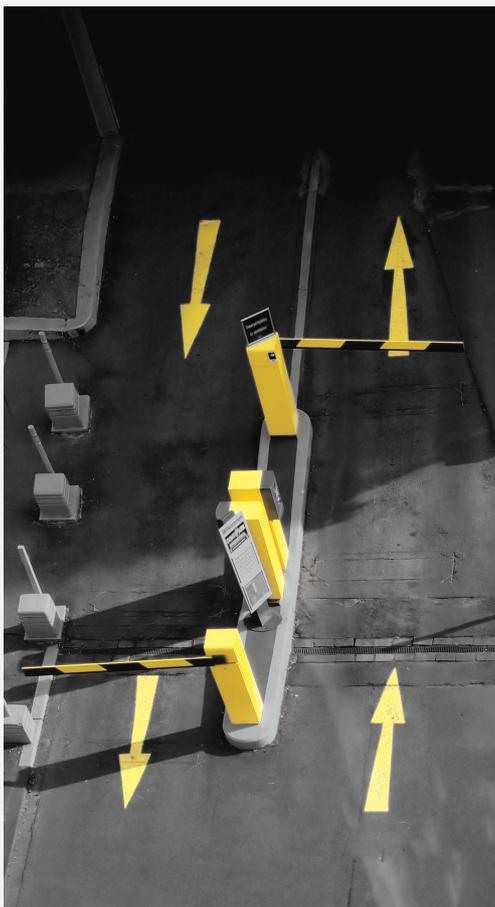


Studi / 7



a cura di
ALESSANDRO LUTRI

**MODELLI DELLA MENTE
E PROCESSI DI PENSIERO**
IL DIBATTITO ANTROPOLOGICO CONTEMPORANEO

Studi / 7

MODELLI DELLA MENTE E PROCESSI DI PENSIERO

IL DIBATTITO ANTROPOLOGICO CONTEMPORANEO

a cura di ALESSANDRO LUTRI

Proprietà letteraria riservata
Copyright © 2008 ed.it
Via Caronda, 171
95128 Catania - Italy
<http://www.editpress.it>
info@editpress.it
Tutti i diritti riservati
Prima edizione: marzo 2008
ISBN 978-88-89726-16-7
Printed in Italy

Progetto grafico
e impaginazione: ed.it

Modelli della mente e processi
di pensiero /
a cura di Alessandro Lutri. -
Catania : ed.it, 2008. -
348 p. ; 21 cm (Studi ; 7)
Accesso alla versione elettronica:
<http://www.editpress.it/0802.htm>
ISBN 978-88-89726-16-7
1. Pensiero - Mente
2. Antropologia cognitiva
153.4 Cognizione. Processi mentali

Indice

- 11 Introduzione
 di Alessandro Lutri
- Parte prima
 La mente nella cultura
- 65 Teoria cognitiva della cultura. Un'alternativa evoluzionistica alla sociobiologia e alla selezione di gruppo
 di Scott Atran
- 109 Modularità e pertinenza. Come può una mente massivamente modulare essere flessibile e sensibile al contesto?
 di Dan Sperber
- 139 Le trasmissioni della cultura
 di Alberto Acerbi
- Parte seconda
 La cultura nella mente
- 161 Siamo tutti naturalmente dualisti?
 Un approccio cognitivo
 di Rita Astuti
- 187 Memoria a lungo termine di eventi estremi: dall'autobiografia alla storia
 di Francesca Cappelletto

219	Antropologia cognitiva e società <i>di Marco Mazzone</i>
	Postfazione
247	Prima lezione di antropologia cognitiva, ovvero i sette giorni dell'antropologia cognitiva <i>di Massimo Squillacciotti</i>
297	Bibliografia generale
343	Autori

Modelli della mente e processi di pensiero

Il dibattito antropologico contemporaneo

a Giorgia e Francesco, miei amori

a Massimo, più che un amico

*a Francesca Cappelletto, in omaggio alle sue non comuni capacità intellettuali
e sensibilità umane, venute prematuramente a mancare e a non illuminarci più*

Introduzione

di *Alessandro Lutri*

Nella *pars destruens* dell'ultimo sforzo del filosofo della mente Francesco Ferretti, dal titolo *Perché non siamo speciali* (2007), l'autore sfida la conoscenza antropologica novecentesca proponendogli di giocare una partita discutendo il problema di come questa abbia giustificato le "condizioni di possibilità" della natura creativa degli esseri umani. Una natura che sino ai nostri giorni è stata più o meno caratterizzata da «un forte grado di adattabilità e di flessibilità cognitiva» (Ferretti, *ivi*: 6). Queste due caratteristiche per Ferretti contraddistinguono il sistema cognitivo degli esseri umani, rendendo questi degli esseri specie-specifici e non speciali.

Come si può intuire già da queste poche affermazioni, quello che per Ferretti costituisce un problema non è tanto la validità della tesi della flessibilità cognitiva della mente degli esseri umani – che per lui è un dato indiscutibile – quanto la sua giustificazione, da parte soprattutto del pensiero antropologico di tipo filosofico del Novecento¹. Detto questo, il problema della sua giustificazione rimane del tutto aperto.

Ma vediamo un po' come i sostenitori della concezione relativista della natura umana abbiano provato a giustificarla. Secondo questi, le condizioni che rendono possibili la flessibilità cognitiva degli esseri umani sono dovute alla *plasticità* della loro natura, dove questa, a sua volta, affonda le sue ragioni nella «mancanza di determinazioni interne del sistema cognitivo» (Ferretti, *ivi*: 11).

¹ L'antropologia filosofica a cui si fa qui riferimento è quella rintracciabile nelle idee e concezioni di Herder (1772), Gehlen (1940), Geertz (1973, 2000) e Remotti (2005).

Questa concezione della natura umana, sintetizzata nel paradigma dell'incompletezza biologica degli esseri umani, ha le sue fondamenta nelle concezioni autonomiste e dualiste secondo cui «i caratteri socio-culturali determinano la natura degli individui attraverso un processo univocamente direzionato “dall'esterno verso l'interno”» (Ferretti, *ivi*: 14). Una concezione paradigmatica che porterà uno dei più significativi e influenti antropologi novecenteschi, a cui Ferretti guarda con una certa attenzione critica, Clifford Geertz (1973), a ritenere non valida la concezione illuminista che considera soprattutto gli aspetti costanti, generali e universali dell'umanità (indipendentemente dalle circostanze di tempo e di luogo), e che riconosce meno valore alla diversità di valori, credenze e usanze, considerandoli come dei meri fenomeni accidentali. Dal mancato riconoscimento di validità per questo tipo di indagine antropologica ne discende la contrapposizione tra lo studio delle diversità individuali e lo studio dei caratteri universali: contrapposizione fondata sul «primato e l'indipendenza dei fattori sociali rispetto a quelli biologici» (Ferretti, *ibidem*).

Ferretti è ben consapevole di quanto il dualismo ontologico della concezione autonomista sia oggi in realtà in “disuso”, godendo un maggiore consenso, al contrario, la concezione sintetica secondo cui «l'essere umano deve essere considerato il portato congiunto di fattori interni (biologia-cognizione) e di fattori esterni (cultura-storia-società)» (Ferretti, *ibidem*). Egli sottolinea però quanto questa ipotesi più recente, sebbene sia più di buon senso rispetto alla tesi della carenza istintuale, non riesca ad andare oltre una dichiarazione di intenti, in quanto uno dei suoi più noti proponenti, Clifford Geertz, «non fornisce alcuna spiegazione di come dar conto del fatto che nell'essere umano biologia e cultura possano di fatto convergere» (Ferretti, *ivi*: 15). I motivi per cui secondo Ferretti questa ipotesi è rimasta solo allo stadio di dichiarazione di intenti risiede nel fatto che «il paradosso delle concezioni relativiste è che si fondano sui fattori acquisiti senza avere una teoria dell'acquisizione che regga alla prova dei fatti» (Ferretti, *ivi*: 21).

Liquidando in questo modo qualunque tipo di approccio antropologico alla cognizione che non sia di tipo innatista, Ferretti risolve la partita sulla natura umana (il problema di come giustificare le “caratteristiche che rendono specifico l’essere umano”) sostenendo la tesi che «la presenza di istinti innati non è in contrasto con la flessibilità e la creatività umana perché un patrimonio innato di istinti è il presupposto (la condizione necessaria) per il darsi di tale capacità» (Ferretti, *ivi*: 27). Una tesi da cui egli trae l’ipotesi più generale secondo cui «tali caratteristiche sono spiegabili soltanto a partire da una mente ricca di determinazioni interne» (Ferretti, *ivi*: 14). Ferretti chiude con la proposta di questa tesi la *pars destruens* della sua riflessione compiendo una difesa, a nostro parere un po’ troppo militante e poco dialogica, di quello che egli ritiene essere l’unico modello della mente che allo stato attuale regge alla prova dei fatti: la concezione modulare della mente. Un modello del mentale che per lui non fa confusione riguardo al modo di intendere la flessibilità cognitiva, in quanto non viene intesa come una «assenza di vincoli nelle risposte», come fa la concezione classica che parla di carenza istintuale, ma come «la capacità di produrre risposte appropriate ai contesti» (Ferretti, *ivi*: 30).

Senza nulla togliere al merito della riflessione filosofica di Ferretti, che rappresenta un’ulteriore tappa del cammino intrapreso dalla critica epistemologica nei confronti della tesi dell’incompletezza biologica degli esseri umani sulla base di uno stretto e intenso dialogo con le idee e i concetti delle scienze cognitive² – che condividiamo appieno, sebbene su un fronte diverso queste stesse idee siano già state avanzate da Maurice Bloch (2005d)³ – sentiamo di dovere qui avanzare le nostre critiche nei

² Si veda Marconi, Marraffa, Mazzone.

³ Come egli ha recentemente fatto rilevare, il dominio della concezione culturalista della natura umana nella conoscenza antropologica, ha generato il suo impoverimento conoscitivo, facendo perdere l’interesse nei suoi confronti sia in quei lettori che in altri tempi gli hanno riconosciuto grande importanza (quelli curiosi di capire in cosa si differenzerebbe e come sarebbe arrivata a differenziarsi la specie umana rispetto alle altre specie animali) sia in quegli ambiti disciplinari in-

confronti sia della sua ricostruzione dello stato attuale del dibattito nella conoscenza antropologica, sia la soluzione al problema da egli stesso posto.

Riguardo al primo punto, senza volere stare qui a negare quanto la letteratura etnografica prodotta tra gli anni Ottanta e Novanta del XX secolo sia stata molto influenzata dalla cosiddetta svolta interpretativa che ha in Geertz l'innegabile caposcuola, riteniamo che sia un po' troppo comodo ridurre *tout court* la conoscenza antropologica contemporanea a queste idee, facendo così supporre che anche il resto della ricerca etnografica sia ferma allo stadio intenzionale mostrato da Ferretti. Questi per dare più forza alle sue argomentazioni, secondo il nostro punto di vista, avrebbe fatto meglio se si fosse confrontato più che con le idee dei moribondi (e quelle del paradigma dell'incompletezza lo sono essendo cascate sempre più in disuso) con quelle dei vivi; ovvero con le idee di chi in questi ultimissimi anni, nel fare dello studio dello sviluppo delle capacità cognitive il fulcro del suo lavoro, ha guardato al vasto panorama delle scienze cognitive non tanto per fare acquisire più oggettività al proprio sapere – rinnegando in tal modo l'intrinseca natura dialogica della conoscenza antropologica, così come fa Dan Sperber che riconosce ai dati etnografici solo il ruolo di supporto per l'elaborazione delle teorie cognitive (Bloch, 1998d) – quanto semmai per rimettere in discussione certe sue idee e concezioni. Questa significativa parte dell'etnografia della cognizione, emancipatasi da aprioristiche e ottuse prese di posizione anti-innatiste, si è affidata sia ad approcci psicologici esplicitamente plausibili che a seri protocolli di ricerca, riuscendo ad evidenziare, sulla scorta di approfondite evidenze etnografiche di malinovskiana memoria, quali tipi di vincoli siano in gioco nel condizionare lo sviluppo concettuale di specifici tipi di conoscenze e di capacità cognitive (Astuti, Bloch, Stafford, Toren).

teressati a comprendere il rapporto tra determinazioni interne, fattori bio-cognitivi, ed esterne, fattori sociali e culturali.

Riguardo invece al secondo punto, la plausibilità della concezione modulare della mente e delle sue giustificazioni evoluzioniste, esprimiamo le nostre riserve sulla difesa partigiana che fa Ferretti non tenendo sufficientemente in conto sia i rilievi critici che gli sono stati espressi sia le evidenze empiriche contrarie ad esse che sono state mostrate in questi ultimi anni.

Per quanto attiene ai rilievi critici, questi hanno sottolineato quanto, allo stato attuale delle conoscenze, la teoria modulare della mente e le spiegazioni evoluzionistiche dei fenomeni cognitivi, sebbene godano di un certo fascino tra una schiera sempre più ampia di studiosi, non reggano alla prova dei fatti, contrariamente a quanto si ostina a credere Ferretti. Sia l'una che l'altra non hanno infatti ancora raggiunto una appropriata base di evidenza teorica ed empirica, risultando troppo vacue nella loro facile individuazione di un valore adattativo per qualunque tratto comportamentale o mentale (Bara, 2000; Buller, 2006; Duprè, 2001; Frixione, 2003; Griffith, 1997; Pievani, 2005; Plotkin, 2007; Tattersall, 2002). Non si può pensare che questo tipo di spiegazioni possano facilmente sostituire quelle di tipo funzionalista o computazionale: il sapere che un certo tipo di prestazione cognitiva è stata selezionata per il suo valore adattativo non dice nulla su come quella prestazione venga effettuata da un sistema cognitivo.

Per quanto attiene invece a più solide evidenze teoriche ed empiriche contrarie, basterebbe già dire che l'alternativa alla tesi delle determinazioni interne della mente umana – gli aspetti bio-cognitivi – non è rappresentata dalla tesi della tabula rasa, secondo cui le determinazioni esterne – gli aspetti sociali e culturali – sono gli unici fattori vincolanti il funzionamento dei processi cognitivi, e di questo ne danno una non indifferente testimonianza oltre che i su citati etnografi della cognizione anche lo psicologo evoluzionista Henry Plotkin (2007) e lo storico del pensiero antico – greco e cinese – Geoffrey Lloyd (2007). Questi studiosi, alla luce di una certa prudenza epistemologica, più che esprimere a priori una netta preferenza per delle tesi e prospettive di tipo globale, preferiscono valutare caso per caso quali tipi di fattori siano in gioco.

Alla luce di quanto sinora è stato detto, in questa raccolta di saggi editi ed inediti si vuole presentare al lettore italiano, da una parte, una selezione di contributi tra i più recenti dei principali antropologi che sostengono la causa di una svolta naturalista della conoscenza antropologica, mostrando attraverso la concezione modulare della mente e le spiegazioni di tipo innatista delle capacità cognitive come si formano e vengono trasmesse le conoscenze negli esseri umani. Dall'altra parte, i contributi di quegli etnografi della cognizione che sostengono, sulla base di dettagliati rilievi empirici, che tali concezioni e spiegazioni naturaliste vadano assunte solo per alcuni specifici ambiti cognitivi, mentre per quanto riguarda altri – vedi il caso della *folkbiology* e della *folksociology* – questi siano fortemente vincolati dai singoli contesti sociali e culturali, in quanto la cognizione è legata alla concreta esperienza del mondo che gli individui partecipanti ad esso sperimentano sin dai primi mesi di vita vivendo ed agendo con i loro consimili.

Un confronto che viene fatto contestualizzando sinteticamente i termini teorici e metodologici di queste due diverse prospettive sulla cognizione, attraverso cui si vuol mostrare come la più recente conoscenza antropologica risponde a importanti questioni epistemologiche legate allo statuto ontologico dei fatti culturali, la comparazione transculturale, l'interdisciplinarietà nello studio dei prodotti e dei processi della conoscenza umana, nonché la stessa nozione di natura umana.

Obbiettivo di questo libro non è però solo quello di fare conoscere al lettore italiano questi recenti contributi che hanno animato il dibattito antropologico svoltosi nel campo cognitivo in questi ultimi anni, ma anche quello di riuscire a suscitare una non pregiudiziale discussione intorno a tre questioni: l'adozione o meno di un'ontologia physicalista per lo studio dei fatti sociali e culturali; la validità euristica dell'ipotesi dell'universalità della mente modulare; la possibilità per la conoscenza antropologica di sviluppare delle ipotesi esplicative aventi valore generale.

A questi saggi si aggiunge il contributo in postfazione di Massimo Squillacciotti, il quale, diversamente dalle ricostruzioni del-

L'evoluzione della ricerca antropologica in campo cognitivo che assumono come momento originario gli anni Sessanta e Settanta, quando all'interno dell'antropologia americana fu elaborato il paradigma della cosiddetta etnoscienza, fa antecedere cronologicamente questo ambito di ricerca e lo ricostruisce scandendolo metaforicamente in sette giorni. Una ricostruzione attraverso cui Squillacciotti mostra quanto questo dibattito si sia andato intrinsecamente a intrecciare con alcune fondative questioni alla base dello sviluppo della storia della cultura e del pensiero scientifico occidentale, le quali sono state risolte spesso in maniera contrapposta (si pensi per esempio al rapporto mente-pensiero-cultura, al rapporto biologia-cultura, a quello corpo-intelletto-sapere o a quello inerente lingua-pensiero, ed altro ancora).

L'idea dell'organizzazione di questo volume e la scelta dei contributi da inserire è opera esclusivamente del suo curatore, il quale spera di essere stato in grado di inquadrare – in maniera dialogica oltre che chiara – le idee, le ipotesi, i termini concettuali alla base delle due diverse proposte euristiche, mostrando, secondo un proprio personale punto di vista, i loro limiti e meriti epistemologici.

1. La svolta cognitivista

Se gran parte della comunità antropologica ha sostenuto sin dai primi anni Ottanta le ragioni di una svolta di tipo linguistico e letterario, dando vita all'antropologia interpretativa o postmoderna che ha discusso in maniera radicale le ragioni oggettiviste che sino agli anni Sessanta sostenevano la natura transculturale dei tradizionali oggetti di analisi antropologica – la parentela, la società, l'etnia, la cultura, ecc. – una parte minoritaria ma significativa ha sostenuto le ragioni di una svolta di tipo naturalista, orientandola verso le cosiddette scienze cognitive.

I sostenitori della svolta linguistica e letteraria (Clifford, Fischer, Marcus, Tyler) hanno affermato che sia i concetti utilizza-

ti dagli studiosi per rappresentare le culture e le società, che gli stessi concetti utilizzati dai gruppi e le società per rappresentare se stessi e gli altri, non avrebbero nessun fondamento oggettivo al di fuori delle convenzioni linguistico-culturali adottate dalle singole società. Una precisa posizione euristica ed epistemologica che ha portato questi studiosi a ritenere che le nozioni di parentela, società, etnia e cultura non sono altro che delle invenzioni antropologiche. Questo tipo di antropologia, dal punto di vista epistemologico, si è posta sostanzialmente in netta continuità con la ragione culturalista riconoscendosi in due principali assunzioni: 1) la cultura forma gli esseri umani; 2) gli esseri umani formano la cultura. Una ragione che ha le sue fondamenta in un'ontologia di tipo dualista, sostenendo che i fatti sociali e culturali sono irriducibili ad altri tipi di domini che non siano di tipo sociale e culturale.

