguente quadro: un soggetto produce modelli mentali soggettivi (e inaccessibili) e produce una serie di strumenti che sopravvivono e possono essere studiati dagli archeologi. Questi strumenti e i resti di lavorazione non possono informarci circa i processi cognitivi in quanto tali processi sono andati perduti insieme con gli individui che li utilizzavano. Tuttavia questo modo di ragionare assume che la mente sia interna e separata dal suo ambiente. Al contrario, secondo l'esternalismo, la mente degli esseri umani è costituita in modo non banale dal suo ambiente, dagli strumenti che utilizza e dai suoi prodotti. In altri termini non ci sono modelli interni che vanno persi, bensì ciò che chiamiamo mente è istanziato fisicamente nelle relazioni con il mondo esterno. Una bifacciale, pertanto, riporta il modo in cui è stata scheggiata e l'archeologia può, attraverso i resti di lavorazione, riscoprire il modo in cui quell'essere umano l'aveva formata. In



altri termini, per l'esternalismo la sua mente è rimasta fossilizzata nella formazione della bifacciale.

Un esempio interessante è offerto dall'introduzione di elementi di simmetria nella produzione di oggetti (radiale, rotazionale o traslazionale). Si tratta di un importante passo cognitivo che implica il riconoscimento di un'invarianza rispetto a una trasformazione. Si potrebbe pensare che tale concetto abbia una genesi mentale, mentre molti studi sembrano dimostrare una genesi ecologica. La simmetria, in altri termini, nasce prima negli oggetti dell'ambiente e nelle relazioni con un organismo e dopo si traduce in un esplicito riconoscimento cognitivo. Ovviamente è indispensabile che un organismo abbia una struttura cognitiva in grado di cogliere tale possibilità nel proprio ambiente. Per esempio, è risaputo che i primati mancano della capacità di produrre oggetti simmetrici sia in natura sia in cattività. Anche se alcuni soggetti tenuti in cattività (per esempio la scimmia Bonobo Kanzi, Toth, Schick et al. 1993; Schick, Toth et al. 1999) hanno dimostrato che i primati possono scheggiare la pietra, hanno molti limiti (tra le quali l'assenza di simmetria nei manufatti).

In sintesi, l'esempio della simmetria negli strumenti litici suggerisce che la presenza o meno di una certa componente cognitiva si manifesta ed è continua (qualcuno addirittura suggerirebbe la presenza di un'unità) con la corrispondente struttura nell'ambiente fisico dell'individuo. In termini persino brutali, possiamo dire che le bifacciali simmetriche sono il fossile della comparsa del concetto di simmetria nella struttura cognitiva dei nostri progenitori. Quanto sia possibile estendere empiricamente questo criterio è un fatto che riguarda la ricerca archeologica. È tuttavia plausibile come una più stretta collaborazione tra la psicologia e la paleoarcheologia – soprattutto se coadiuvata da una visione esternalista della mente – possa affrontare il problema della mente preistorica da un punto di vista più fecondo di risultati di quanto non sia avvenuto finora.

ARTE E MENTE

Tra le manifestazioni cognitive ve ne sono due che rappresentano un marchio distintivo della nostra specie: il linguaggio e l'arte. Non è un caso che entrambi siano strettamente legati ad alcuni aspetti della semantica, dell'intenzionalità e della semiotica che sembrano comparire improvvisamente alla fine dell'ultima glaciazione.

Ci sono due modi di vedere l'arte: il primo è storico, mentre il secondo è cognitivo. Secondo il primo l'arte è una funzione alta della mente umana e storicamente è legata ai grandi artisti, ai committenti importanti, al sacro, alla gerarchia sociale. È la concezione "storica e top-down" che ha sempre privilegiato, anche nel caso dell'arte preistorica, una concezione totemistico-mistico-sacrale. L'arte nasce, secondo questa visione – spesso sorretta da prospettive ideologiche – per soddisfare un bisogno "alto", al peggio per propiziare la vita della tribù o degli individui. Secondo l'altro, chiamiamolo "cognitivo e bottom-up", l'arte è una manifestazione cognitiva insopprimibile che nasce dalla potenzialità illimitata del nostro cervello di cogliere e riprodurre configurazioni e relazioni tra stimoli. Questo secondo punto di vista – che non esclude affatto il valore delle espressioni artistiche più compiute – suggerisce che l'arte è nata perché i nostri cervelli avevano sviluppato una capacità di categorizzare ben superiore a quella necessaria per la vita quotidiana: qualcosa di simile alla tentazione di scarabocchiare sul margine di un foglio bianco. Questa tesi, solo apparentemente poco nobile, ha notevoli supporti sia sul versante archeologico (Guthrie 2005) che su quello psicologico-neurale (Ramachandran e Hirstein 1999; Zeki 2001; Zeki 2002).

L'unione tra l'approccio cognitivo e la visione esternalista della mente permette di considerare nuove prospettive circa il ruolo e la natura dell'esperienza estetica nella preistoria. Ma prima di farlo è importante precisare due caveat. Il primo riguarda il fatto che l'arte non si presta a essere spiegata in un contesto di selezione naturale. Si deve distinguere tra la selezione di forme di grande bellezza (ammoniti, conchiglie di ogni genere, lepidotteri, tele di ragno) e la produzione consapevole di tali forme. Nel caso delle forme prodotte dalla selezione naturale il fatto di attribuirvi un valore estetico o artistico è puramente metaforico. Il secondo caveat riguarda l'uso dell'attributo "artistico". Il concetto di arte si è notevolmente modificato nel corso della storia e un uso generalizzato finisce inevitabilmente con il cadere in anacronismi vari. Intendo qui con "arte" – senza nessuna pretesa di fornire una definizione onnicomprensiva – la produzione di manufatti/materiali o l'esecuzione di gesti/ suoni con finalità percettive non riconducibili a un uso pratico. Usando questo criterio, sicuramente approssimativo possiamo collocare la nascita delle prime manifestazioni artistiche al periodo compreso tra 40 e 30.000 anni fa (Mithen 1996; Lewis-Williams e Pearce 2005) durante la nascita di quella che è stata definita l'arte paleolitica (Guthrie 2005): una data sorprendente perché non chiaramente riconducibile alla comparsa visibile di nuove caratteristiche genetiche.

Un modello esternalista della nascita dell'arte è il seguente. Fino al Paleolitico gli individui del genere Homo erano filogeneticamente orientati a selezionare certi eventi sulla base della pressione della selezione naturale: riprodursi, evitare i predatori, procacciarsi il nutrimento. A un certo punto la potenzialità cerebrale oltre a quella offerta dalle risorse alimentari (magari a seguito di una svolta carnivora della popolazione o del costituirsi di gruppi più efficienti) ha permesso di iniziare a relazionarsi con una pluralità di eventi prima inconcepibile: strutture simmetriche, configurazioni grafiche, pattern ricorrenti, manifestazioni vocali. Tutti questi elementi, svincolati dalla necessità contingente e dalla esistenza di un supporto concreto hanno costituito la base semiotico-segnica per la incombente rivoluzione semantica. In altri termini, il cervello si è posto in relazione con una base sintattica (vocale e visiva) potenzialmente illimitata e ha posto le condizioni per la successiva rivoluzione artistico-linguistica.

Faccio un esempio. Fino a un certo punto un ominide era interessato alla presenza di piccoli animali (soprattutto carcasse) - diciamo una lepre - in modo da poter individuare delle fonti di cibo. A un certo punto, alcuni Homo Sapiens si devono essere accorti di provare interesse non solo per la presenza della lepre in quanto tale, ma anche per la forma della lepre scorta su un tronco, o su una pietra, o su una macchia di muschio. E, magari, si sono accorti che la forma poteva essere riprodotta da altri oggetti alcuni manufatti. Probabilmente si sono accorti che la forma della lepre era sufficiente per provare un piacere simile a quello causato dalla lepre stessa. Un altro esempio è fornito dalle immagini erotiche. Nelle cave e sugli strumenti di uso comune si sono trovati un'enorme quantità di forme legate alla sessualità, anche in contesti che non rimandavano necessariamente a forme rituali o propiziatorie (Guthrie 2005, p. 151-208 e p. 303-372 per una indagine statisticamente esaustiva).

Cognitivamente non si tratta di un passaggio da poco e implica un'estensione praticamente illimitata dell'ambiente percettivo simbolico dell'individuo. Per chiarire questo punto, possiamo utilizzare il concetto di Umwelt suggerito dall'etologo svizzero von Uexkull (von Uexküll 1957) secondo il quale ogni individuo si muove dentro una Umwelt (mondo privato) definito come quel sottoinsieme del suo ambiente con il quale l'individuo è in grado di avere una relazione diretta. Nell'esempio della lepre, possiamo dire che un australopiteco (per andare sul sicuro) si muoveva in una Umwelt che conteneva solo la lepre (o animale analogo del suo ecosistema), mentre la Umwelt dell'Homo Sapiens conteneva sia la lepre sia la forma della lepre.

L'apertura all'esperienza fenomenica in quanto tale e non più legata alla esistenza di entità concrete apre la possibilità rappresentativa a una molteplicità di possibili fenomeni. Pensiamo alle immagini fosfeniche o retiniche prodotte in varie circostanze dal sistema e non riconducibili a entità concrete (Brusa Zappellini 2007) che sono alla base sia di recenti ricostruzioni delle immagini allucinatorie (Bressloff, Cowan et al. 2001) che di molte ricostruzioni dell'immaginario grafico (Gombrich 1994). Anche l'intreccio tra arte ed esperienza mistiche può così trovare un'altra giustificazione, non sociale-escatologica, ma cognitiva-percettiva. L'arte e la religione riguardano la percezione di configurazioni e stimoli non pertinenti alla quotidianità e quindi relativa a una dimensione ulteriore.