Diversamente dai sostenitori della svolta linguistica e letteraria, coloro che sostengono le ragioni della svolta cognitivista (Atran, Boyer, Hirschfeld, Sperber) tendono a ricercare i fondamenti bio-cognitivi dei processi di pensiero al di là delle pratiche e rappresentazioni di cui sono portatori gli individui che vivono ed agiscono nei singoli contesti sociali e culturali: fondamenti rintracciati nella struttura e nel funzionamento della mente-cervello degli esseri umani.

Le origini di questa svolta possono essere rintracciate nella pubblicazione di due significative *lecture* – la Malinowski e la Frazer lecture – tenute rispettivamente da Dan Sperber (1985) e Maurice Bloch (1991), sulla storica e prestigiosa rivista «Man».

Prima di inoltrarci nei contenuti di queste due *lecture*, bisogna registrare una netta inversione di tendenza nel dibattito antropologico sui processi di pensiero in questi ultimi decenni. Un cambiamento che ha portato la conoscenza antropologica ad allargare i suoi orizzonti teorici ed etnografici confrontandosi con le conoscenze aventi una dimensione fenomenologica diversa rispetto a quella di tipo linguistico-proposizionale. Sono così state prese in considerazione anche le conoscenze di tipo visivo, acu-

stiche, olfattive, pratiche, ecc. Inoltre sono state analizzate le relazioni tra i diversi domini conoscitivi, tra le forme e i mezzi di comunicazione – oralità, scrittura, ecc. – legati alla diffusione e trasmissione delle conoscenze. È stata poi problematizzata la questione della loro rappresentazione etnografica, nonché il ruolo dei contesti – ambientali e sociali – nell’espressione e trasmissione delle conoscenze.

Tornando ai due dei principali animatori di questo dibattito, Bloch e Sperber, non può essere sottovalutato quanto sebbene entrambi questi studiosi condividano la necessità di un più stretto dialogo con le idee e le ipotesi che la “scienza cognitiva” è andata ad elaborare nel corso di questi ultimi decenni, le prospettive euristiche che essi elaborano divergono nei rispettivi esiti di ricerca.

Cerchiamo allora di capire le ragioni di questa divergenza di intenti.

Per quanto riguarda Dan Sperber, che ha acceso la miccia del dibattito, la sua proposta fonda le radici sia nella scuola antropologica razionalista francese – votata allo studio delle caratteristiche universali della mente umana – sia in quella empirista anglosassone, volta allo studio empirico dei fatti sociali e culturali. Da queste due influenti tendenze analitiche Sperber ha tratto la forza per elaborare la sua proposta, fondata sull’idea che la conoscenza antropologica può diventare maggiormente oggettiva solo focalizzando la propria attenzione sui fattori causali sottostanti le modalità cognitive di elaborazione dell’informazione, da cui l’adozione di un’ontologia fisicalista applicata alla mente umana.

Nel caso invece di Maurice Bloch, ciò che egli chiede alla scienza cognitiva è «come essa può contribuire alla pratica conoscitiva dell’etnografia?» (Bloch, 1998a: 43), piuttosto che «a che cosa può servire alla scienza cognitiva la conoscenza etnografica», così come al contrario chiede Sperber. Una questione che Bloch pone riaffermando il valore essenziale della interpretazione etnografica, che è quello di «produrre rappresentazioni della conoscenza delle popolazioni studiate», riconoscendo allo stesso tempo però quanto l’antropologia «non può non riflettere sulla

natura della conoscenza e sulla sua organizzazione cognitiva» (Bloch, *ibidem*). Per Bloch dunque la strada per incrementare dal punto di vista euristico la conoscenza antropologica non può essere attuata al costo di una riduzione dello studio dei processi e dei prodotti del pensiero ai soli fattori cognitivi, bensì integrando al suo interno in maniera intrinseca la dimensione esperienziale, appartenente in maniera precipua all'ontogenesi della specie umana, che gli individui costituiscono quotidianamente partecipando alle attività e alle conoscenze appartenenti ai concreti contesti storico-sociali.

Lungi dall'esprimere una valutazione sulla validità o meno della prospettiva euristica di tipo naturalista e innatista elaborata da Sperber – secondo cui gli esseri umani nascono già con certe predisposizioni cognitive le quali elaborano l'informazione appartenente a specifici domini conoscitivi – riteniamo che sia importante per l'antropologia riflettere intorno alla riducibilità epistemologica dei processi e dei prodotti del pensiero ad altri domini che non siano di tipo sociale e culturale. Una questione a cui ha già risposto in tempi non sospetti Silvana Miceli⁴, sottolineando quanto il problema della conoscenza delle conoscenze locali sia «intrinsecamente vincolato in maniera doppia alla cultura, la qual cosa la porta a definirla in maniera intrinseca come una conoscenza di tipo dialogico» (Miceli, 1990: 47), dove questo intrinseco carattere per lei deriva dal fatto che

«[...] in quanto modo di conoscere le conoscenze altrui -le culture- si esplica sulla base di strumenti e nozioni resi disponibili dalla specifica cultura del tempo, che la portano a selezionare dal proprio oggetto/soggetto quello che la sua specifica idea di cultura la predispone pregiudizialmente a rilevare; sia perché il proprio oggetto/soggetto di indagine è costituito da quelle conoscenze locali attraverso cui gli individui danno for-

⁴ La Miceli affronta tale questione epistemologica nei primissimi anni Novanta, quando ancora le tesi e le idee di Sperber non avevano conosciuto quella certa notorietà che successivamente influenzerà gli orientamenti di diversi studiosi.

ma a universi sociali e culturali già manipolati e organizzati, e che continuano a organizzare i modi di conoscere e di agire futuri in maniera vincolante ma non assoluta» (Miceli, *ibidem*).

Questo carattere per lei non priva assolutamente di scientificità la conoscenza antropologica, in quanto essa può essere perseguita solo a due condizioni: da una parte «senza assolutizzare la propria strumentazione scientifica, e la propria stessa nozione di scientificità»; dall'altra parte «senza assolutizzare i risultati ottenuti con la propria strumentazione, nella consapevolezza di potere pur sempre rileggerli diversamente, reinquadrandoli o integrandoli ulteriormente [...] tenendo conto del maggior numero possibile di prospettive, e inseguire i modi di conoscenza [sia] nei loro presupposti [che] nel loro concreto esercizio» (Miceli, *ibidem*).

Nel cercare una risposta a questa stessa questione, anche Bloch (2005) fa rilevare che da quando il sapere antropologico non ha più indagato gli aspetti universali e generali delle società e delle culture⁵, riconoscendosi nel determinismo gnoseologico insito nel relativismo cognitivo, esso si è limitato a fornire esclusivamente delle descrizioni dei diversi modi di conoscere la realtà. Descrizioni che sono state reificate in maniera essenzialista, considerando gli esseri umani come vivere ed agire chiusi all'interno dei mondi prodotti dalle loro rappresentazioni. Il relativismo cognitivo che ha permeato in maniera pervasiva la conoscenza antropologica, secondo Bloch ha determinato da una parte una perdita di interesse da parte del più ampio pubblico dei lettori interessati a cercare in questo tipo di conoscenza sociale un certo tipo di risposte inerenti la natura umana; dall'altra parte un incremento del numero dei suoi addetti ai lavori interessati, per diversi motivi, a far conoscere sempre nuovi modi localizzati di conoscere la realtà⁶.

⁵ Qui Maurice Bloch pensa soprattutto agli approcci evuzionisti, diffusionisti e struttural-funzionalisti elaborati a cavallo tra gli ultimi decenni del XIX e i primi decenni del XX secolo.

⁶ Si fa qui riferimento ai cosiddetti "area studies", in voga ancora oggi nei dipartimenti di antropologia anglosassoni e statunitensi, specializzati appunto nella conoscenza di specifiche società e culture.

Nell'intento di illustrare come gli antropologi interessati al modo di conoscere degli esseri umani (la formazione, diffusione e trasmissione dei diversi tipi di conoscenze sulla realtà, le immagini del sapere, le nozioni, i valori nonché i rilievi oggettuali selezionati da orientamenti culturali determinati) intendano «ricomporre la frattura tra uomo naturale e uomo culturale» (Marconi, 2001: 134), si è deciso di introdurre il lettore italiano a una selezione dei più recenti contributi diretti alla ricerca di nuove modalità euristiche per cercare di ricomporla, ricostruendo sinteticamente i loro caratteri.

2. Prima della “svolta”

Per quanto l'idea della “unità psichica” del genere umano sia stata variamente condivisa sin dal XVIII secolo, prima dai pensatori illuministi e poi dai primi antropologi evoluzionisti, essa farà a pugno sia con una singolare interpretazione della prospettiva filosofica kantiana, che con la prospettiva culturalista di natura empirista.

Nel primo caso, l'influenza della prospettiva kantiana andrà a influenzare soprattutto l'ambiente antropologico francese, il quale, per mano di Lucien Lévy-Bruhl, condividerà sino agli anni '40 l'idea che l'umanità intende la realtà, nell'esperirla e rappresentarla, secondo due diverse tipologie di mentalità, ben distinte ontologicamente: la mentalità degli individui a cui gli antropologi si interessano, gli “uomini primitivi”, che è di tipo “pre-logico”; la mentalità degli individui con cui gli antropologi vivono a stretto contatto, i moderni uomini occidentali, che è di tipo “logico-razionale”. Lévy-Bruhl concepisce le mentalità come degli strumenti finalizzati alla conoscenza, che funzionano da dispositivo selettivo per la percezione della realtà ripercuotendo i suoi effetti sia a livello delle funzioni mentali propriamente dette (linguaggio, rappresentazione della casualità, della quantità, qualità, dello spazio e del tempo), che a livello del senso che la realtà così percepita assume agli occhi degli interessati.

La questione su cui egli costruirà la propria ricerca sull'universo degli uomini primitivi fu del tipo: da quali disposizioni interiori il primitivo intenziona il mondo? Ovvero quali sono le condizioni di coscienza da cui procede la sua lettura del reale?

L'altra prospettiva euristica che si contrapporrà all'idea dell'unità psichica è quella che concepisce la cultura come l'elemento chiave che contraddistingue la natura umana, sostenendo che è a partire dal diverso modo di esperire la realtà che si formano le corrispondenti differenti modalità di rappresentarla. Questa prospettiva, alla base del cosiddetto relativismo cognitivo, influenzerà in maniera ben più duratura di quella di Levy-Bruhl buona parte del pensiero antropologico novecentesco, facendo focalizzare gli interessi degli studiosi sulle diverse forme in cui gli esseri umani si differenziano tra loro⁷ più che su ciò che essi hanno in comune.

Contro queste due distinte ma convergenti prospettive, che concepiscono l'esperire e il rappresentare la realtà in modo nettamente differenziato (sia nel caso in cui la rappresentazione preceda l'esperienza sia nel caso in cui sia su quest'ultima che si fonda la rappresentazione della realtà) si porrà negli anni Cinquanta Claude Lévi-Strauss, che individua quale secondo lui debba essere l'obiettivo della conoscenza antropologica: la scoperta delle leggi di funzionamento della mente umana che consentano di comprendere allo stesso tempo sia l'unità cognitiva del genere umano che la molteplicità delle concrete manifestazioni del suo operato. Lévi-Strauss matura l'interesse per le qualità costitutive della mente umana quando va alla ricerca, sin dai tempi delle sue ricerche sul campo in Brasile, delle connessioni tra il sistema di relazioni sociali e il sistema di rappresentazioni mentali (Lévi-Strauss, 1936). L'antropologo francese ritiene infatti che le diverse modalità di organizzazione sociale – pratiche matrimoniali e relazioni di parentela – siano presiedute da un insieme finito di

⁷ Per una ricostruzione della questione dell'unità psichica del genere umano si veda il primo capitolo del testo di Bradd Shore, intitolato significativamente *The Psychic Unity Muddle* (Shore, 1996: 15-41).

leggi strutturali⁸ da ricercare a un livello profondo, in quanto la loro natura è essenzialmente mentale. Il concepire la natura delle leggi strutturali di tipo mentale rappresenta nella storia del pensiero antropologico il primo tentativo di sfidare quell'ontologia dualista assunta da tanti studiosi, secondo cui i fatti culturali e sociali sono irriducibili ad altri domini che non siano sociali e culturali. Un orientamento ontologico che sarà a fondamento di tanta conoscenza antropologica, nel suo essere intrinsecamente legata a quel relativismo cognitivo che la caratterizzerà come un particolare tipo di conoscenza.

Diversamente dal dualismo ontologico intrinseco alla conoscenza antropologica, l'innovativa concezione levistraussiana della natura mentale dei fatti sociali e culturali andrà a costituire una nuova euristica, che consentirà a questo studioso di oltrepassare tutte quelle barriere che sino ad allora aveva portato l'antropologia a distinguere una società da un'altra, una tradizione di pensiero da un'altra, concependole come generate da singolari ed esclusive ontologie mentali⁹. Attraverso questa nuova concezione, secondo lo studioso francese, l'antropologia potrà garantire la comunicazione tra mondi culturali vicini e lontani. Lévi-Strauss ritiene infatti che solo a livello inconscio sia possibile istituire una mediazione tra "noi" e gli "altri", in quanto senza uscir fuori da noi stessi, così come invece pensavano altri noti studiosi¹⁰, essa ci pone in connessione con forme di attività che sono nostre ed altre allo stesso tempo, ovvero di tutte le vite mentali di tutti gli uomini vissuti in ogni epoca. È dunque il livello inconscio del pensiero, il quale non appartiene in proprio a ciascun soggetto ma che è

⁸ Lévi-Strauss elabora questa ipotesi quando, alla metà degli anni Quaranta durante la sua permanenza newyorkese, ebbe modo di conoscere Jakobson e Trubeckoj dai quali trasse gli insegnamenti teorici e metodologici della linguistica strutturale che loro avevano proceduto a formalizzare.

⁹ Si pensi alla classica distinzione introdotta dal filosofo e etnologo francese Lucien Lévi-Bruhl il quale negli anni Trenta distingue le forme del pensiero umano in: pre-logiche – di cui sarebbero portatori i "primitivi" – e di tipo logico-razionale.

¹⁰ Si guardi per esempio all'euristica elaborata nei primi decenni del XX secolo da Bronislaw Malinowski con il suo concetto di *native's point of view* (Malinowski, 1922).

condiviso con tutti gli altri soggetti, che consente una comunicazione tra gli esseri umani. Ma per Lévi-Strauss quello che caratterizza l'inconscio non è il suo contenuto, bensì, al contrario, la funzione di vincolare a delle regole cognitive il dispiegarsi delle produzioni mentali degli esseri umani, imponendo delle forme a un contenuto (Lévi-Strauss, 1958: 28; trad. it.: 33). Le forme del pensiero umano per lui sono dunque, in quanto derivanti dall'essere vincolate cognitivamente dalle stesse regole, uguali per tutti gli uomini, per qualsiasi società e in qualunque epoca.

Ponendo al centro delle analisi antropologiche l'operato logico del pensiero umano, il quale mette ordine alle forme culturali che esso forgia – al di là dei singoli individui, delle diverse società ed epoche storiche – Lévi-Strauss farà emergere per la prima volta nella storia della conoscenza antropologica l'esigenza di interrogarsi più che sulle differenze, sulle regolarità, sulle ricorrenze, sulle somiglianze viste come parte di una stessa identica modalità di funzionamento della mente umana.

Sarà proprio la tanto criticata nozione di “spirito umano”¹¹ a divenire in Lévi-Strauss quello strumento concettuale indispensabile per pensare e interpretare le ricorrenze, riconducendo così a unità la variabilità infinita delle forme culturali. Lo spirito umano verrà infatti da lui concepito come un dispositivo mentale che è allo stesso tempo individuale e collettivo, e che è comune a tutta quanta l'umanità in quanto a suo fondamento vi sono le proprietà funzionali del cervello che si manifestano empiricamente nelle creazioni sociali e culturali – relazioni di parentela, narrazioni mitologiche, ecc. – attraverso l'esplicarsi di meccanismi cognitivi comuni e generali. Il piano inconscio del pensiero in Lévi-Strauss è dunque formato da regole strutturali le quali determinano le stesse e identiche operazioni mentali in ogni luogo e in ogni tempo, e sono indifferenti sia nei confronti delle esi-

¹¹ La nozione levistraussiana di “spirito umano” sarà criticata sia perché identificata come una tendenza all'intellettualismo sia perché secondo altri studiosi essa trascura le dimensioni materiali dell'esistenza nonché per la sua indifferenza alla dimensione storica.

genze delle prassi quotidiane che nei confronti delle contingenze della storia. Con la sua concezione universalista dello “spirito umano” Lévi-Strauss postula la finitezza delle possibilità logiche e l’anteriorità della logica sul funzionale, guardando a ciò che di unitario esso può generare. Un’euristica che porterà questo studioso ad andare al di là delle immagini coscienti e sempre diverse che gli esseri umani si fanno sia della propria condizione che del proprio divenire.

3. I termini della “svolta”

Prima ancora che Dan Sperber proponesse in forma più matura la sua “svolta naturalista” (Sperber, 1996), egli aveva già posto *Il sapere degli antropologi* (Sperber, 1982) a una serrata critica epistemologica e metodologica, sostenendo l’idea di un suo divorzio dalla conoscenza etnografica. Un divorzio motivato dalla considerazione che la conoscenza antropologica porrebbe in maniera poco scientifica gli interrogativi sul suo specifico oggetto – la realtà sociale e culturale – per via di un loro eccessivo carattere interpretativo¹². Carattere interpretativo che secondo questo studioso non porterebbe a identificare nessuna distinta e omogenea classe di fenomeni, come vorrebbe un sapere che voglia proporsi come scientifico.

Nell’andare «alla ricerca di conoscenze oggettive e di teorie solide» (Sperber, *ivi*: 58), Sperber ritiene, sulla base del suo ideale di scienza, che il problema di come l’uomo conosce possa essere indagato attraverso gli strumenti teorico-metodologici trai-

¹² Gli interrogativi attraverso cui l’antropologo tipicamente interroga la realtà sociale e culturale hanno una forma linguistica e concettuale di questo tipo: “che cos’è il totemismo?”, “Che significato ha il sacrificio?”, “Che significato ha la stregoneria?”, “Quale ruolo svolgono la filiazione e l’alleanza nelle relazioni di parentela?”, “Quale differenza c’è tra la religione e la magia?”, ecc. Gli interrogativi posti in questo modo dal sapere antropologico per Sperber non sono altro che dei pseudo-concetti, dei pseudo-interrogativi, in quanto intorno ad essi non vi è nessun consenso da parte delle comunità antropologiche, non arrivando a definire né i problemi né gli obiettivi di questo tipo di sapere sugli esseri umani, men che meno a caratterizzare i fenomeni culturali.

bili da quella parte della scienza cognitiva fondata su una prospettiva fisicalista¹³, necessaria all'elaborazione di una euristica di tipo naturalista.