L'arte può così essere vista come l'estensione della relazionalità della nostra specie oltre quell'insieme di stimoli ed eventi filogeneticamente fissati. E non si tratta di un processo esclusivamente mentale, al contrario, si tratta di un processo che si costruisce dinamicamente con l'ambiente, sia attraverso un accoppiamento più esteso con esso, sia attraverso la modificazione attiva di tale ambiente riproducendo configurazioni altrimenti legate al caso o agli eventi biologico-naturali. L'arte stabilisce la nascita di un ambiente intenzionale (sia nel senso semantico sia nel senso psicologico) e non più causale o contingente. Potremmo addirittura pensare che il ritardo tra le caratteristiche encefaliche della nostra specie e la rivoluzione cognitive sia corrisposto al tempo necessario affinché si costituisse tale repertorio di eventi filogeneticamente neutri, indispensabile per disporre di una base semiotico-semantica adeguata.

Si può così sintetizzare un'ipotesi ardita che potrebbe trovare una conferma archeologica e che ha già una base cognitiva. L'arte o la proto-arte potrebbe essere stata precedente sia al linguaggio sia al pensiero simbolico. L'arte potrebbe essere stata il meccanismo naturale attraverso il quale l'Homo Sapiens ha creato un repertorio formale cui attingere per sviluppare forme più complesse di cognizioni. L'arte, in un certo senso, ha permesso all'uomo di esplorare domini diversi da quelli chiusi della quotidianità filogeneticamente codificata; domini che sono stati alla base della sua esplosione cognitiva. Del resto, anche oggi, l'arte rappresenta una forma naturale di espansione cognitiva e fenomenica. Attraverso l'arte scopriamo nuovi mondi e nuovi domini prima inconcepibili. L'arte precederebbe il linguaggio e, anzi, ne sarebbe la precondizione.

Esistono modelli della cognizione che si basano su questa progressiva apertura a categorie percettive/fattuali/motivazionali non comprese nel disegno cognitivo innato (Manzotti e Tagliasco



2005; Manzotti e Villamira 2005; De Rosa 2007) al punto da suggerire che gli esseri umani siano agenti teleologicamente aperti. L'arte sarebbe una forma esemplare di questo processo. I vantaggi di questo modello sono che la nascita dell'arte e dell'esperienza estetica non rimane prigioniera di una dimensione soggettiva inevitabilmente mancante nei reperti archeologici e paleontologici, ma è esternalizzata, situata ed embodied nella documentazione disponibile.