Sperber ritiene infatti che l'eccessivo focus etnografico sulle singole realtà sociali e culturali abbia portato la conoscenza antropologica ad allontanarsi da quell'idea di scienza naturale delle società e della cultura perseguita a cavallo tra il XIX e la prima metà del XX secolo: idea che aveva portato a interessarsi alla ricerca dei fondamenti naturali delle società e delle culture. Prima di proseguire nella disamina dei caratteri della svolta proposta da Sperber, diciamo subito che è ben difficile negare quanto l'enfasi sulla conoscenza etnografica abbia contribuito a fare assumere al sapere antropologico un carattere eccessivamente relativista. Un carattere che ha portato questo tipo di sapere a interessarsi esclusivamente alle diverse determinazioni sociali e culturali assunte dagli esseri umani riuniti in società, abbandonando, al contrario, la ricerca di quelle determinazioni naturali vincolanti il loro modo di conoscere la realtà.

Sperber sostiene che il carattere relativista della conoscenza antropologica si sia mantenuto in forme diverse, escluso alcune eccezioni¹⁴, sino agli ultimi decenni del XX secolo, attraverso l'assunzione e l'ampia condivisione di una ontologia di tipo dualista. Come è noto la prima elaborazione di questa concezione ontologica risale a Durkheim, secondo cui i fatti sociali

«consistono in modi di agire, di pensare e di sentire esterni all'individuo, e dotati di un potere di coercizione in virtù del quale si impongono ad esso. Di conseguenza essi non possono essere confusi né con i fenomeni organici, in quanto consistono di rappresentazioni e azioni, né con i fenomeni psichici, i quali esistono soltanto e mediante la coscienza individual-

¹³ Per prospettiva *fisicalista* si intende quella che considera la struttura e i meccanismi bio-cognitivi della mente umana.

¹⁴ Penso al caso di Claude Lévi-Strauss, il quale ha mostrato il suo personale rifiuto non solo verso quel sapere antropologico che non riuscisse a travalicare la singola realtà etnografica locale, ma anche a ridurre i fatti sociali e culturali ad essere dei fenomeni totalmente estranei ad altri domini degli esseri umani.

le. Essi costituiscono una nuova specie, ed a essi soltanto deve essere data e riservata la qualifica di sociali. Essa conviene loro; è infatti chiaro che il loro substrato, non essendo l'individuo, può essere soltanto la società» (Durkheim, 1895, trad. it.: 26-27)

Sperber si opporrà con vigore a questa concezione ontologica dualista, perché non condivide assolutamente l'idea che gli oggetti indagati dalle scienze umane (antropologia, linguistica, psicologia, sociologia, storiografia), e dalle scienze naturali (biologia, chimica, fisica, ecc.), abbiano delle ontologie tra loro contrastanti: una di tipo idealista o simbolico, e l'altra di tipo materialista o fisicalista.

Nel rifiutare la distinzione tra ontologie di tipo simbolico e di tipo materialista egli sostiene che la conoscenza antropologica può tirarsi via da certe secche gnoseologiche solo se i suoi specifici oggetti di analisi (credenze, idee, rappresentazioni) vengono assunti secondo un'ontologia di tipo materialista, o fisicalista che dir si voglia, così come li concepiscono le riflessioni di quella parte della scienza cognitiva a cui lui guarda¹⁵. Lungi dal ritenere banalmente che il luogo della “realizzazione materiale” dei prodotti culturali e sociali possa essere ridotto a quello dei processi cognitivi¹⁶, quello che propone Sperber è: spiegare come si formano, si stabilizzano e si diffondono le rappresentazioni culturali sviluppando un'ontologia fisicalista che faccia ricorso a una metodologia analoga a quella delle leggi epidemiologiche¹⁷. Un

¹⁵ Si vedano più in dettaglio le riflessioni di Sperber (1999) contenute nei capitoli *Come essere un vero materialista in antropologia* (15-35) e *Antropologia e psicologia: verso un'epidemiologia delle credenze* (59-79).

¹⁶ La psicologia riconosce che la realizzazione materiale del processo cognitivo avviene all'interno del cervello. Per l'antropologia, al contrario, il luogo in cui fatti sociali e culturali si realizzano materialmente è molto più eterogeneo del cervello, comprendendo sia rappresentazioni mentali (individuali) che rappresentazioni pubbliche (collettive). Una tesi che contraddice nettamente l'assunzione molto criticata di Malinowski che pensava che i fatti culturali dovessero essere parzialmente spiegati in termini psicologici.

¹⁷ Per Sperber spiegare la cultura vuol dire rispondere alla domanda: «perché alcune rappresentazioni hanno più successo di altre in una popolazione umana [...]?» (Sperber, 1999: 61). Doman-

arduo programma analitico che per potersi realizzare richiede oltre che una spiegazione delle rappresentazioni culturali secondo un'ontologia fisicalista, anche che la conoscenza antropologica si apra alle conoscenze e ai progressi di altri nuovi tipi di saperi: i saperi che studiano la struttura e i processi della mente oltre che dal punto di vista dei loro prodotti anche da quello del loro funzionamento fisiologico.

Per quanto il programma di ricerca naturalista proposto da Sperber all'inizio degli anni Novanta non abbia raccolto dalla comunità antropologica così ampi consensi, se non alcuni casi significativi come quelli di Atran (1990, 2005) e di Boyer (1994, 2001), non si può assolutamente negare che i risultati a cui è pervenuta quella parte della scienza cognitiva che ha assunto la prospettiva fisicalista «abbiano [non solo] influito in modo determinante sulle coordinate del dibattito filosofico attuale [ma abbiano anche] ridato cittadinanza all'idea di una natura umana universale», anche all'interno del dibattito antropologico, come ha recentemente sottolineato Diego Marconi (Marconi, 2001: 130-139).

Idea che una certa antropologia filosofica novecentesca, come si è già visto precedentemente, ha accantonato, in nome del forte grado di adattabilità e di flessibilità cognitiva connotanti la natura degli esseri umani, e che più recentemente alcuni settori della ricerca antropologica hanno rimesso al centro del dibattito disciplinare senza definire né in maniera assolutistica né in maniera unitarista in cosa consisterebbe la natura umana (Bloch, 2005b).

da alla quale Sperber propone di rispondere diversamente da chi concepisce in termini esclusivamente replicativi la trasmissione delle rappresentazioni culturali, come fa la memetica. Per lui infatti, la replicazione di una rappresentazione non è la regola ma un evento del tutto inconsueto; al contrario, la regola è che le rappresentazioni si trasmettono trasformandosi. Una significativa constatazione che porta Sperber a proporre di spiegare le cause della relativa stabilità delle rappresentazioni in termini epidemiologici e in termini cognitivisti, in quanto secondo lui questi orizzonti conoscitivi sono in grado di andare oltre i singoli riduzionismi psicologici e gli antiriduzionismi culturalismi (Sperber, *ivi*: 60-63).

4. Le teorie cognitive della cultura

4.1. *Le teorie di ispirazione computazionale*

Tra la fine degli anni Cinquanta e gli inizi degli anni Ottanta vengono elaborati i fondamenti teorici della scienza cognitiva, nella sua forma “classica”, in cui se è il calcolatore digitale a diventare la principale fonte di ispirazione per lo studio dell’attività cognitiva umana questa viene concepita come una mera attività di elaborazione dell’informazione, alla stessa stregua appunto di un calcolatore artificiale.

Dal fitto intreccio di contributi provenienti soprattutto dall’intelligenza artificiale e dalla linguistica di Chomsky saranno gettate le basi teoriche di un nuovo programma di studio sui processi cognitivi.

Tra i principali fondamenti vi sono:

- 1) La teoria computazionale-rappresentazionale della mente fondata sulla tesi che concepisce i processi cognitivi come l’elaborazione delle informazioni da parte di un calcolatore naturale o artificiale;
- 2) L’idea che queste elaborazioni siano caratterizzabili indipendentemente dalle proprietà materiali (fisico-chimiche e biologiche) del supporto cerebrale (il crollo), con la conseguenza che il livello di descrizione individuato per i fatti mentali viene ritenuto quello di tipo funzionale;
- 3) La tesi secondo cui i flussi di queste elaborazioni sono veicolati dai vincoli architettonici della mente: l’idea della mente modulare.

La prima tesi viene sviluppata sul piano filosofico negli anni Settanta da uno stretto collaboratore di Chomsky, Jerry Fodor. Egli a partire da questa tesi elabora la teoria computazionale-rappresentazionale della mente, consistente nell’asserire che i processi cognitivi sono delle operazioni condotte su rappresentazioni mentali (i simboli del cosiddetto “linguaggio del pensiero”) le quali condividono alcune delle proprietà sintattiche e semantiche

insite nelle espressioni delle lingue naturali. Tali operazioni così come in un calcolatore sono guidate da un programma, le regole sintattiche del linguaggio del pensiero (Fodor, 1983).

La seconda tesi, quella della teoria funzionalista della mente, muove dalla premessa di una forte autonomia della psicologia dalle neuroscienze¹⁸, proponendosi in tal modo come alternativa all'identificazione della mente con il cervello, in quanto la relazione tra le proprietà psicologiche e quelle neurologiche non è biunivoca. A partire dalla relazione di non identità tra le proprietà psicologiche e le proprietà neurologiche viene sostenuta l'idea che la descrizione dei fenomeni mentali debba situarsi a un maggiore livello di astrazione rispetto a quello fisico-chimico e biologico: il livello funzionale appunto.

Ragionando in termini informatici, come si vede, viene prima postulata un'analogia tra la mente e il software di un computer (un sistema computazionale composto da un insieme di simboli e regole per manipolare questi simboli), e poi sostenuto che così come il software del computer può e deve essere studiato indipendentemente dall'hardware su cui è installato il software, anche la mente può e deve essere studiata ignorando la struttura fisica che le fa da supporto, il cervello.

La terza tesi si fonda su un aperto contrasto con la concezione piramidale della mente, associata alla concezione gerarchica delle funzioni cerebrali elaborata nel XIX secolo. Questa tesi viene elaborata allo scopo di dimostrare l'idea della supremazia delle strutture neurologiche superiori, insite intrinsecamente nella mente dell'evoluto uomo occidentale, rispetto alle strutture neurologiche inferiori, che invece non sarebbero in grado di limitare i freni inibitori degli uomini primitivi. Nella concezione piramidale l'architettura della mente consiste in una graduale ascesa dai livelli psicologici "più bassi" (le spinte istintuali, le tensioni pulsionali, gli automatismi animali, i meccanismi emozionali,

¹⁸ Per neuroscienze si intende quell'insieme di ricerche interdisciplinari come la neuroanatomia, la neurobiologia, la neuropsicologia, la psicobiologia, la neurofarmacologia, ecc.

ecc.) a quelli “più alti” sino ad arrivare a un vertice in grado di mettere in un ordine gerarchico le diverse funzioni, dirigendo in maniera coerente le funzioni “più nobili” andanti a individuare l'autocoscienza razionale tipica degli individui più evoluti.

Contro l'immagine della mente concepita come un insieme omogeneo e gerarchicamente ordinato, Jerry Fodor recupererà la psicologia della facoltà elaborata nel XIX secolo da Franz Joseph Gall. Sulla base dell'idea dell'architettura mentale di Gall, concepita come composta da diverse facoltà cognitive, Fodor (1983) raffigura la mente come una molteplicità di moduli, consistenti in meccanismi computazionali specializzati nell'elaborazione dell'informazione provenienti da diversi tipi di *input*, e diversi da modulo a modulo (per esempio il rilevamento dei margini e delle superfici degli oggetti, l'elaborazione di informazioni provenienti dal riconoscimento dei volti, la capacità di calcolo, l'analisi della sintassi, organizzare le coordinate spaziali, ecc.).

All'interno di questa teoria Fodor proporrà una concezione mista in cui processi cognitivi di livello basso o sistemi di *input* – che elaborano la percezione acustica, olfattiva, tattile, la capacità di parlare (il linguaggio), il guardare (la visione), ecc. – sono concepiti per avere una struttura modulare; al contrario, i processi cognitivi di alto livello, o sistemi di *output* – prodotti mediante il pensiero, i concetti, le categorie, le credenze, le idee, i valori, ecc. – non prevedono la stessa struttura. Una concezione che Fodor giustifica col fatto che i sistemi di *input*, definiti anche come sistemi cognitivi specializzati, sono per lui caratterizzati dall'elaborare un solo tipo di informazione, dall'essere relativamente stabili, localizzabili neurologicamente, capaci di computazioni rapide e obbligate, completamente indipendenti l'uno dall'altro nel selezionare gli *input*, e insensibili al contesto informativo all'interno del quale eseguono la loro computazione. Fodor sintetizza le caratteristiche dei sistemi cognitivi specializzati con la formula nota con il nome di “incapsulamento informativo”. La tesi secondo la quale solo i sistemi di *input* – che hanno la funzione di codificare gli stimoli percettivi prossimali dell'ambiente in

rappresentazioni distali – avrebbero le caratteristiche necessarie per essere considerati modulari, ovvero essere incapsulati informativamente, sarà conosciuta con il nome di “tesi della modularità stretta”.

A seguito dell'accumularsi di dati sperimentali ricavati dagli studi psicologici sulle capacità concettuali prelinguistiche, cresce a partire dagli anni Novanta l'interesse degli studiosi sia verso la possibile estensione della tesi della modularità stretta – fondata sull'assunto che anche i processi concettuali di alto livello possano avere una specificità di dominio nello stesso senso in cui l'hanno i sistemi di *input* concepiti da Fodor (Atran, 1990; Hirschfeld & Gelman, 1994; Sperber, 1994, 1996) – sia verso la spiegazione del modellamento di questa architettura mentale (Barkow, Cosmides e Tooby, 1992). Interessi che porteranno sia all'elaborazione della cosiddetta tesi della modularità massiva di Sperber, sia a spiegare lo strutturarsi dell'architettura modulare della mente umana in termini evuzionistici, sulla base della selezione naturale di specifici meccanismi psicologici responsabili delle più complesse manifestazioni sociali e culturali, così come propone la psicologia evuzionistica.

In contrapposizione al cosiddetto “modello standard delle scienze sociali” (Cosmides & Tooby, 1992, 1994), secondo il quale gli esseri umani sono provvisti di un insieme generale di capacità di ragionamento che utilizzano per risolvere qualsiasi problema cognitivo al di là del loro specifico contenuto, viene elaborata la tesi della modularità dei sistemi concettuali, o specificità di dominio, che nel rifarsi alla tesi di Fodor la estende. Tesi che Hirschfeld & Gelman definiscono in questo modo:

«La specificità di dominio è l'idea che i concetti non sono tutti uguali e che la struttura delle nostre conoscenze varia in modo considerevole attraverso le diverse aree [...] un numero crescente di ricerche ha concluso che molte capacità cognitive sono specializzate per gestire tipi specifici di informazioni» (Hirschfeld & Gelman, 1994: 15).

Questa tesi – definente l'insieme di informazioni che vengono trattate in modo specifico – non implica in sé né la visione modularista ristretta, così come la concepisce Fodor, né la concezione innatista della mente. Nel supporre infatti che esistano dei sistemi cognitivi atti alla gestione di dati concettuali, Hirschfeld e Gelman non sostengono assolutamente che questi possano essere modulari nel senso stretto in cui li concepisce Fodor, in quanto la stessa nozione di concetto implica in sé che vi sia un'integrazione dell'informazione attraverso diverse modalità percettive. Questo vuol dire che sebbene alcune proprietà dei moduli fodoriani si mantengano, come per esempio l'automaticità, la rapidità, l'obbligatorietà delle inferenze a partire da un *input* specifico, l'incapsulamento informativo previsto da Fodor come tratto caratteristico dei moduli non può applicarsi ai sistemi cognitivi di alto livello¹⁹.

Diversamente dalla tesi di Hirschfeld e Gelman (1994) la visione modularista sostenuta dagli psicologi evolucionisti Leda Cosmides e John Tooby (1992, 1994), e quella rielaborata in campo antropologico da Scott Atran (Atran, 1990) e da Dan Sperber (Sperber, 1996), implicherà la specificità di dominio. Essa diventerà nota con il nome di “tesi della modularità massiva”, concependo la mente come una coalizione di meccanismi cognitivi distinti, ognuno dei quali è predisposto alla soluzione di un problema specifico.

Il dibattito intorno alla tesi modularista non si focalizzerà solo intorno al grado di modularità, ma anche sulla spiegazione dei processi che nel corso della filogenesi hanno portato la mente a modellare la propria architettura in questo modo. La spiegazione che viene offerta dalla psicologia evolucionista poggia su due assunzioni di fondo:

1) esiste una natura umana universale a livello dei meccanismi

¹⁹ Per Fodor i sistemi cognitivi di alto livello sono *olistici*, nel senso che ogni informazione contenuta al loro interno non è assolutamente incapsulata bensì interagisce con l'informazione di altri domini, per cui secondo lui non si vede assolutamente come l'olismo delle credenze possa essere trattato nei termini di computazioni locali.

- psicologici evoluti, nonostante le diversità a livello comportamentale;
- 2) i meccanismi psicologici si sono evoluti come adattamenti all'ambiente in risposta agli *input* posti dalla forma di vita esistente all'epoca del Pleistocene, la caccia e raccolta. A partire dal Pleistocene, quando si è formata la struttura cognitiva modulare, l'architettura della mente umana è rimasta intatta sino ai nostri giorni, nonostante l'evoluzione culturale.

Per capire quali sarebbero stati i fondamentali *input* che nel corso della storia evolutiva i nostri antenati avrebbero affrontato, costituenti i “problemi adattativi”, si pensi alla scelta del partner sessuale, la comunicazione con i membri del proprio gruppo, la comprensione degli stati mentali alla base dei comportamenti altrui. Per la psicologia evoluzionistica le soluzioni trovate a questi problemi adattativi si sarebbero generate da specifici meccanismi che compongono la mente umana, i moduli. Questi, a loro volta, sarebbero il prodotto dei processi evoluzionistici strutturatisi nel corso di milioni di anni. Soluzioni selezionate dal punto di vista cognitivo sulla base del principio della loro funzionalità a risolvere meglio di altre alternative i singoli problemi adattativi.

Nel focalizzare la propria attenzione sulle complesse relazioni causali che esistono tra le pressioni selettive e i meccanismi psicologici selezionati sulla base della loro funzione, e tra questi e le forme di comportamento, la psicologia evoluzionistica ritiene in tal modo di superare la questione dell'irriducibilità ontogenetica del patrimonio psicologico innato o appreso. Secondo infatti i suoi sostenitori l'ipotesi di un numero finito di meccanismi psicologici non è in contrasto con le molteplici manifestazioni culturali e comportamentali manifestate dagli esseri umani, in quanto il loro ruolo non è quello di predisporre in maniera preordinata gli individui verso certi schemi cognitivi e comportamentali, bensì quello di assolvere meglio certe funzioni sociali e biologiche rispetto alle alternative disponibili. A questo proposito Donald Symons afferma:

«con eccezione di alcuni schemi comportamentali specie-specifici quali il camminare, il correre, il sorridere o il piangere, il comportamento umano in quanto tale non è stato prodotto dalla selezione; per la maggior parte, esso è il prodotto dell'interazione di una miriade di meccanismi psicologici, e questi meccanismi sono stati prodotti dalla selezione» (Symons, trad. it., 2006: 59).

Sebbene i sostenitori del programma della psicologia evolutivista credano fermamente nel valore euristico della loro tesi, sono state avanzate diverse posizioni riguardo al grado di selezione dei singoli meccanismi psicologici chiamati moduli (Atran, 2005; Carruthers, 2003; Gil-White, 2005; Cosmides & Tooby, 2005; Sperber & Hirschfeld, 1999, 2004; Pinker, 1994). Il ventaglio di posizioni vede da una parte autori come Carruthers, Cosmides & Tooby, Gil-White, Sperber e Hirschfeld, i quali propongono di estendere il principio della selezione naturale a diversi tipi di pratiche sociali – l'etnocentrismo, lo scambio sociale, ecc. – ritenendo che esso sia assolutamente necessario per potere spiegare il perché gli individui e le collettività, adattatisi a specifiche e intrinseche forme di ragionamento da esse selezionate, le reiterebbero nel tempo e le diffonderebbero nello spazio. Dall'altra parte vi è invece Atran, il quale nel non negare la validità della tesi adattazionista, ritiene che essa non possa essere concepita come necessaria per spiegare tutti i tipi di abilità cognitive, vedi per esempio la classificazione biologica (*folkbiology*) da lui analizzata in maniera approfondita.

Tornando un attimo a Sperber non ci si può dimenticare di evidenziare quanto egli elabori la sua particolare proposta euristica non solo estendendo la tesi modularista di Fodor, ma implementandola attraverso una proposta di tipo epidemiologico, la quale ha nella nozione di “rappresentazione mentale” (Sperber, 1996) il suo fulcro. Sperber chiarisce questa proposta sostenendo che «i membri di un gruppo umano sono legati gli uni agli altri da flussi molteplici di informazioni» dove «l'informazione si materializza al tempo stesso nelle rappresentazioni mentali degli

individui e nelle loro pratiche» (Sperber, 2005: 1). Per lui in altri termini, gli esseri umani sono per natura idonei sia a costruire rappresentazioni mentali, che a memorizzarle e comunicarle, dove, una volta che queste vengono comunicate dagli individui mediante le loro azioni, esse diventano delle “rappresentazioni pubbliche”, anche se non tutte le rappresentazioni mentali diventano pubbliche. Ma per Sperber, solo quando le rappresentazioni pubbliche vengono a loro volta «trasmesse in modo ripetuto e si propagano per un gruppo intero, è possibile parlare di cultura». Questa per lui è costituita sia da «informazioni largamente distribuite attraverso una popolazione, sia dalle loro realizzazioni materiali nei cervelli degli individui (sotto forma di rappresentazioni mentali), nell’ambiente che essi condividono (sotto forma di comportamenti e di artefatti diversi sotto forma di rappresentazioni pubbliche)» (Sperber, *ivi*: 2). Si stia però attenti, in quanto Sperber non afferma assolutamente che le rappresentazioni mentali sono prodotte dalla struttura cognitiva innata della mente umana, ma, al contrario che si producono nella loro comunicazione e circolazione sociale, dove all’interno di questo tipo di processo esse vengono adulterate, trasformate e intrecciate con altre rappresentazioni pubbliche.

A conclusione di questa sezione vogliamo fare riferimento alle dure e pregiudiziali critiche avanzate nei confronti della psicologia evuzionistica che secondo l’antropologo adarwinista Jeremy Barkow (2006) trovano fondamento nell’antibiologismo dominante nelle scienze sociali tra gli anni Quaranta e Sessanta del XX secolo. Un carattere che Barkow riassume in cinque assunzioni: 1) la raccapricciante storia passata e presente delle scienze e politiche sociali che hanno fatto uno scorretto uso della biologia; 2) la profonda dominanza di due elementi conflittuali del pensiero cartesiano nelle scienze sociali: l’idea fissa che vi sia una netta differenza tra gli esseri umani e le altre specie animali, e la concezione che vede la mente come intrinsecamente separata dal corpo, da cui l’esclusione dello studio dell’evoluzione degli aspetti fisici e biologici della mente; 3) l’idea di durkeimiana memoria se-

condo cui le collettività condividono delle rappresentazioni che sono indipendenti dagli aspetti psicologici individuali; 4) l'ottocentesca marxiana idea utopistica secondo cui la natura umana è perfettibile una volta che saranno rimosse le ineguaglianze sociali tra le classi e i gruppi; 5) l'idealistica idea che le scienze sociali abbiano una loro missione morale contrapposta alle oppressioni e alle ineguaglianze, che si opporrebbe agli approcci evuzionisti (Barkow, *op. cit.*: 13-19)²⁰.

4.2. *Ambiti di ricerca antropologici*

Tra i principali ambiti di ricerca in cui tra gli anni Ottanta e Novanta la teoria della modularità massiva di Sperber conoscerà una sua fortuna vi è quello sui sistemi di classificazione biologica (*folkbiology*) studiati da Atran, e quello sui sistemi religiosi di credenza sviluppato soprattutto da Pascal Boyer.

Per quanto riguarda il primo, c'è da dire che questo si rifà a quell'ambito di ricerca fortemente mentalista noto con il no-

²⁰ Secondo Barkow il carattere biofobico manifestato in questi ultimi anni dalle scienze sociali deriverebbe dalla deviante interpretazione del programma adattazionista.

Secondo i critici della psicologia evuzionista, una delle sue principali contraddizioni consiste nel sostenere che, da una parte, i meccanismi psicologici sono il prodotto dell'interazione con i molteplici fenomeni ambientali, e dall'altra parte che essi non cambiano nel corso tempo dando dei nuovi tipi di risposte adattative. Questa contraddizione per loro è fondata sul fatto che in realtà essa è si fonda sulla tesi che la struttura della mente umana, in quanto prodotto dell'evoluzione adattativa nei confronti di certi importanti problemi, è totalmente indipendente dall'ambiente in cui vivono gli individui, per cui i meccanismi psicologici non sarebbero intaccati dai successivi cambiamenti storici intervenuti negli stili di vita e nelle forme di organizzazione sociale. In realtà come sottolineano bene Kurzban e Haselton (2006), la psicologia evuzionistica fa molto poco riferimento ai geni sottolineando, al contrario, l'importante ruolo ricoperto dai meccanismi psicologici, prodotti questi ultimi dall'interazione tra l'individuo e l'ambiente che selezionano quelli capaci di risolvere meglio ad altre alternative quei problemi adattativi presentatisi ai nostri antenati all'epoca del Pleistocene, i quali direttamente o indirettamente influenzano la sopravvivenza e riproduzione degli individui. Questi meccanismi psicologici specializzati non sono dunque assolutamente concepiti come determinati geneticamente come se fossero stati selezionati da inevitabili leggi fisiche o biologiche, per cui non è possibile prescindere dalle condizioni ambientali in cui quel certo fenomeno si è evoluto, in quanto è là che è possibile riscontrare la sua funzione adattativa rispetto alle contingenti alternative disponibili, diversi critici, hanno sostenuto che è possibile parlare di funzione adattativa solo riguardo alle condizioni manifestate dall'ambiente adattativo in cui attualmente vivono ed agiscono gli individui e non rispetto a quello passato, in cui gli individui raccolti in piccoli gruppi praticavano la caccia e raccolta.

me di “etnoscienza”, sviluppatosi negli anni Sessanta all’inter-no dell’antropologia statunitense e avente come suo oggetto i diversi sistemi di classificazione della realtà fenomenica locale. L’assunzione di fondo di questo particolare approccio è che la mente sarebbe una griglia categoriale imposta alla realtà fenomenica. Assunzione di cui si sono serviti diversi studiosi per analizzare i diversi tipi di tassonomie biologiche indigene – classificazioni botaniche, zoologiche, cromatiche – (Berlin 1976, 1992; Berlin & Kay, 1969; Brown, 1977, 1979, 1984; Cardona, 1985a, 1985b; Ellen, 1986, 1993, 2005, 2006; Ellen & Reason, 1979; Tyler, 1969).

Sulla base delle idee di questo approccio e della teoria della modularità massiva di Sperber, durante gli anni Novanta l’analisi dei sistemi di classificazione biologica conosce per mano di Atran un nuovo sviluppo, andando egli alla ricerca dei principi cognitivi universali sulla base dei quali gli individui appartenenti a diverse culture classificano le specie naturali. Un obiettivo di ricerca che conduce questo studioso ad elaborare la tesi secondo cui le forme di classificazione di piante e animali appartengono a uno specifico dominio cognitivo. Nello stesso tempo però in cui Atran sottolinea la rilevanza euristica della scoperta dell’universalità cognitiva delle forme di classificazione delle specie naturali, egli stesso evidenzia quanto secondo lui solo le piante e gli animali vengano concettualizzati sulla base delle stesse modalità tassonomiche. Questo vuol dire, secondo lui, che queste stesse modalità non sono assolutamente estendibili ad altre categorie di oggetti (Atran, 1990: 46), definenti specifici domini²¹.

²¹ In realtà questa sottolineatura di Atran viene molto sottovalutata dagli studiosi, i quali ritengono che anche in altri domini oltre quello della biologia ingenua (*folkbiology*) è possibile rilevare la stessa specificità di dominio e omogeneità delle forme di strutturazione tassonomica, – vedi per esempio l’ambito della psicologia ingenua (*folkpsychology*), della fisica ingenua (*folkphysics*), della matematica ingenua –*folkmathematic*, e quello più recente della sociologia ingenua (*folksociology*), avente per oggetto lo «[...] studio dei processi cognitivi soggiacenti le credenze quotidiane sui gruppi umani e sulle affiliazioni di gruppo» (Hirschfeld, 2003).

Atran ha recentemente allargato i suoi interessi etnografici oltre che alle forme di classificazione biologica anche alle forme di coltivazione delle piante, proponendo un ripensamento di alcune sue idee relative alla non estendibilità della tesi modularista ad altri tipi di domini (2001), più in generale sostenendo la validità euristica della sua *Teoria cognitiva della cultura* (2004, 2005). Partendo da quest'ultima egli ridefinisce parzialmente i termini della sua proposta mentalista, affermando che «come la popolazione concettualizza la natura è legato a come la popolazione agisce in relazione a essa» (Atran, 2005: 3, traduzione nostra). Un ripensamento che porta questo studioso, da una parte a criticare l'idea che la cognizione sia «incorporata esclusivamente nella mente degli individui», a cui si va poi a implementare la cultura, in quanto componente della cognizione individuale; dall'altra parte ad avvicinarsi sia al programma della psicologia storico-culturale di Vygotsky e Cole, sostenendo che «le espressioni della psiche umana sono profondamente incorporate e strutturate all'interno dei contesti storici e sociali» (Atran, *ivi*: 9), sia all'idea di Hutchins (1994), secondo cui l'attività cognitiva è “distribuita” e formata da «strutture emergenti che emergono da livelli irriducibili di complessità coinvolgenti diversi legami tra le menti degli individui di una data popolazione» (Atran, *ivi*: 10).

Sul fronte delle critiche al modello della mente di tipo computazionale e rappresentazionale sia la Miceli (1990) che Maurice Bloch (1991) sottolineano, su fronti diversi, l'eccessiva sua centralità riconosciuta al linguaggio.

Per quanto riguarda la Miceli c'è da dire che sebbene lei ritenga sia importante analizzare la conoscenza degli esseri umani in maniera interdisciplinare, allo stesso tempo assume una posizione critica nei confronti della scienza cognitiva, ritenuta essere riduzionista nell'esaltare eccessivamente le componenti cognitive del funzionamento della mente. Secondo questa studiosa il modello computazionale e rappresentazionale non è valido in quanto

«la sistematizzazione delle conoscenze nel senso comune, come anche la sistematizzazione dei significati di un linguaggio condiviso, non forma dei

sistemi chiusi, non esita in cognizioni rigide e in significati sempre uguali, al contrario, rilascia *fuzzy concepts*, insiemi sfumati, pacchetti di senso imprecisi» (Miceli, *ivi*: 77-8)

Una tesi che lei motiva affermando che «a differenza della rigidità di connessioni cognitive che consentono i riconoscimenti della realtà operati da altre specie animali, le comprensioni e le conoscenze operate dagli esseri umani sono molto più plastiche ed elastiche [dove] la precisione e precisazione delle estensioni e intenzioni dei termini, la rigida definizione dei concetti, la ferma stabilità dei significati appartengono alle ricostruzioni dei logici e dei linguisti, e non definiscono il normale modo umano di conoscere, di comprendere e di comunicare» (Miceli, *ibidem*).

Su un fronte totalmente diverso si situa invece Maurice Bloch. Secondo Bloch l'idea che «la cultura è intrinsecamente legata al linguaggio», per cui essa «è pensata e trasmessa come un testo attraverso il linguaggio», ovvero di essere «consistente di proposizioni lineari legate» (Bloch, 1998: 4), sarebbe totalmente insufficiente a dar conto del reale modo di conoscere la realtà da parte degli esseri umani. Quest'idea implica infatti che ci sia una stretta connessione tra i concetti e il linguaggio, per cui quando degli individui non hanno una parola per definire un oggetto vuol dire che essi non hanno il concetto. Diversamente dalla concezione linguistica dei concetti, di derivazione aristotelica, secondo cui i concetti sarebbero appresi sulla base di «definizioni necessarie e sufficienti», fatta propria dall'antropologia con lo strutturalismo francese e con l'etnoscienza statunitense, Bloch prende in considerazione la «formazione dei concetti classificatori» secondo la «teoria dei prototipi» elaborata su base sperimentale nella seconda metà degli anni Settanta dalla psicologa cognitiva americana Eleanor Rosch (1977, 1978). Secondo questa teoria il significato non viene rappresentato dagli individui come un elenco di tratti definitivi, ma come uno schema cognitivo al quale un dato esemplare viene adattato più o meno bene. La nozione di schema, come ha recentemente fatto notare Leonardo Piasere è

stata recentemente rielaborata in ambito antropologico da diversi studiosi (Lakoff, 1987, 1998a, 1998b; Lakoff & Johnson, 1998°, 1998b; D'Andrade, 1987, 1992, 1995; Strass & Quinn, 1997, 2000) identificandola in un

«network (o una struttura o una configurazione o uno stato) concettuale flessibile ed olistico che rende possibile l'identificazione di cose ed eventi del presente tramite un'associazione con esperienze del passato in vista di un'aspettativa futura» (Piasere, 2001: 70).

Il carattere olistico dello schema deriverebbe dalla sua struttura che non è di tipo monosensoriale bensì di tipo cinestetico. Oltre a fare notare il diverso carattere degli schemi, tendenti alla plurisensorialità, Piasere sottolinea quanto secondo D'Andrade bisogna stare attenti a non confondere questa nozione con quella di prototipo, in quanto quest'ultimo non identifica altro che una «esemplificazione altamente tipica»; diversamente lo schema definisce una struttura «organizzata di oggetti e relazioni che deve essere completata con dettagli concreti» (D'Andrade, 1995: 124). Piasere fa inoltre notare quanto per D'Andrade lo schema, in quanto rappresentazione unitaria, nell'attivare una sua parte implichi l'attivazione di tutto ciò che vi sia intrinsecamente connesso, dove «dal momento che gli schemi servono a interpretare l'ambiente essi si costruiscono nell'interazione con l'ambiente» (Piasere, 2001: 71). La validità euristica del concetto di schema per D'Andrade risiede in due significativi aspetti:

- 1) «[...] permette di connettere termini appartenenti a domini diversi»;
- 2) «è molto più che una rappresentazione mentale» (Piasere, *ibidem*).

Per rendere comprensibile come termini appartenenti a domini diversi siano concretamente connessi tra di loro D'Andrade fa l'esempio de «lo schema LAVARE, che collega *acqua* a *sa-*

pone, detergente, shampoo, ecc. a rubinetto, fontana, doccia, ecc. a corpo, mani, piedi, capelli, ecc. a vestiti, tovaglie, biancheria ecc. a lavatrice, tinocazza, ecc. a lavanderia, ecc.» (D'Andrade, 1995: 124). Per evidenziare invece quanto gli schemi cognitivi siano più che altro delle rappresentazioni mentali, D'Andrade sostiene quanto essi siano «una interpretazione frequente, ben organizzata, memorizzabile, che può essere fatta da suggerimenti minimi, contiene una o più esemplificazioni prototipiche, è resistente al cambiamento» (D'Andrade, 1992: 29). Ma per questo studioso gli schemi possiedono anche «il potenziale di istigare all'azione: cioè possono funzionare come fini», per quanto «non tutti gli schemi funzionano come fini [mentre] tutti i fini sono schemi» (D'Andrade, *ivi*: 30-31).

4.3. *Una vecchia idea che ritorna in auge: la ricerca di nuove ontologie mentali*

L'altro significativo ambito di ricerca in cui ha attecchito la teoria della modularità massiva è, come si è detto all'inizio del paragrafo, quello che riguarda lo studio cognitivo dei sistemi di credenza religiosi, sviluppato principalmente da Pascal Boyer (1994, 2001) e più recentemente anche da Scott Atran (2002).

L'analisi cognitiva delle idee e credenze di tipo religioso – per esempio quella secondo cui una componente non fisica degli individui sopravvive dopo la loro morte e che questa componente sia un essere intenzionale (cioè abbia delle credenze e dei desideri) – ruota intorno alla loro “naturalità” o “innaturalità”.

Boyer, dichiarandosi a favore di una proposta di tipo naturalista alla Sperber, ritiene che gli esseri umani nutrano una serie di aspettative riguardanti per esempio il comportamento degli oggetti fisici nello spazio, i processi biologici fondamentali come il ciclo della nascita e morte, le quali sono totalmente indipendenti dai contesti sociali e culturali, essendo prodotte naturalmente – cioè sarebbero innate – dalla specifica struttura modulare della nostra mente.

Queste aspettative formatesi nella mente umana naturalmente andrebbero a contrapporsi a tutti quei tipi di idee che le contrad-

dicono dal punto di vista logico (si pensi per esempio a quelle idee religiose che sostengono che gli spiriti oltrepassano certe superfici fisiche o che gli dei sono immortali, dove è proprio tale contraddizione a rendere tali idee materia di diffusione e di condivisione nelle diverse culture). In altri termini per Boyer queste idee religiose si diffonderebbero in maniera universale contrapponendosi a certe “ontologie intuitive”, cioè naturali.

Diversamente dalla prospettiva relativista che concepiva le credenze religiose come naturali, solo per via di una loro estrema coerenza con altri tipi di credenze incomprensibili a un'osservatore, Boyer ritiene che esse siano tali sia in quanto costruite secondo le stesse modalità cognitive utilizzate per altri tipi di credenze, sia in quanto generate dagli stessi processi cognitivi da lui ritenuti quasi automatici nel generare delle credenze intuitive e nell'essere stimulate da quelle informazioni “controintuitive” che si trasmettono culturalmente, dove tale duplicità di aspetti marcherebbe la loro ottimalità cognitiva che le porterebbe a diffondersi in ogni società.

Dal punto di vista epistemologico la proposta a carattere estensivo di Boyer è stata recentemente criticata da Carlo Severi (2004a), il quale fa notare quanto sebbene la sua concezione naturalista abbia inquadrato in termini nuovi il rapporto tra le culture e i processi cognitivi, dal punto di vista euristico sia più valida una prospettiva teorica espressa in termini intensivi. Secondo infatti Severi la proposta cognitiva di Boyer è altamente riduzionista, nel ritenere esauriente la spiegazione della diffusione universale di certi concetti e credenze religiose come conseguenza del principio cognitivo della controintuitività. Al contrario, Severi ritiene che per comprendere come certi concetti religiosi – energia vitale, carattere, ecc. – vengano trasmessi, determinando sia la diffusione che la permanenza nel tempo, non sia sufficiente la spiegazione del loro contenuto in termini controintuitivi, in quanto «il contenuto semantico non è né mai pienamente compreso né positivamente rappresentato» (Severi, *ivi*: 816). Un assunto che porta Severi a ritenere che sia “necessario ricostruire

le condizioni pragmatiche che definiscono la specie di gioco linguistico in cui essi sono usati” (Severi, *ibidem*)²².