RIFERIMENTI

- Bolhuis, J. J. (1999). "The evolution of consciousness." *TRENDS in Cognitive Sciences* 3(11): 446-447.
- Bressloff, P. C., J. D. Cowan, et al. (2001). "Geometric visual hallucinations, Euclidean symmetry and the functional architecture of striate cortex." *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 356: 299-330.
- Brusa Zappellini, G. (2007). *Alba del Mito: Preistoria dell'immaginario antico. I signori delle grotte*. Milano, Arcipelago Edizioni.
- Brusa Zappellini, G. (2007). *Alba del Mito: Preistoria dell'immaginario antico. Mimesis Magica*. Milano, Arcipelago Edizioni.
- Brusatin, M. (1989). *Storia delle immagini*. Torino, Einaudi.
- Burge, T. (1979). *Individualism and the Mental*. Midwest Studies in Philosophy IV. French, Uehling e Wettstein. Minneapolis, University of Minnesota Press: 73-121.
- Clark, A. (1997). *Being there: putting brain, body and world together again*. Cambridge (Mass), MIT Press.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the Mind*. Oxford, Oxford University Press.
- Clark, A. e D. Chalmers (1999). "The Extended Mind." *Analysis* 58(1): 10-23.
- Cummins, D. D. e C. Allen (1998). *The evolution of mind*. New York, Oxford University Press.
- De Rosa, R. (2007). "A teleological account of Cartesian sensations?" *Synthese* 156: 311-336.
- DeMarrais, E., C. Gosden, et al., (a cura di). (2006). *Rethinking Materiality*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Dennett, D. C. (2000). *Making Tools for Thinking. Metarepresentations: A Multidisciplinary Perspective*. D. Sperber. Oxford, Oxford University Press: 17-29.
- Gombrich, E. H. (1960/2000). *Art and Illusion. A Study in Psychology of Pictorial Representation*. Princeton, Princeton University Press.
- Gombrich, E. H. (1994). *The Sense of Order: A Study in the Psychology of Decorative Art* London, Phaidon.
- Gowlett, J. (1979). "Complexities of cultural evidence in the Lower and Middle Pleistocene." *Nature* 278: 14-17.
- Guthrie, D. R. (2005). *The Nature of Paleolithic Art*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Honderich, T. (2000). *Consciousness as existence again*. Twentieth World Congress of Philosophy, Bowling Green, Philosophy Documentation Center.
- Humphrey, N. (1999). "Cave Art, Autism, and the Evolution of the Human Mind." *Journal of Consciousness Studies* 6(6-7): 116-122.
- Lewis-Williams, D. e D. Pearce (2005). *Inside the Neolithic Mind*. London, Thames & Hudson.
- Malafouris, L. (2005). *The Cognitive Basis of Material Engagement: Where Brain, Body and Culture Conflate*. *Rethinking Materiality*. E. DeMarrais, C. Gosden e C. Renfrew. Cambridge, Cambridge University Press.
- Manzotti, R. (2005). *Outline of an Alternative View of Conscious Perception. Towards a Science of Consciousness 2005 (TSC2005)*, Copenhagen.
- Manzotti, R. (2006). "An alternative process view of conscious perception." *Journal of Consciousness Studies* 13(6): 45-79.
- Manzotti, R. e V. Tagliasco (2001). *Coscienza e Realtà. Una teoria della coscienza per costruttori e studiosi di menti e cervelli*. Bologna, Il Mulino.
- Manzotti, R. e V. Tagliasco (2005). "From "behaviour-based" robots to "motivations-based" robots." *Robotics and Autonomous Systems* 51(2-3): 175-190.
- Manzotti, R. e V. Tagliasco (2008). *L'esperienza. Perché i neuroni non spiegano tutto*. Milano, Codice.
- Manzotti, R. e V. Tagliasco (2008). "L'esperienza: più estesa del sistema nervoso." *Sistemi Intelligenti* XX(3): 405-432.
- Manzotti, R. e M. A. Villamira (2005). "The "What" problem: the emergence of new goals in a robot." 6th CIRA Symposium, Espoo, Finland.
- Mithen, S. (1996). *The Prehistory of the Mind: The Cognitive Origin of Art, Religion and Science*. New York, Thames & Hudson.
- Noe, A. (2009). *Out of the Head. Why you are not your brain*. Cambridge (Mass), MIT Press.
- Oliverio, A. (2005). "La mente estesa e le neuroscienze." *Sistemi Intelligenti*(3): 383-388.
- Parker, S. T. e K. R. Gibson (1979). "A developmental model for the evolution of language and intelligence in early hominids." *Behavioral and Brain Sciences* 2: 367-408.
- Putnam, H. (1973). "Meaning and Reference." *The Journal of Philosophy* 70(19): 699-711.
- Ramachandran, V. e W. Hirstein (1999). "The Science of Art: A neurological theory of aesthetic experience." *Journal of Consciousness Studies* 6(6-7): 15-51.
- Robbins, P. e M. Aydede, (a cura di). (2009). *The Cambridge Handbook of Situated Cognition*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Rockwell, T. (2005). *Neither ghost nor brain*. Cambridge (Mass), MIT Press.
- Rowlands, M. (2003). *Externalism. Putting Mind and World Back Together Again*. Chesham, Acumen Publishing Limited.
- Schick, K., N. Toth, et al. (1999). "Continuing investigations into the stone tool-making capabilities of a Bonobo (*Pan paniscus*)." *Journal of Archaeological Science* 26: 821-832.
- Toth, N., K. Schick, et al. (1993). "Pan the tool-maker: Investigations into the stone tool-making and toolusing capabilities of a bonobo (*Pan paniscus*)." *Journal of Archaeological Science* 20: 81-91.
- Tye, M. (2009). *Phenomenal externalism. Consciousness Revisited*. M. Tye. Cambridge (Mass), MIT Press: 193-200.
- Varela, F. J., E. Thompson, et al. (1991/1993). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge (Mass), MIT Press.
- von Uexküll, J. (1957). *A stroll through the worlds of animals and men. Instinctive Behavior: The development of a Modern Concept*. K. S. Lashley. New York, International University Press: 5-80.
- Wittgenstein, L. (1953/1995). *Ricerche filosofiche*. Torino, Einaudi.
- Wynn, T. (2002). "Archaeology and cognitive evolution." *Behavioral and Brain Sciences* 25: 389-438.
- Zeki, S. (2001). "Artistic Creativity and the Brain." *Science* 293: 51-52.
- Zeki, S. (2002). "Neural concept formation and art: Dante, Michelangelo, Wagner." *Journal of Consciousness Studies* 9(3): 53-76.