5. Le teorie di ispirazione neuronale

Il dibattito antropologico sulla ricerca di modelli della mente validi per spiegare in maniera esaustiva la formazione e trasmissione delle conoscenze culturali, pubblicato sulla rivista «Man», non si esaurisce né con la proposta epidemiologica di Sperber – fondata sulla tesi della modularità massiva della mente – né con quella di Bloch. Tale dibattito, infatti, compie un’ulteriore progresso nel corso degli anni Novanta attraverso l’importante proposta pubblicata da Harvey Whitehouse su questa stessa rivista (1996). Nel suo articolo Whitehouse critica sia la proposta epidemiologica avanzata da Sperber sia la spiegazione in termini sociologici della religiosità sostenuta come è noto dalla tradizione durkeimiana. Diversamente da questi due tipi di spiegazione egli sottolinea quanto la trasmissione e la memorizzazione dei contenuti delle rappresentazioni religiose, non siano il prodotto esclusivo né di sistemi socio-culturali né di meccanismi universali cognitivi generati naturalmente (i quali determinerebbero i contenuti più rilevanti da trasmettere e memorizzare) bensì di altri importanti aspetti espulsi da queste. Whitehouse fonda la sua argomentazione critica coinvolgendo in maniera intrinseca la dimensione emotiva, giudicata sia dalla tradizione sociologica che dalla proposta cognitivista come inconciliabili con l’idea della razionalità umana. A suo dire esso è molto importante per comprendere come dal punto di vista cognitivo certi concetti e credenze espressi nei diversi tipi di rituali religiosi facciano presa nella mente degli individui²³.

²² Per un esame più dettagliato delle condizioni pragmatiche entro cui avviene la comunicazione e trasmissione delle conoscenze di tipo religioso si veda l’analisi che fa Severi dei rituali sciamanici Kuna (Severi, 2004b).

²³ Per una recente ed ampia disamina etnografica sull’emotività legata a diversi tipi di fenomeni sociali – vissuti sia a livello individuale che collettivo – si veda l’antologia curata da Milton & Svasek, 2005.

Per spiegare quanto la dimensione emotiva giochi un importante ruolo dal punto di vista cognitivo, Whitehouse si riallaccia alla proposta selezionista elaborata in campo neuroscientifico da Gerald Edelman, nota con il nome di Teoria della selezione dei gruppi neuronali (*Theory of neuronal group selection*, 1987), ritenendola una valida alternativa all'essenzialismo insito nelle ipotesi istruzioniste assunte dai modelli di tipo computazionale. Questo tipo di approccio spiega il funzionamento bio-chimico del nostro sistema nervoso sulla base della variazione e selezione delle reti neuronali attivate sulla base degli *input* ricevuti dai concreti contesti storico sociali in cui vivono ed agiscono gli individui. Whitehouse trova che l'approccio proposto da Edelman, fondato dal punto di vista euristico sul superamento della distinzione tra processi cognitivi innati e acquisiti, sia più appropriato a dar conto di come si formano e vengono memorizzate e trasmesse le conoscenze culturali, coinvolgendo alla stessa stregua sia le conoscenze di tipo neurologico che quelle psicologiche e sociologiche.

La teoria selezionista di Edelman muove i suoi passi da una critica nei confronti dell'idea isolazionista intrinseca alla teoria computazionale-rappresentazionale, la quale si fonda sulla tesi dell'autonomia della psicologia dalle neuroscienze. Questa idea dominerà incontrastata nella scienza cognitiva sino agli anni Ottanta, per via soprattutto dello iato che esiste tra i problemi e gli strumenti di analisi della neuroscienza e la psicologia computazionale: iato venutosi a creare anche per il fatto che la neuroscienza sino agli anni Settanta analizzava il sistema nervoso prendendo in considerazione livelli molto bassi di organizzazione, il livello dei singoli neuroni. Con l'estendersi dell'ambito di analisi della neuroscienza – dal livello molecolare e cellulare a quello sistemico – negli anni Settanta e Ottanta emerge, differentemente, l'idea che la mente non ha nulla a che fare con il software di un computer, in quanto non è un sistema computazionale. Da quest'idea ne deriva un'altra la quale sostiene che se si vuole capire la mente bisogna partire dallo studio della struttura e del funzionamento fisico del cervello: un'idea che darà vita al cosiddetto programma neu-

ronale volto all'elaborazione di «modelli ispirati neuralmente dei processi cognitivi» (Rumelhart & McClelland, 1986: 180). Secondo questo programma di studio la mente non è una manipolatrice di simboli e di informazioni, ma è composta da un insieme di reti neurali, composte da unità tra loro strettamente connesse, le quali attraverso dei processi fisico-chimici producono degli effetti fisico-chimici²⁴. Tutto ciò viene assunto da Edelman affermando che «stabilire che il cervello è un sistema selettivo non basta», in quanto «è necessario identificare caso per caso le sorgenti della variabilità, le peculiarità dell'interazione con l'ambiente, ed i meccanismi di amplificazione differenziale» (Tononi, 1995: XXIII). Egli sostiene infatti che così come Darwin attaccò le concezioni essenzialiste secondo cui le specie sarebbero delle entità immutabili, sostenendo al contrario che esse si originano attraverso un processo di selezione e variazione, così la variazione nel sistema nervoso non costituisce una deviazione erronea, bensì è «la base per la formazione, tramite la selezione neuronale, delle categorie» (Tononi, *ivi*: XXIV)²⁵.

²⁴ Le unità sono riconducibili a tre tipi di categorie: le unità di *input*, che ricevono l'informazione da elaborare; le unità di *output*, quelle che mettono in atto i processi di elaborazione dell'informazione; le unità nascoste, che si collocano nei livelli intermedi delle reti neurali. Dall'idea di reti neuronali saranno elaborati dei modelli della mente di tipo connessionista, che si basano sull'analogia tra le unità della rete e i neuroni in cui questi ultimi si attivano solo se la quantità totale di segnale che ricevono supera la loro soglia di attivazione. Ogni unità di *input* viene infatti concepita come possedere un certo valore di attivazione rappresentato dall'informazione presente nell'ambiente di riferimento della rete, il quale si propaga in parallelo a tutte quelle unità nascoste cui è connessa l'unità di *input*, facendo a sua volta in modo che queste ultime calcolino il loro valore di attivazione in base ai valori ricevuti dalle unità di *input*. Il segnale si trasmette sino alle unità di *output*, determinandone il valore di attivazione (la risposta della rete). La funzione della sinapsi viene simulata dal peso associato a ogni connessione neurale determinandone il coefficiente di connessione. Le modalità con le quali è possibile raffigurare l'attivazione delle reti neurali può essere rappresentata o sulla base di istogrammi, vettori di attivazione o di punti collocati in spazi di attivazione.

²⁵ Dal punto di vista analitico la teoria selezionista di Edelman si fonda sull'assunzione che «un gruppo neuronale è composto di decine, centinaia o migliaia di neuroni fortemente interconnessi localmente, che tendono a ricevere ed emettere segnali correlati e a rispondere in maniera cooperativa», dove «de connessioni sinaptiche [...] sono però assai variabili da un gruppo neuronale all'altro», per via della loro propensione a rispondere in maniera diversa a segnali diversi. Edelman in altri termini ritiene che la variabilità di risposte sia spiegabile sulla base della selezione neuronale. Nello spiegare il funzionamento del sistema nervoso di cui è composto l'organo ce-

Whitehouse assume l'approccio neuronale proposto da Edelman per elaborare la propria teoria cognitivista sui "modi di religiosità". Una teoria che spiega come agiscano sugli individui, sia dal punto di vista cognitivo che emotivo, alcune caratteristiche formali delle due principali tradizioni religiose da lui identificate – la tradizione imagista e quella dottrinale – le quali condizionano l'acquisizione e trasmissione di certe nozioni e credenze religiose (Whitehouse, 2004). Whitehouse elabora questa teoria ritenendo che tra questi due tipi di tradizioni religiose vi siano significative divergenze formali nei loro caratteri. Secondo lui infatti, l'azione della religiosità di tipo dottrinale si esercita sugli individui e le collettività mediante una «ritualità altamente ripetuta, la quale facilita l'immagazzinamento di elaborati e concettualmente complessi insegnamenti religiosi all'interno della memoria semantica, [i quali a loro volta] attivano la memoria implicita in molte procedure rituali». Egli fa inoltre notare quanto questi aspetti cognitivi siano «legati a particolari morfologie religiose, come quelle che presentano un ordinamento gerarchizzato, delle disposizioni istituzionali centralizzate, e che presentano dei potenziali espansivi e delle situazioni dinamiche per quanto riguarda la formazione dei leader religiosi» (Whitehouse, *ivi*: 65-66).

L'azione invece della religiosità di tipo imagista è per lo più ritualizzata ed è invariabilmente esercitata a una "bassa frequenza", contemplando quei rituali violenti e traumatici appartenenti ai culti religiosi di tipo estatico, alle esperienze di possesso collettivo e con stati alterati di coscienza coinvolgenti l'omicidio o l'antropofagia. L'efficacia cognitiva ed emotiva di questo tipo di religiosi-

rebrale degli esseri umani, il cervello, secondo un'ontologia fiscalista, Edelman concepisce questo dinamicamente alla stessa stregua di qualunque altro tipo di sistema complesso che è sottoposto a particolari vincoli intrinseci ed estrinseci, i quali a un dato momento rendono possibili certe possibili configurazioni neuronali. Le particolari configurazioni neuronali a loro volta saranno causate sia da eventi selettivi che da accidenti storici facendo in modo che solo alcune di esse diventeranno attuali. Nel caso del sistema nervoso dell'uomo i vincoli intrinseci ed estrinseci che operano su di esso sono rappresentati dalla sua struttura e dalla storia. Questo fa sì che la mente degli individui non può che essere concepita come unica ed irripetibile, da qui il valore di ogni singolo individuo e della sua storia.

tà, per Whitehouse risiede nel fatto che «questi aspetti sono tra loro causalmente interconnessi e mutualmente rinforzanti» (Whitehouse, *ivi*: 70). Dal punto di vista cognitivo la bassa frequenza di questo tipo di azioni rituali altamente violente e traumatiche inciderebbe fortemente sull'attivazione della memoria episodica, nel senso che la partecipazione ad essi da parte degli individui fa sì che essi ne abbiano una memoria durevole nel tempo.

6. Oltre il naturalismo e il relativismo: la natura storico-culturale delle capacità cognitive

6.1. *Fondamenti e ambiti di ricerca*

La secolare questione dell'unità e diversità della mente umana che in questi ultimi due decenni è stata molto influenzata dal costituirsi del programma di ricerca delle scienze cognitive – filosofia della mente, psicologia cognitiva, linguistica cognitiva, neurobiologia, psicobiologia, ecc. – non ha dato vita soltanto all'elaborazione di teorie globalizzanti di tipo naturalista. Altri studiosi della cognizione come la Astuti, Bloch, Lloyd, Piasere, Squillacioti, Stafford, Tomasello e la Toren, hanno recentemente proposto di problematizzare la questione della “natura umana” attraverso un “monismo epistemologico” (Bloch, 2005) fondato su una prospettiva euristica sintetica che unisce sia gli aspetti sociali e naturali che quelli mentali e biologici. Un monismo epistemologico che essi praticano esprimendo una certa prudenza nei confronti delle prospettive cognitiviste di tipo naturalista, che non deve essere tradotto però come una indifferenza nei loro confronti. Come mostra il noto storico del pensiero della Grecia e della Cina antica Geoffrey Lloyd, in alcune capacità cognitive (come la percezione cromatica, la cognizione spaziale, la cognizione del Sé, il riconoscimento dell'intenzionalità e della causalità, la razionalità, le classificazioni del mondo naturale, ecc.) il peso che hanno i diversi tipi di fattori in campo – biologici, neurofisiologici, biochimici, sociali e culturali – è variabile a seconda di quale fenomeno cognitivo si consideri (Lloyd, 2007: 5).

Diversamente da chi ritiene che la conoscenza antropologica non sia stata capace di elaborare una teoria dell'apprendimento che regga alla prova dei fatti (Ferretti, 2007), la prospettiva multidimensionale (Lloyd, 2007: 6) proposta da questo variegato fronte di studiosi dei fenomeni cognitivi, sostiene che il negare l'innatismo di alcuni di essi vuol dire ignorare un voluminoso corpus di dati (Astuti, Carey & Solomon, 2005: 154). Detto questo è altresì vero che l'estensione della tesi innatista a molteplici domini cognitivi, non può assolutamente pensare di essere esentata dalla "prova del terreno" (Bloch, 2006), non basando le proprie idee solo su una base di evidenze empiriche. Prove di terreno che, al contrario, sono state abbondantemente colte da alcune recenti ricerche etnografiche condotte sulla base di seri protocolli di ricerca da équipes di studiosi composte sia da antropologi che da psicologi cognitivi (Astuti, Carey & Solomon, 2005; Bloch, Carey & Solomon, 2001), che hanno mostrato attraverso quali concreti ricchi meccanismi di apprendimento la mente degli individui vincoli lo sviluppo concettuale di particolari ambiti conoscitivi. Nella approfondita e ben documentata ricerca etnografica condotta dalla Astuti insieme agli psicologi Susan Carey e Gregg Solomon (2005) sulle forme di acquisizione delle conoscenze biologiche e sociologiche presso la popolazione malgascia dei Vezo, viene fatto rilevare quanto i vincoli inerenti lo sviluppo concettuale di questi tipi di conoscenze siano oltre che di natura cognitiva anche di altro tipo. Un'evidenza empirica attraverso cui essi mettono in discussione sia le tesi di Atran e di Hirschfeld, inerenti l'esistenza di specifici ed innati moduli cognitivi dedicati ad acquisire ed organizzare la conoscenza sul mondo naturale (*folkbiology*) e sociale (*folksociology*), sia la classica tesi relativista secondo cui "l'apprendimento è svincolato" dalle proprietà filogenetiche della mente umana, proponendo essi una terza tesi. Una tesi che si propone come una versione più debole rispetto a quella del "contenuto concettuale innato" di Atran, e viene da essi chiamata "costruzione concettuale vincolata", fondata sull'idea che ogni bambino costruisce continuamente dei

nuovi concetti. Con questa ipotesi essi vogliono evidenziare quanto l'acquisizione delle conoscenze sia vincolata da potenti meccanismi di apprendimento dominio-general, come l'analisi causale o teleologica, dove lo sviluppo di questi meccanismi non è assolutamente universale, bensì è il prodotto dell'interazione tra gli *input* ricevuti dagli adolescenti dall'ambiente culturale in cui essi vivono ed agiscono, che sono costituiti dal linguaggio, dagli artefatti e dalle pratiche sociali e culturali (Astuti, Solomon & Carey, *ivi*: 15-6).

Come si può notare, con questi studiosi viene a galla una prospettiva euristica totalmente diversa da quella che propongono Sperber e Atran. Questi ultimi infatti ritengono che la scienza cognitiva rappresenti una proficua sponda per fare approdare la conoscenza antropologica su terreni conoscitivi maggiormente oggettivi, dandogli la possibilità di elaborare modelli teorici aventi validità universale al di là delle singolari determinazioni esterne alla mente degli individui, i fatti sociali e culturali. Al contrario la Astuti, Bloch, Stafford e la Toren, pensano che questo modo di concepire il rapporto tra la conoscenza antropologica e la scienza cognitiva porterebbe a fare pagare alla prima dei costi molto alti, "spogliando" le capacità cognitive degli individui da quell'intrinseca dimensione storica e culturale che connota il loro immanente orizzonte di azione e di pensiero. Una concezione che in nuce era già contenuta nella psicologia storico-culturale elaborata negli anni Trenta dallo psicologo russo Lev Vygotsky, e rielaborata più recentemente sia da Bruner che dalla Rogoff (Rogoff, 1990, 2003)²⁶. Secondo questi ultimi «l'uomo è soggetto al gioco dialettico tra natura e storia, tra le qualità che possiede come creatura della biologia e quelle che gli appartengono come prodotto della cultura» (Bruner, 1988: 88).

²⁶ Nel 1962 Jerome Bruner curerà la traduzione di una delle principali opere di Vygotsky, *Pensiero e linguaggio*, e successivamente insieme a Michael Cole (1971, 1974, 1996a, 1996b) curerà altri suoi lavori (Bruner, 1973a, 1973b, 1986, 1990).

Questa concezione si lega alla tesi recentemente proposta dallo psicologo evolutivo Michael Tomasello, secondo il quale ciò che distingue biologicamente le abilità cognitive della specie umana rispetto a quelle delle altre specie animali è la sua unica capacità socio-cognitiva, che si fonda su tre precise caratteristiche:

- 1) dal punto di vista filogenetico, «i moderni esseri umani hanno evoluto la capacità di identificarsi con i con specifici [permettendo loro] di comprenderli come esseri intenzionali e mentali al pari del Sé»;
- 2) dal punto di vista storico, questo «ha reso possibili nuove forme di apprendimento culturale e di sociogenesi, che hanno condotto ad artefatti culturali e tradizioni comportamentali che si modificano cumulativamente in tempi storici»;
- 3) dal punto di vista ontogenetico, «i bambini crescono circondati da tradizioni e artefatti socialmente e storicamente costituiti, che permettono loro di: a) trarre profitto dalle conoscenze e dalle abilità accumulate dai gruppi sociali a cui appartengono; b) acquisire e usare rappresentazioni cognitive dipendenti dalla prospettiva nella forma di simboli linguistici; c) interiorizzare certi tipi di interazioni discorsive in abilità di metacognizione, riformulazione delle rappresentazioni e pensiero dialogico» (Tomasello, 2005: 28).

Queste fondamentali capacità cognitive si sviluppano nella specie umana, secondo Tomasello, a partire dai nove mesi in poi, quando nei bambini si sviluppa la possibilità dell'apprendimento culturale, fondato sulla «capacità dei singoli organismi di comprendere i con specifici come esseri simili a loro stessi, con vite intenzionali e mentali simili alla propria» (Tomasello, *ivi*: 23). Apprendimento culturale che per lui non consiste nell'apprendere dall'altro, così come fanno altri animali che apprendono socialmente l'uno dall'altro, bensì attraverso l'altro, ovvero vedendo il mondo nel modo in cui lo vede l'altro assumendone la prospettiva (Tomasello, 1999, *ivi*: 199). Lo sviluppo ontogenetico di questa specie-specifica abilità cognitiva, l'apprendimento culturale,

conosce una sua differenziazione in tre diversi tipi: a) apprendimento imitativo, b) per istruzione e c) collaborativo. Questi tipi sono alla base dell'ontogenesi del concetto di Sé (Tomasello, 2005: 23).

La tesi che fa da sfondo a tutto il discorso di Tomasello sull'ontogenesi e la filogenesi della abilità cognitive della specie umana, è che se si vuole comprendere la loro universalità non si può andare a ritroso nel tempo evolutivo andando alla ricerca di quando si sarebbero prodotte le prime forme di adattamento cognitivo a importanti problemi di sopravvivenza sociale e biologica, così come sostengono gli psicologi evuzionisti. Secondo quanto infatti sostengono questi ultimi, la mente umana avrebbe assunto la sua struttura modulare – dividendosi in singoli moduli che funzionano secondo certe modalità cognitive – all'epoca del Pleistocene, quando la mente degli esseri umani avrebbe affrontato per la prima volta nella sua storia quei fondamentali problemi adattativi rimasti pressoché simili sino ai nostri giorni. Al contrario per Tomasello, la comprensione dell'universalità dell'ontogenesi e della filogenesi delle specie-specifiche abilità cognitive umane non può assolutamente prescindere dall'attribuire la giusta importanza ai concreti processi storico-culturali, i quali agiscono mediante artefatti e pratiche sociali andatesi ad accumulare e rinnovare continuamente. Una precisa assunzione che secondo Tomasello dà la possibilità di comprendere a fondo sia come attraverso i su citati processi storici e ontogenetici gli esseri umani abbiano prodotto le diverse singole culture, sia come queste a loro volta abbiano portato allo sviluppo di «una varietà di abilità e di prodotti cognitivi culturalmente unici» (Tomasello, *ivi*: 30).

Sul terreno più strettamente etnografico, già durante gli anni Novanta uno dei pionieri dell'antropologia cognitiva italiana, Massimo Squillacciotti, mostrava una significativa attenzione alle idee di Vigotsky rielaborate più recentemente da Michael Cole (1971), sia ribadendo certe questioni teoriche, sia ponendo delle questioni attinenti specificatamente alla pratica di ricerca et-

nografica (Squillacciotti, 1996a). Per quanto attiene il piano teorico Squillacciotti condivide la critica di Cole nei confronti della validità trans-culturale della teoria psicologica delle “capacità”, alla quale viene contrapposto il principio della “competenza”. Secondo tale principio «il metro di valutazione delle abilità raggiunte da un singolo individuo vanno commisurate e rapportate allo standard di competenze richiesto da ogni specifica cultura», le quali condizionano in maniera significativa «lo sviluppo delle strategie cognitive necessarie» (Squillacciotti, *ivi*: 25-26). La condivisione di questo principio porta Squillacciotti a elaborare una personale prospettiva epistemologica consistente nel

«[...] riconoscimento in primo luogo della subordinazione delle forme espressive del pensiero al contesto culturale in cui queste vengono elaborate e solo in secondo luogo alla verifica del percorso psico-genetico e psico-sociale della produzione del pensiero stesso» (Squillacciotti, *ivi*: 29).

Squillacciotti trasferisce queste considerazioni critiche e il proprio personale punto di vista epistemologico al suo ambito di ricerca etnografica sulle prestazioni cognitive richieste dai sistemi di numerazione usati da due popolazioni della Somalia e di Panama, le quali lo portano a criticare «[...] la tecnica diffusa di isolamento del fenomeno indagato (numero) dal suo più generale contesto culturale e dalle altre forme di espressione del pensiero a cui appartiene» (Squillacciotti, *ivi*: 26).

A partire più o meno da queste stesse riflessioni teoriche e metodologiche, l'indagine etnografica sulle prestazioni cognitive richieste dai sistemi di numerazione conosce in tempi più recenti un ulteriore approfondimento coinvolgendo oltre che la conoscenza antropologica (Stafford 2003, 2004), anche la psicologia cognitiva²⁷ e la conoscenza matematica (Ascher, 2002). Nel pri-

²⁷ Le ricerche psicologiche svolte sulle competenze numeriche tra gli anni Ottanta e Novanta sono molteplici, e qui non si può darne conto. Per un loro excursus si rinvia al contributo di Stafford (2003).

mo caso l'esperienza etnografica di Charles Stafford sull'acquisizione delle complesse abilità numeriche tra i bambini cinesi e di Taiwan (2003), lo portano a evidenziare quanto queste non dipendano esclusivamente dalle particolari caratteristiche sintattiche della lingua cinese, come alcuni linguisti hanno fatto, ma più in generale dall'apporto socio-culturale fondato in un «insieme complesso di significati riconosciuti ai numeri» (Stafford, *ivi*: 78). Stafford definisce questo insieme complesso di significati come una precisa “concezione numerologica”. Concezione che interessa diversi aspetti della vita sociale e culturale cinese, «i rituali familiari locali e nazionali, la divinazione e la spiritualità, il riconoscimento delle linee parentali, gli esami scolastici, le attività commerciali, gli affari e la fortuna» (Stafford, *ibidem*), di cui si dà variamente conto nei contributi etnografici scritti da altri studiosi contenuti in una recente pubblicazione da lui stesso curata (2004).

Nel caso invece della matematica statunitense Marcia Ascher, viene mostrato attraverso un'indagine comparativa tra diverse società e culture – africane, asiatiche, oceaniche ed europee – come a partire dai concetti di tempo contenuti in certi calendari, e dal modo con cui in precisi rituali religiosi vengono prese importanti decisioni riguardo al futuro, siano elaborati alcuni concetti matematici molto più sofisticati di quanto si possa credere. Concetti che giocano un ruolo importante nello strutturare diversi ambiti del sapere come la navigazione, le interazioni sociali e religiose.

Tra gli approcci psicologici a cui guarda questo variegato fronte di etnografi della cognizione nello studiare lo sviluppo cognitivo non vi è solo quello della psicologia-culturale di Vigotsky, ma anche le idee e le concezioni elaborate dallo “strutturalismo costruzionista” di Jean Piaget.

Come è noto questo psicologo fondò il proprio studio dello sviluppo mentale non nella descrizione della natura delle strutture cognitive bensì sui fattori che lo rendono possibile. L'impostazione che Piaget diede allo studio di questi fattori fu marcatamen-

te di tipo biologico. Egli sosteneva che le modalità di funzionamento delle strutture cognitive sono omologhe a quelle delle strutture biologiche, per cui lo sviluppo mentale non consiste altro che in una forma di adattamento all'ambiente (1967). Diversamente dal naturalismo cognitivo che sostiene che le strutture cognitive sono innate, e dall'empirismo relativista in cui gli individui sono concepiti come degli agenti totalmente passivi i cui comportamenti sono il risultato degli effetti prodotti dall'ambiente sociale in cui essi vivono ed agiscono, per Piaget l'individuo costruisce attivamente le proprie strutture cognitive e la propria conoscenza, attraverso un processo di interscambio tra organismo e ambiente. In altri termini, secondo questo studioso è l'individuo stesso a produrre il proprio sviluppo cognitivo adattandosi alle richieste che l'ambiente sociale pone a lui, per cui organismo e ambiente giungono gradualmente ad adattarsi l'uno all'altro²⁸.

L'approccio di Piaget allo studio dei fattori responsabili del cambiamento cognitivo ha molto influenzato gli studiosi dello sviluppo mentale tra gli anni Sessanta e Settanta, portando alcuni di questi anche a espandere il suo approccio (Fischer, 1980). Secondo alcuni di essi la descrizione dei meccanismi responsabili del cambiamento è proposta in termini troppo generali ed astratti, non dando sufficiente importanza ai singoli contesti sociali nei quali vivono ed agiscono gli individui, dal cui confronto tra i bambini stessi e gli adulti dipende in maniera significativa lo sviluppo cognitivo.

La critica al naturalismo cognitivo e l'estensione dello strutturalismo costruzionista di Piaget, porta l'antropologa britannica Christina Toren a elaborare un proprio programma di inda-

²⁸ La bidirezionalità dell'adattamento tra organismo e ambiente per Piaget ha a suo fondamento la "dottrina degli stadi". Dottrina consistente nel concepire lo sviluppo cognitivo come procedere secondo tre diversi stadi temporali – stadio "sensomotorio", "preoperatorio" e "operatorio" concreto – dotati ognuno di precipue caratteristiche e alla cui base vi sono delle proprietà comuni come: l'organizzazione, secondo cui ogni stadio consisterebbe in un sistema strutturato di azioni o pensieri organizzati insieme; l'ordine universale prestabilito, per cui nessuno stadio dello sviluppo può essere saltato; l'integrazione gerarchica, secondo cui un nuovo stadio di sviluppo si presenta solo quando questo diventa dominante o subordina funzionalmente i sistemi precedenti.

gine etnografica, consistente nello studiare come gli individui agiscono sull'ambiente in cui essi vivono e come si formano le loro strutture mentali, le quali nell'interagire con i dati dell'esperienza ne risultano trasformate (Toren, 2002a, 2002b). Alla base del suo studio etnografico focalizzato in particolar modo (1999) su come a livello ontogenetico si formano tra i bambini in età pre-scolare ed età scolare delle isole Fiji certi concetti relativi all'identità religiosa cristiana, all'organizzazione sociale gerarchica, vi è la concezione secondo cui «la mente è il fondamentale fenomeno storico» [...] emergente da un continuo processo in divenire mediato dal nostro vivo impegno nel mondo popolato», per cui «le nostre relazioni con quelli che incontriamo nel corso della nostra vita quotidiana, dalla nascita alla morte, informano i processi attraverso cui nel tempo ci costituiamo le nostre idee del mondo vissuto dagli oggetti e da altre persone» (Toren, 1999: 3, traduzione nostra). Due assunzioni attraverso cui si rende del tutto obsoleta la relazione “natura VS cultura” secondo cui se qualcosa è culturale non può essere naturale, elaborando al contrario l'idea di una «natura biologicamente culturale degli esseri umani» (Rogoff, 2004: 59).

Come si può intuire da questo breve resoconto delle vicende etno-cognitive, esse intendono arricchire la conoscenza dei processi di pensiero così come essi si attivano negli individui che agendo all'interno dei loro contesti sociali e naturali interagiscono sia con altri individui sia con l'insieme di artefatti, materiali e simbolici. Per fare questo essi recuperano oltre che le idee e i concetti elaborati da Lev Vigotsky, Jean Piaget e Jerome Bruner, anche quelle di alcuni psicologi cognitivi di orientamento ecologico, come Eleanor Gibson e Ulric Neisser, in cui gli individui – siano essi adolescenti o adulti – vengono assunti come degli agenti attivi nell'ambiente in cui essi vivono ed agiscono.

Un'assunzione che porta Lev Vigotsky a ritenere che le capacità cognitive, da lui definite “funzioni mentali superiori”, si sviluppano attraverso il condizionamento sia dalle forme di interazione degli individui che dall'uso di particolari artefatti culturali,

tra cui occupa un posto di particolare rilievo l'uso del linguaggio. Nel riporre una particolare rilevanza ai rapporti tra le pratiche, gli artefatti culturali e i processi cognitivi individuali che vincolano la loro elaborazione concettuale, Vigotsky elabora l'idea della cultura sia come mediazione che come partecipazione. La prima mette in evidenza quanto l'ontogenesi delle capacità cognitive umane si strutturi nei bambini a partire dai nove mesi all'interno della cosiddetta «zona di sviluppo prossimale» (Rogoff, *ivi*: 49), attraverso l'acquisizione di quegli artefatti culturali appresi nell'interazione con altri individui più competenti, gli adulti, i quali attraverso essi permettono loro di comprendere l'intenzionalità delle azioni e degli artefatti stessi. Questo vuol dire che lo sviluppo delle funzioni mentali superiori non può assolutamente fare a meno dell'apprendere l'uso di particolari artefatti culturali, che per Michael Cole (1995b) sono di due tipi: a) gli artefatti primari, impiegati direttamente nelle attività dai membri di una specifica comunità di individui, usati sia per interagire tra loro che con l'ambiente, costituenti la cosiddetta cultura materiale; b) artefatti secondari, composti dalle rappresentazioni degli artefatti del primo tipo e dai modi di azioni ad essi associati, e da rappresentazioni più astratte.

L'idea della cultura in quanto partecipazione si contrappone invece agli approcci alla cultura di tipo categoriale elaborati dagli antropologi e psicologi sino agli anni Settanta. Nella concezione categoriale l'appartenenza culturale viene concepita come derivante da particolari ed esclusive identità – etnica, familiare, nazionale, politica, sociale, ecc. – che determinerebbero certe particolari proprietà categoriali. Diversamente da questa concezione lo spostamento del focus analitico dall'appartenenza categoriale alla partecipazione culturale, secondo la Rogoff rende possibile indagare in maniera più verosimile sia «la variabilità entro i gruppi [che] la possibilità di partecipazione simultanea a diverse comunità» (Rogoff, *ivi*: 76). Per la Rogoff infatti, è attraverso la più o meno effettiva condivisione di processi di significazione e di comunicazione, nonché mediante il ricorso a certe pratiche e va-

lori, che gli individui appartenenti a una data comunità apprendono a interagire e a saper prevedere i loro pensieri, sentimenti e modalità di agire, dove la partecipazione ad essi non è uniforme ma varia da individuo a individuo, a seconda delle esperienze vissute. Dato che il grado di partecipazione alle pratiche sociali e di condivisione dei valori culturali dei membri di una data comunità varia da individuo a individuo, ciò vuol dire che la cultura non viene interiorizzata dal soggetto come se fosse una struttura generale e integrata, bensì che essa è costituita da una rete di schemi cognitivi, emotivi e sociali che, nell'essere in connessione reciproca e strettamente collegati ai singoli contesti sociali, possono anche essere in conflitto tra di loro.

Ringraziamenti

Tra coloro a cui sono in vario modo in debito per la pubblicazione di questo volume il mio pensiero va principalmente a Massimo Squillacciotti, il quale oltre che sollecitarmi verso l'apertura di nuovi ambiti conoscitivi all'interno della conoscenza antropologica, è stato il primo ad accettare il mio invito a prendervi parte, dandomi continuamente dei consigli.

Ringrazio poi molto Marco Mazzone per aver voluto condividere con me in questi ultimi anni oltre che preziosi momenti di scambio intellettuale anche un fondamentale reciproco sostegno morale, e per essersi inoltre fatto carico della traduzione di uno dei presenti contributi, nonché per avere accettato il mio invito a far parte del volume.

Il giovane e promettente antropologo cognitivo Alberto Acerbi, sia per avere tradotto il contributo pubblicato in francese sia per avere anch'egli accettato il mio invito.

Ringrazio ulteriormente Francesca Cappelletto, perché la sua profonda serietà e sensibilità umana e intellettuale, da me conosciute solo a distanza, l'hanno portata a condividere l'idea di questo libro, e più recentemente ad iniziare un proficuo confronto con le scienze cognitive.

Sono inoltre debitore nei confronti di Chiara Ghidini, giovane e brillante yamatologa con grande interesse verso gli studi antropologici, che in tempi stretti è riuscita abilmente a tradurre il saggio di Francesca Cappelletto.

Devo poi ringraziare la brava e solerte Isabella Lepri per la traduzione del saggio di Rita Astuti.

L'editore Umberto Coscarelli, sia per aver accettato la mia proposta sia per aver condotto un egregio lavoro editoriale.

Ringrazio infine gli studenti del mio corso tenuto negli ultimi due anni a Catania che si sono fatti carico di studiare alcuni di questi contributi in lingua originale.

Non posso poi non ringraziare tutti quanti gli autori dei contributi qui tradotti per avermi concesso la loro pubblicazione.

Riferimenti originali dei saggi in traduzione

- Astuti, R., 2001, *Are We All Natural Dualist? A Cognitive Developmental Approach*, in «Journal of Royal Anthropological Institute», vol. 7, n. 3: 429-447
- Atran, S., 2003, *Theorie cognitive de la culture. Une alternative évolutionniste à la sociobiologie et à la selection collective*, in «L'Homme», n. 166: 107-144
- Cappelletto, F., 2003, *Long-term memory of extreme events: from autobiography to history*, in «Journal of Royal Anthropological Institute», vol. 9, n. 2: 241-260.
- Sperber, D., 2005, *Modularity and Relevance: How can a Massively Modular Mind be Flexible and Context-Sensitive?*, in Carruthers, P., Laurence, S. & Stich, S. (eds), *The Innate Mind*, Oxford, Oxford University Press.

Parte prima

La mente nella cultura

Bibliografia generale

- Acerbi, A., 2003, *La mente nella cultura: cognizione ed analisi dei fatti culturali*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Siena», vol. XXXIV, Firenze, Cadmo: 207-230.
- Acerbi, A., 2005, *Antropologia cognitiva: uno stato dell'arte*, «Sistemi Intelligenti», n. 3: 469-488.
- Acerbi, A., Nolfi, S., 2006, *Trasmisibilità culturale di tratti discreti e continui*, «Atti del Terzo Convegno dell'Associazione Italiana di Scienze Cognitive».
- Adams, B., Breazeal, C., Brooks, R.A., Scassellati, B., 2000, *Humanoid robots. A new kind of tool*, «IEEE Intelligent Systems», 15 (4): 25-31.
- Adenzato, M. e Meini, C., a cura di, 2006, *Psicologia evoluzionistica*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Aldrich, C.R., 1931, *The Primitive Mind and Modern Civilization*, London, 1949 2a ed., intr. di B. Malinowski, C.G. Jung; trad. it. 1949, *La mente primitiva e la civiltà moderna*, Torino, Einaudi, trad. di T. Tentori; Torino, Bollati Boringhieri, 1992.
- Alexander, R., 1987, *The Biology of Moral Systems*, New York, Aldine de Gruyter.
- Allier, R., 1927, *Le non-civilisé et nous*, Paris, Payot.
- Angioni, G., 1986, *Il sapere della mano. Saggi di antropologia del lavoro*, Palermo, Sellerio.
- Antinori, C., 1983, *Algunas consideraciones sobre el aprendizaje de la lectura y la escritura*, «Acción y Reflexión Educativa», Panamá, n. 11: 85-100.
- Ascher, M., 2002, *Mathematics elsewhere: an exploration of ideas across cultures*, Princeton, Princeton University Press; trad. it. 2007,

- «Etnomatematica», Torino, Bollati Boringhieri.
- Astuti, R., Solomon, G. & Carey, S., 2005, *Introduction*, in id., *Constraints on Conceptual Development. A case Study of the Acquisition of Folkebiological and Folksociological Knowledge in Madagascar*, «Monographs of the Society for Reserach in Child Development»: 1-24.
- Atran, S., 1985a, *Managing Arab Kinship and Marriage*, «Informations sur les ciences sociales», 24: 659-696.
- Atran, S., 1985b, *Démembrement social et remembrement agraire dans un village palestinien*, «L'Homme», 25: 111-135.
- Atran, S., 1989, *Basic Conceptual Domains*, «Mind and Language», 4: 7-16.
- Atran, S., 1990, *Cognitive foundations of natural history. Towards an anthropology of science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Atran, S., 1993, *Itza Maya Tropical Agro-Forestry*, «Current Anthropology», 34: 633-700.
- Atran, S., 1998, *Folkebiology and the anthropology of science: Cognitive universals and cultural particulars*, «Behavioral and Brain Science», vol. 21: 547-609.
- Atran, S., 1999, *Itza Maya Folkebiological Taxonomy*, in Medin, D. & Atran, S., a cura di, *Folke Biology*, Cambridge, MIT Press: 119-204.
- Atran, S., 2001a, *Comment*, in Gil-White, F., *Are Ethnic Groups Biological Species to the Human Brain. Essentialism in Our Cognition of Some Social Categories*, «Current Anthropology», vol. 42, n. 4: 537-8.
- Atran, S., 2001b, *The Trouble with Memes*, «Human Nature», 12: 351-381.
- Atran, S., 2001c, *The Case for Modularity: Sin or Salvation?*, «Evolution and Cognition», 7: 46-55.
- Atran, S., 2002, *In God we trust. The evolutionary landscape of religion*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Atran, S., 2003, *Genesis of Suicide Terrorism*, «Science».
- Atran, S., 2005, *Strong versus Weak Adaptationism in Cognition and Language*, in Carruthers, P., Laurence, S. & Stich, S., a cura di,

- 2005, *The Innate Mind: Structure and Contents*, Oxford, Oxford University Press.
- Atran, S., &, 1999, *Folkecology and Commons Management in the Maya Lowlands*, «Proceedings of the National Academy of Sciences USA 96»: 7598-7603.
- Atran, S. &, 2001, *Folkebiology doesn't come from Folkepsychology: Evidence from Yukatek Maya in Cross-Cultural Perspective*, «Journal of Cognition and Culture», n. 1: 3-42.
- Atran, S., &, 2002, *Folkecology, Cultural Epidemiology and the Spirit of Commons: A Garden Experiment in the Maya Lowlands, 1991-2001*, «Current Anthropology», vol. 43: 421-450.
- Atran, S. & Medin, D.L., 2004, *The Native Mind: Biological Categorization and Reasoning in Development and Across Cultures*, «Psychological Review».
- Atran, S. Medin, D.L. & Ross, N.O., 2005, *The Cultural Mind: Environmental Decision Making and Cultural Modeling Within and Across Populations*, «Psychological Review».
- Atran, S. & Sperber, D., 1991, *Learning without Teaching*, in Tolchinsky Landman, L., a cura di, *Culture, Schooling and Psychological Development*, Norwood, N.J., Ablex: 39-55.
- Atran, S., Ucan Ek', E., 1999, *Classification of Useful Plants among Northern Pethen Maya*, in White, Ch., a cura di, *Reconstructing Ancient Maya Diet*, Salt Lake City, University of Utah: 19-59.
- Avis, J. & Harris, P., 1991, *Belief-Desire Reasoning among Baka Children*, «Child Development», vol. 62: 460-467.
- Axelrod, R., 1997, *The complexity of cooperation*, Princeton, Princeton University Press.
- Bailenson, J. &, 2002, *A Bird's Eye View: Biological Categorization and Reasoning within and Across Cultures*, «Cognition», n. 84: 1-53.
- Bara, B., 2000, *Il metodo della scienza cognitiva. Un approccio evolutivo allo studio della mente*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J., a cura di, 1992, *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford-New York, Oxford University Press.

- Barkow, J.H., 2006, a cura di, *Missing the Revolution. Darwinism for Social Scientists*, New York, Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S., 1995, *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*, Cambridge, MIT Press.
- Barrett, C. (in corso di stampa), *Enzymatic computation and cognitive modularity*, «Mind and Language».
- Bateson, G., 1972, *Steps to An Ecology of Mind*, New York, Ballantine Books; trad. it. 1976, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1995 2a ed.
- Bateson, G., 1979, *Mind and Nature: a Necessary Unity*, New York, Dutton; trad. it. 1984, *Mente e natura. Un'unità necessaria*, Milano, Adelphi.
- Bechtel, W., Abrahamsen, A., Graham, G., a cura di, 1998, *A Companion to Cognitive Science*, Oxford (Mass.), Blackwell; trad. it. 2004, *Menti, cervelli e calcolatori. Storia della scienza cognitiva*, Roma-Bari, Laterza, ed. it. a cura di Marraffa, M.
- Berkes, F. &, 1989, *The Benefit of the Commons*, «Nature», n. 340: 91-93.
- Berlin, B., 1976, *The concept of rank in ethnobiological classification: some evidence from Agaruna folk botany*, «American Ethnologist», n. 3: 381-399.
- Berlin, B., 1992, *Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies*, Princeton, Princeton University Press.
- Berlin, B., 2006, *The First Congress of Ethnozoological Nomenclature*, «Journal of Royal Anthropological Institute» (Special issue, *Ethnobiology and the Science of Humankind*): 23-45.
- Berlin, B., Kay, P., 1969, *Basic Color Terms: their universality and growth*, Berkley, University of California Press.
- Bernstein, B., 1971, *Social Class, Language and Socialization*, in id., *Theoretical Studies towards a Sociology of Language*, London, Routledge & Kegan Paul: 170-189; trad. it. 1973, *Classe sociale, linguaggio e socializzazione*, in Giglioli, P.P., a cura di, *Linguaggio e società*, Bologna, il Mulino: 215-235; ed. riv. 2000, Giglioli, P.P., Fedè, G., a cura di, *Linguaggio e contesto sociale*, Bologna, il Mulino: 233-253.

- Bernstein, B., 1982a, *Codici, modalità e il processo di riproduzione culturale: un modello*, in Cappello, F.S., Dei, M., Rossi, M., a cura di, *L'immobilità sociale: stratificazione sociale e sistemi scolastici*, Bologna, il Mulino: 329-368.
- Bernstein, J., 1982b, *Science Observed. Experiencing Science*, New York, Basic Books; trad. it, 1990, *Uomini e macchine intelligenti*, Milano, Adelphi.
- Berry, J.W., Dasen, P.R., a cura di, 1974, *Culture and cognition: readings in cross-cultural psychology*, London, Methuen.
- Berry, J.W., Poortinga, Y., Segall, M.H., Dasen, P.R., 1992, *Cross-cultural Psychology: Research and Applications*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1994, *Psicologia transculturale. Teoria, ricerca, applicazioni*, Milano, Guerrini e Associati, intr. all'ed. it. di Inghilleri, P.
- Blackmore, S., 1999, *The Meme Machine*, Oxford, Oxford University Press; trad. it. 2002, *La macchina dei memi: perché i geni non bastano*, Torino, Instar Libri.
- Bloch, M., 1991, *Language, Anthropology and Cognitive Science*, «Man», vol. 26, n. 2: 183-198 (Frazer Memorial Lecture 1990), ora in id. 1998a; trad. it. 2000, *Linguaggio, antropologia e scienze cognitive*, in Borofsky, R., a cura di, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi: 339-346).
- Bloch, M., 1995, *Mémoire autobiographique et mémoire historique du passé éloigné*, «Enquête», 2: 59-76.
- Bloch, M., 1998a, *How We Think They Think. Anthropological Approaches to Cognition, Memory and Literacy*, Oxford, Westview Press.
- Bloch, M., 1998b, *Language, anthropology and cognitive science*, in id. *How We Think They Think. Anthropological Approaches to Cognition, Memory and Literacy*, Oxford, Westview Press (ediz. orig. «Man», 1991, vol. 26. n. 2: 183-198).
- Bloch, M., 1998c, *Domain Specificity, Living Kinds and Symbolism*, in id. *How We Think They Think. Anthropological Approaches to Cognition, Memory and Literacy*, Oxford, Westview Press (ediz. orig. 1993, in Boyer, P., a cura di, *Cognitive Aspects of Religious Symbolism*, Cambridge, Cambridge University Press).

- Bloch, M., 1998d, *Le Cognitif et L'ethnographique*, in id. *How We Think They Think. Anthropological Approaches to Cognition, Memory and Literacy*, Oxford, Westview Press (ediz. orig. 1995, «Grahdiva», n. 17).
- Bloch, M., 2005a, *Are religious beliefs counter-intuitive?*, in id. *Essays on cultural transmission*, London, Berg: 103-123 (ediz. orig. 2002, in Frankeberry, N.K., a cura di, *Radical Interpretation in Religion*, Cambridge, Cambridge University Press).
- Bloch, M., 2005b, *Where did anthropology go? Or the need for human nature*, in id., *Essays on cultural transmission*, London, Berg: 1-21.
- Bloch, M., 2006, *L'anthropologie cognitive a l'épreuve du terrain. L'exemple de la théorie de l'esprit*, (Lecons inaugurales du College de France), Paris, Fayard.
- Blok, A., 2000, *Premessa alla II edizione italiana*, in *La mafia di un villaggio siciliano 1860-1960*, Milano, Edizioni di Comunità [ediz. orig. 1974] .
- Blondel, C., 1926, *La mentalité primitive*, Paris, Stock.
- Bloom, P., 2000, *How Children Learn the Meanings of Words*, Cambridge (Mass.) e London, MIT Press.
- Blurton, J.N., 1987, *Tolerated Theft*, «Information sur les Sciences Sociales», n. 26: 31-54.
- Boas, F., 1911, *The Mind of Primitive Man*, New York, Macmillan, 1938 2a ed. riv., pref. di M.J. Herskovits; trad. it. 1972, *L'uomo primitivo*, Roma-Bari, Laterza, 1979 2a ed., 1995 3a ed.; cap. XI: *Psiche e processo culturale*: 163-185; cap. XII: *Le associazioni emotive dei primitivi*: 187-206.
- Bohem, C., 1993, *Egalitarian Society and Reverse Dominance Hierarchy*, «Current Anthropology», vol. 34: 227-254.
- Borghi, A., Iachini, T., a cura di, 2002, *Scienze della mente*, Bologna, il Mulino.
- Borofsky, R., a cura di, 1994, *Assessing Cultural Anthropology*, New York, Mac Graw-Hill; ed. it. 2000, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi; parte IV: *Ripensare il culturale*: 298-379, saggi di Goody, J., Goodenough, W.H., Bloch, M., Strauss, C., Quinn, N., Keesing, R.M.

- Boyd, R., 2003, *Population Structure, Equilibrium Selection and the Evolution of Norms*, in Pagano, U., a cura di, *Economics and Evolution*, New York, Chicago University Press.
- Boyd, R. & Richerson, P., 1985, *Culture and Evolutionary Process*, Chicago, Chicago University Press.
- Boyd, R. & Richerson, P., 2001a, *Norms and Bounded Rationality*, in Gigerenzer, G. & Selten, R., a cura di, *The Adaptive Toolbox*, Cambridge, MIT Press: 281-296.
- Boyd, R. & Richerson, P., 2001b, *Memes: Universal Acid or a Better Mouse Trap*, in Auger, R., a cura di, *Darwinizing Culture*, New York, Oxford University Press: 143-162.
- Boyd, R. & Richerson, P.J., 2005, *Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution*, Chicago, Chicago University Press; trad. it. 2006, *Non di soli geni: Come la cultura ha trasformato l'evoluzione umana*, Torino, Codice.
- Boyer, P., 1990, *Tradition as truth and communication: a cognitive description of traditional discourse*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Boyer, P., 1994, *The Naturalness of Religious Ideas*, Berkeley, Berkeley University Press.
- Boyer, P., 2001, *Religion explained: the evolutionary origins of religious thought*, New York, Basic Books.
- Brandimonte, M.A., 1997, *Memoria, immagini, rappresentazioni*, Roma, NIS.
- Bronfenbrenner, U., 1979, *The Ecology of Human Development. Experiments by Nature and Design*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1986, *Ecologia dello sviluppo umano*, Bologna, il Mulino, intr. all'ed. it. di Camaioni, L.
- Brown, C., 1977, *Folk botanical life-forms: their universality and growth*, «American Anthropologist», vol. 79: 317-342.
- Brown, C., 1979, *Folk zoological life-forms: their universality and growth*, «American Anthropologist», vol. 81: 791-817.
- Brown, C., 1984, *Language and living things: uniformities in folk classification and naming*, New Brunswick, Rutgers University Press.
- Bruner, J.S., 1962, *On Knowing. Essays for the Left Hand*, Cambrid-

- ge (Mass.), Harvard University Press; trad. it. 1968, *Il conoscere. Saggi per la mano sinistra*, Roma, Armando.
- Bruner, J.S., 1968, *Processes of Cognitive Growth: Infancy*, Worcester (Mass.), Clark University Press; trad. it. 1971, *Prime fasi dello sviluppo cognitivo*, Roma, Armando.
- Bruner, J.S., 1973a, *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing*, New York, Norton; trad. it. 1976, *Psicologia della conoscenza*, vol. I: *Percezione e pensiero*; vol. II: *Momenti evolutivi*, Roma, Armando.
- Bruner, J.S., 1973b, *The Growth of Representation Processes in Childhood*, in J. Anlin, a cura di, *Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing*, New York, Norton: 313-324.
- Bruner, J.S., 1983, *Savoir faire, savoir dire*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1992, *Saper fare, saper pensare, saper dire. Le prime abilità del bambino*, Roma, Armando.
- Bruner, J.S., 1986, *Actual Minds, Possible Worlds*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press; trad. it. 1988, *La mente a più dimensioni*, Roma-Bari, Laterza.
- Bruner, J.S., 1990, *Acts of Meaning*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press; trad. it. 1992, *La ricerca del significato. Per una psicologia culturale*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Bruner, J.S., 1996, *The Culture of Education*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press; trad. it. 1997, *La cultura dell'educazione: nuovi orizzonti per la scuola*, Milano, Feltrinelli.
- Bruner, J.S., Goodnow, J.J., Austin, G.A., 1956, *A Study of Thinking*, New York, John Wiley & Sons; trad. it. 1962, *Il pensiero: strategie e categorie*, Roma, Armando.
- Bruner, J.S., Olver, R.R., Greenfield, P.M., a cura di, 1966, *Studies in Cognitive Growth. A Collaboration at the Center for Cognitive Studies*, New York, John Wiley & Sons; trad. it. 1968, *Lo sviluppo cognitivo*, Roma, Armando, note di Rivero, E.
- Buller, D.J., 2006, *Adapting Minds. Evolutionary Psychology and the Persistent Quest for Human Nature*, Cambridge, MIT Press.
- Byrne, R.W. e Whiten, A., 1988, *Machiavellian Intelligence: Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Hu-*

- mans*, Oxford, Clarendon Press.
- Byrne, R.W. e Whiten, A., 1997, *Machiavellian Intelligence 2: Evaluations and Extensions*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Candau, J., 1996, *Antropologie de la mémoire*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Cantoni, R., 1941, *Il pensiero dei primitivi. Preludio a un'antropologia*, Milano, Garzanti; Milano, il Saggiatore, 1963 2a ed. riv., 1974 4a ed.
- Cappelletto, F., 1998, *Memories of Nazi-Fascist massacres in two central Italian villages*, «Sociologia Ruralis», 38: 69-85.
- Cardona, G.R., 1980, *Categorie di pensiero e categorie di lingua*, «Materiali filosofici», n. 3: 97-119; anche in Cardona, G.R., 1990, *I linguaggi del sapere*, Roma-Bari, Laterza: 69-87, ed. postuma a cura di A. Asor Rosa.
- Cardona, G.R., 1981, *Antropologia della scrittura*, Torino, Loescher.
- Cardona, G.R., 1985a, *I sei lati del mondo. Linguaggio ed esperienza*, Bari, Laterza.
- Cardona, G.R., 1985b, *La foresta di piume. Manuale di etnoscienza*, Bari, Laterza.
- Cardona, G.R., 1987, *La visione del mondo naturale*, in Pignato, C., a cura di, 1987a, *Pensare altrimenti. Esperienze del mondo e antropologia della conoscenza*, Roma-Bari, Laterza: 116-146.
- Carruthers, M., 1990, *The book of memory: a study of memory in medieval culture*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Carruthers, M., 1998, *The craft of thought: mediation, rhetoric, and the making of images, 400-1200*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Carruthers, P., 2003, *The mind is a system of modules shaped by natural selection*, in Hitchcock, C., a cura di, *Contemporary Debates in philosophy of Science*, London, Blackwell.
- Carruthers, P., 2005a, *The case for massively modular models of mind*, in Stainton, R., a cura di, *Contemporary Debates in Cognitive Science*, London, Blackwell.
- Carruthers, P., 2005b, *Distinctively human thinking: modular precursors and components*, in Carruthers, P., Laurence, S. & Stich, S., a cu-

- ra di, 2005, *The Innate Mind: Structure and Contents*, Oxford, Oxford University Press.
- Carruthers, P., Laurence, S. & Stich, S., 2005, a cura di, *The Innate Mind: Structure and Contents*, Oxford, Oxford University Press.
- Caruth, C., 1995, *Introduction*, in id. a cura di, *Trauma: explorations in memory*, Baltimore, John Hopkins University Press: 3-12.
- Casey, E., 1989, *Remembering: a phenomenological study*, Bloomington, Indiana University Press
- Cassirer, E., 1923-29, *Philosophie der Symbolische Formen*, Leipzig; trad. it. 1964, *Filosofia delle forme simboliche*, Firenze, La Nuova Italia, voll. I: *Il linguaggio*, ed. or. 1923; vol. II: *Il pensiero mitico*, ed. or. 1924; vol. III: *Fenomenologia della conoscenza*, ed. or. 1929.
- Cassirer, E., 1925, *Sprache und Mythos*, s.d.; trad. it. 1961, *Sprache und Mythos*, Milano, il Saggiatore.
- Cassirer, E., 1935-45, *Symbol, Myth and Culture*, s.d., pref. e cura di Verene, D.P.; trad. it. 1981, *Simbolo, mito e cultura*, Bari, Laterza.
- Cassirer, E., 1944, *An Essay on Man. An Introduction to a Philosophy of Human Culture*, New Haven, Yale University Press; trad. it. 1968, *Saggio sull'uomo: introduzione ad una filosofia della cultura*, Roma, Armando, intr. all'ed. it. di L. Lugarini.
- Casson, R.W., a cura di, 1981, *Language, Culture and Cognition*, New York, Macmillan.
- Cavalli Sforza, L.L., 2004, *L'evoluzione della cultura. Proposte concrete per studi futuri*, Torino, Codice edizioni.
- Cavalli-Sforza, L.L., Feldman, M.W., 1981, *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*, Princeton, Princeton University Press.
- Chomsky, N., 1959, *Review of B.F. Skinner's Verbal Behaviour*, «Language», vol. 35: 26-58.
- Chomsky, N., 1968, *Language and Mind*, New York, Harcourt Brace Jovanovich.
- Chomsky, N., 1969, *Saggi linguistici*, Torino, Bollati Boringhieri, 3 voll., ed. it. a cura di De Palma, A.; vol. I: *L'analisi formale del linguaggio*, pref. di Lepschy, G., 1969, ed. or. 1957-63; vol. II: *La grammatica generativa trasformazionale*, 1970, ed. or. 1960-67; vol.

- III: *Filosofia del linguaggio: ricerche teoriche e storiche*, 1969, ed. or. 1960-67.
- Chomsky, N., 1975, *Reflections on language*, New York, Pantheon Books; trad. it. 1981, *Riflessioni sul linguaggio*, Torino, Einaudi.
- Chomsky, N., 1988, *Language and Problems of Knowledge. The Managua Lectures*, Cambridge, MIT Press; trad. it. 1998, *Linguaggio e problemi della conoscenza*, Bologna, il Mulino, ed. it. a cura di Moro, A.
- Chomsky, N., 1990, *Ways of Communication*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1992, *Il linguaggio e la mente*, in Mellor, D.H., a cura di, *La comunicazione*, Bari, Edizioni Dedalo: 63-86.
- Chomsky, N., 2000, *Minimalist Inquiries: The framework*, in Martin, R., Michaels, D. & Uriagereka, J., a cura di, *Step by Step*, Cambridge, MIT Press: 89-155.
- Chomsky, N., 2001, *Linguaggio e cervello*, in id., *Su natura e linguaggio*, Siena, Edizioni dell'Università degli Studi di Siena, a cura di Belletti, A., Rizzi, L.: 15-37.
- Christianson, S.A., 1992, a cura di, *The handbook of emotion and memory: research and theory*, Hove, Lawrence Erlbaum Associates.
- Cirese, A.M., 1973, *Cultura egemonica e culture subalterne. Rassegna degli studi sul mondo popolare tradizionale*, Palermo, Palumbo, ed. accresciuta.
- Cirese, A.M., 1984, *Segnicità, fabrilità, procreazione. Appunti etnoantropologici*, Roma, CISU.
- Cirese, A.M., 1988, *Il dire e il fare nelle opere dell'uomo*, Gaeta, Bibliotheca, collana del Dipartimento di Filosofia e Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Siena.
- Clemente, P., Meoni, M.L., Squillacciotti, M., 1976, *Il dibattito sul folklore in Italia*, Milano, Edizioni di Cultura Popolare, nuova ed. a stampa.
- Cocchiara, G., 1948, *Il mito del buon selvaggio. Introduzione alla storia delle teorie etnologiche*, Messina-Firenze, D'Anna; Milano, il Saggiatore, 1961 2a ed. con il titolo *L'eterno selvaggio*; Palermo, Flaccovio, 1972 ed. riv. a cura di A. Buttitta.

- Cole, M., 1995a, *La cultura in una teoria della comunicazione della mente*, in Liverta Sempio, O., Marchetti, A., a cura di, *Il pensiero dell'altro: contesto, conoscenza e teorie della mente*, Milano, Raffaello Cortina Editore: 97-124.
- Cole, M., 1995b, *Socio-cultural historical psychology. Some general remarks and a proposal for a new kind of cultural-genetic methodology*, in Wertsch, J.V., Del Rio, P., Alvarez, A., a cura di, *Sociocultural studies of mind*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Cole, M., 1996a, *Culture in Mind*, Cambridge, Harvard University Press.
- Cole, M., 1996b, *Cultural Psychology: a once and future discipline*, Cambridge, Harvard University Press; trad. it. 2002, *La psicologia culturale*, Roma, Armando.
- Cole, M., et al., 1971, *The Cultural Context of Learning and Thinking. An Exploration in Experimental Anthropology*, New York, Basic Books; trad. it. 1976, *Intelligenza, pensiero e creatività. Un confronto tra terzo mondo e società occidentali*, Milano, Franco Angeli.
- Cole, M., Scribner, S., 1974, *Culture and Thought: a Psychological Introduction*, New York, John Wiley & Sons.
- Corrao, P., 2004, *Storia delle mentalità*, in Coglitore, R., Mazzara, F., a cura di, *Dizionario degli studi culturali*, Roma, Meltemi: 404-410, intr. di Cometa, M.
- Coulter, J., 1989, *Mind in Action*, Cambridge, Polity Press; trad. it. 1991, *Mente, conoscenza, società*, Bologna, il Mulino.
- Cuisenier, J., 1975, *Économie et parenté*, Paris, Mouton.
- Dakhli, J., 1990, *L'oubli de la cité: la mémoire collective à l'épreuve du lignage dans le Jérid tunisien*, Paris, Editions de la Découverte.
- D'Andrade, R.G., 1981, *The Cultural Part of Cognition*, «Cognitive Science», n. 5, 179-195.
- D'Andrade, R., 1987, *A folk model of the mind*, in Holland, D & Quinn, N., a cura di, *Cultural models in language and thought*, Cambridge, Cambridge University Press: 112-148.
- D'Andrade, R., 1992, *Schemas and motivations*, in D'Andrade, R. & Strauss, C., a cura di, *Human motives and cultural models*, Cambridge, Cambridge University Press: 23-44.

- D'Andrade, R., 1995, *The development of cognitive anthropology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- D'Andrade, R. & Strauss, C., a cura di, 1992, *Human motives and cultural models*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Davydov, V., 1972, *Vidy obobsčenija v obucenii*, Moskva, Pedagogica; trad. it. 1979, *Gli aspetti della generalizzazione nell'insegnamento*, Firenze, Giunti Barbera, ed. it. a cura di Veggetti, M.S., pref. di Visalberghi, A.
- Dawkins, R., 1976, *The Selfish Gene*, New York, Oxford University Press; trad. it. 1992, *Il gene egoista*, Milano, Mondadori.
- Dupoux, E., Mehler, J., Cohen, L., Paulesu, E., Perani, D., van de Moortele, P.F., Lehericy, S., LeBihan, D., 1997, *Anatomical variability in the cortical representation of first and second languages*, «NeuroReport», 8: 3809-3815.
- Dehaene, S., (in corso di stampa), *Evolution of human cortical circuits for reading and arithmetic: The "neuronal recycling" hypothesis*, in Dehaene, S., Duhamel, J.R., Hauser, M. & Rizzolatti, G., a cura di, *From monkeybrain to human brain*, Cambridge, MIT Press.
- Dennett, D., 1995, *Darwin's Dangerous Idea*, New York, Simon & Schuster; trad. it. 1998, *L'idea pericolosa di Darwin*, Torino, Bollati Boringhieri.
- de Martino, E., 1941, *Saggio critico sul prelogismo di Lévy-Bruhl*, in *Naturalismo e storicismo in etnologia*, Bari, Laterza: 17-75.
- de Michelis, G., 1990, *L'informazione si genera nell'ascolto*, «Oikos», n. 1: 115-129.
- Di Francesco, M., 1996, *Introduzione alla filosofia della mente*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- Dobzhansky, T., 1962, *Mankind Evolving. The Evolution of the Human Species*, New Haven, Yale University; trad. it. 1965, *L'evoluzione della specie umana*, Torino, Einaudi, 1971 3a ed.
- Dolgin, J.L., Kemnitzer, D., Schneider, D.M., 1977, *Anthropology. A Reader in the Study of Symbols and Meanings*, New York, Columbia.
- Dougherty, J.W.D., a cura di, 1985, *Directions in Cognitive Anthropology*, Urbana, University of Illinois Press.

- Douglas, M., 1966, *Purity and Danger. An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo*, London, Routledge & Kegan Paul; Harmondsworth, Penguin Books, 1970; trad. it. 1975, *Purezza e pericolo. Un'analisi dei concetti di contaminazione e tabù*, Bologna, il Mulino, 1993 2a ed., intr. all'ed. it. di Ferraro, G.
- Douglas, M., 1970, *Natural Symbols: Explorations in Cosmology*, New York, Pantheon; Harmondsworth, Penguin Books; trad. it. 1979, *I simboli naturali. Esplorazioni in cosmologia*, Torino, Einaudi.
- Dupré, J., 2001, *Human Nature and the Limits of Science*, Oxford, Oxford University Press; trad. it. 2007, *Natura umana. Perché la scienza non basta*, Roma-Bari, Laterza.
- Duranti, A., 1998, *Etnografia del parlare quotidiano*, Roma, Carocci.
- Durham, W., 1991, *Coevolution*, Stanford, Stanford University Press.
- Durkheim, É., 1895, *Les règles de la méthode sociologique*, Paris, Alcan; trad. it. 2001, *Le regole del metodo sociologico*, Torino, Edizioni di Comunità.
- Durkheim, É. 1898, *Répresentations individuelles et représentations collectives*, «Revue de Métaphisique et de Morale»; trad. it. 1976, *Rappresentazioni individuali e rappresentazioni collettive*, in Durkheim, É. & Mauss, M. *Sociologia e antropologia*, Roma, Newton Compton Editori: 43-71.
- Durkheim, É., 1924, *Sociologie et philosophie*, Paris, Alcan.
- Durkheim, É., & Mauss, M., 1902, *De quelques formes primitives de classification*, «Année Sociologique»; trad. it. 1976, *Alcune forme primitive di classificazione*, in Durkheim, É. & Mauss, M. *Sociologia e antropologia*, Roma, Newton Compton Editori: 72-140, anche in Durkheim, É., Hubert, H., Mauss, M., 1951, *Le origini dei poteri magici*, Torino, Bollati Boringhieri, 1965 ristampa, 1972 2a ed.: 17-92, pref. all'ed. it. di de Martino, E.
- Edelman, G.M., 1987, *Neural Darwinism. The Theory of Neuronal Group Selection*, New York, Basic Books; trad. it. 1995, *Darwinismo neurale. La teoria della selezione dei gruppi neuronali*, Torino, Einaudi.

- Eldredge, N., 1995, *Reinventing Darwin. The debate at the high table of evolution*, New York, Wiley & sons; trad. it. 1999, *Reinventare Darwin. Il dibattito alla tavola alta dell'evoluzione*, Torino, Einaudi.
- Ellen, R., 1986, *Ethnobiology, cognition and the structure of prebension: some general theoretical notes*, «Journal of Ethnobiology», vol. 6: 83-98.
- Ellen, R., 1993 *The cultural relations of classification: an analysis of Nuaulu animal categories from central Seram*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ellen, R., 2003, *Arbitrariness and necessity in ethnobiological classification: notes on some persisting issues*, in Sanga, G. & Ortalli, G., a cura di, *Natural knowledge: ethnoscience, cognition and utility*, Oxford, Berghan Publishers: 47-56.
- Ellen, R., 2005, *The categorical impulse: essays in the anthropology of classifying behaviour*, Oxford, Berghan Publishers.
- Ellen, R., 2006, *Introduction*, «Journal of Royal Anthropological Institute» (Special Issue, *Ethnobiology and the Science of Humankind*): 1-23.
- Ellen, R. & Reason, D., 1979, a cura di, *Classifications in their contexts*, New York, Academic Press.
- Evans-Pritchard, E., 1940, *The Nuer*, Oxford, Oxford University Press.
- Evans, D. & Zarate, O., 1999, *Introducing evolutionary psychology*, Cambridge, Icon Books.
- Fentress, J. & Wickam, C., 1992, *Social memory*, Oxford, Blackwell.
- Ferretti, F., 2004, *La società incarnata. I fondamenti bio-cognitivi delle relazioni inter-personali*, in «Paradigmi», n. XII (64-65): 73-87.
- Ferretti, F., Gambarara, D., a cura di, 2005, *Comunicazione e scienza cognitiva*, Roma-Bari, Laterza.
- Ferretti, F., 2007, *Perché non siamo speciali. Mente, linguaggio, natura umana*, Roma-Bari, Laterza.
- Fischer, K., 1980, *A theory of cognitive development: the control and construction of hierarchies of skills*, in «Psychological Review», vol. 87: 477-531.

- Fodor, J., 1983, *The Modularity of Mind. An Essay on Faculty Psychology*, Cambridge, MIT Press; trad. it. 1988, *La mente modulare. Saggio di psicologia delle facoltà*, Bologna, Il Mulino.
- Fodor, J., 2000, *The Mind Doesn't Work That Way: The Scope and Limits of Computational Psychology*, Cambridge, MIT Press; trad. it. 2001, *La mente non funziona così. La portata e i limiti della psicologia computazionale*, Roma-Bari, Laterza.
- Forbes, R.J., s.d., *Man the Maker*, New York, Henry Schuman Publ.; trad. it. 1960, *L'uomo fa il mondo*, Torino, Einaudi, 1970 2a ed.
- Fortes, M., Dieterlen, G., a cura di, 1965, *African Systems of Thought*, London, Oxford University Press, 1972 2a ed.
- Foucault, M., 1970, *L'ordre du discours*; trad. it. 1972, *L'ordine del discorso. I meccanismi sociali di controllo e di esclusione della parola*, Torino, Einaudi, lezione inaugurale al Collège de France, letta il 2 dicembre 1970.
- Foucault, M., 1966, *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, Paris, Gallimard; trad. it. 1967, *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*. Milano, Rizzoli, 1970 3a ed., con un saggio critico di Canguilhem, G.
- Foucault, M., 1969, *L'archéologie du savoir*, Paris, Gallimard; trad. it. 1971, *L'archeologia del sapere*, Milano, Rizzoli.
- Fox, R.G. & King, B.J., 2002, a cura di, *Anthropology Beyond Culture*, Oxford-New York, Berg.
- Frank, R., 1988, *Passions within Reason*, New York, W.W. Norton.
- Franzinelli, M., 2002, *Le stragi naziste. L'armadio della vergogna: impunità e rimozione dei crimini di guerra nazifascisti 1943-2001*, Milano, Mondadori.
- Frazer, J.G., 1925, *The Golden Bough. A Study in Magic and Religion*, London, Macmillan; trad. it. 1950, *Il ramo d'oro. Studio della magia e della religione*, 2 voll., Torino, Einaudi; Torino, Bollati Boringhieri 1965; Torino, Bollati Boringhieri, 1990, intr. di Douglas, M., *Giudizi su James Frazer*.
- Freeman, D., 1983, *Margaret Mead and Samoa*, Cambridge, Harvard University Press.

- Fried, M., 1967, *The Evolution of Political Society*, New York, Random House.
- Frith, U., 1989, *Autism: Explaining the Enigma*, Oxford, Blackwell.
- Frixione, M., 2003, *Filosofia delle scienze cognitive*, in Vassallo, N., a cura di, *Filosofie delle scienze*, Torino, Einaudi: 319-350.
- Galatolo, R. & Greco, L., 2002, *Interazione sociale e cognizione*, in Borghi, A.M. & Iachini, T., a cura di, *Scienze della mente*, Bologna, Il Mulino: 265-283.
- Galef, B.G., 1996, *Social enhancement of food preferences in norway rats. A brief review*, in Heyes, C.M, Galef, B.G., a cura di, *Social learning in animals: the roots of culture*, San Diego, Academic Press: 49-64.
- Galef, B.G., Laland, K., 2005, *Social learning in animals. Empirical studies and theoretical models*, «Biosciences», 5 (6): 489-499.
- Gallistel, C.R., 1999, *The replacement of general-purpose learning models with adaptively specialized learning modules*, in Gazzaniga, M.S., Ed. *The Cognitive Neurosciences. 2d ed.* (1179-1191), Cambridge, MIT Press, 2000.
- García, J. & Koelling, R., 1966, *Relation of cue to consequence in avoidance learning*, «Psychonomic Science», 4:123-4.
- Gardner, H., 1973, *The Quest for Mind. Piaget, Lévi-Strauss, and the Structuralist Movement*, New York, A. Knopf; trad. it. 1974, *Riscoperta del pensiero e del movimento strutturalista. Piaget e Lévi-Strauss*, Roma, Armando.
- Gardner, H., 1983, *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*, New York, Basic Books; trad. it. 1987, *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Milano, Feltrinelli.
- Gardner, H., 1987, *The Minds New Science: a History of the Cognitive Revolution*, New York, Basic Books; trad. it. 1988, *La nuova scienza della mente. Storia della rivoluzione cognitiva*, Milano, Feltrinelli.
- Gazzaniga, M.S., a cura di, *The Cognitive Neurosciences*, 2d ed., Cambridge, MIT Press: 1179-1191.
- Geertz, C., 1973, *The Interpretation of Cultures*, New York, Basic Books; trad. it. 1987, *Interpretazione di culture*, Bologna, il Mulino, intr. all'ed. it. di Remotti, F.; cap. II: *L'impatto del concetto*

- di cultura sul concetto di uomo*: 73-97, ed. or. 1966; cap. III, *Crescita della cultura ed evoluzione della mente*: 99-133, ed. or. 1962.
- Geertz, C., 2000, *Culture, Brain, Mind/Brain, Mind, Culture*, in id., *Available Light: Anthropological Reflections on Philosophical Topics*, Princeton (N.J.), Princeton University Press; trad. it. 2001, *Cultura, mente, cervello / cervello, mente, cultura*, in id., *Antropologia e filosofia*, Bologna, il Mulino: 209-223.
- Gehlen, A., 1940, *Der Mensch: seine Natur und seine Stellung in der Welt*, Berlin, Junker und Dunnhaupt; trad. it. 1983, *L'uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, Milano, Feltrinelli.
- Ghiselin, M., 1999, *Natural Kinds and Superorganism Individuals*, in Medin, D. & Atran, S., a cura di, *FolkBiology*, Cambridge, MIT Press: 447-460.
- Giannattasio, F., 1987, *Homo musicus*, in Pignato, C., a cura di, 1987a, *Pensare altrimenti. Esperienze del mondo e antropologia della conoscenza*, Roma-Bari, Laterza: 147-194.
- Giannelli, G., 1997, *Versilia: la strage degli innocenti*, Seravezza, Ed. Versilia Oggi.
- Giannelli, L., Sacco, M.R., 1999, *Edward Sapir e Benjamin Lee Whorf*, in Giannelli, L., *Abia Yala Inmargan Americana. Studi intorno alle lingue native di un antico/nuevo mondo*, Siena, Protagon Editori Toscani: 69-105.
- Gibson, J.J., 1979, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Massachusetts, Houghton Mifflin; trad. it. 1999, *Un approccio ecologico alla visione*, Bologna, Il Mulino.
- Gibson, E.J., & Walk, R.D., 1960, *The "visual cliff"*, «Scientific American», 202: 64-71.
- Gil-White, F., 2001, *Are Ethnic Groups Biological Species to the Human Brain? Essentialism in Our Cognition of Some Social Categories*, «Current Anthropology», vol. 42, n. 4: 515-536.
- Gil-White, F., 2005, *Is the ethnocentrism adaptative? An ethnographic analysis*, «Current Anthropology», vol. 46, n. 4.
- Giroto, V., Kimmelmeir, M., Sperber, D., & van der Henst, J.B., 2001, *Inept reasoners or pragmatic virtuosos? Relevance and the deontic selection task*, «Cognition», 81: 69-76.

- Gnerre, M., 1987, *La matematica come esperienza culturale*, in Pignato, C., a cura di, 1987a, *Pensare altrimenti. Esperienze del mondo e antropologia della conoscenza*, Roma-Bari, Laterza: 80-115.
- Godelier, M., 1973, *Horizon, trajets marxistes en anthropologie*, Paris, Maspero, 1977 2a ed.; trad. it. 1977, *Antropologia e marxismo*, Roma, Editori Riuniti; parte IV, cap. 5: *Mito e storia: riflessione sui fondamenti del pensiero selvaggio*: 343-366, ed. or. 1971.
- Godelier, M., 1975, *Rapports de production, mythes, société*, s.d.; trad. it. 1976, *Rapporti di produzione, miti, società*, Milano, Feltrinelli.
- Godelier, M., 1982, *La Production de Grandes Hommes*, Paris, Fayard.
- Godelier, M., 1984, *L'idéal et le matériel. Pensée, économies, sociétés*, Paris, Librairie Arthème Fayard; trad. it. 1985, *L'ideale e il materiale. Pensiero, economia, società*, Roma, Editori Riuniti, pref. all'ed. it. e cura di Curti, F.; cap. IV: *Il ruolo del pensiero nella produzione dei rapporti sociali*: 167-172.
- Goodenough, W.H., a cura di, 1964, *Explorations in Cultural Anthropology*, New York, Mac Graw-Hill.
- Goodenough, W.H., 1994, *Per una teoria operativa della cultura*, in Borofsky, R., a cura di, *Assessing Cultural Anthropology*, New York, Mac Graw-Hill; ed. it. 2000, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi: 324-336.
- Goodwin, C., 2003, *Il senso del vedere*, Roma, Meltemi, intr. di Duranti, A., ed. or. 1994-97.
- Goody, J., 1977, *The Domestication of the Savage Mind*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1981, *L'addomesticamento del pensiero selvaggio*, Milano, Franco Angeli.
- Goody, J., 1987, *The Interface between the Written and the Oral*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1990, *Il suono e i segni. L'interfaccia tra scrittura e oralità*, Milano, il Saggiatore.
- Goody, J., 1994, *La cultura e i suoi confini: un punto di vista europeo*, in Borofsky, R., a cura di, *Assessing Cultural Anthropology*, New York, Mac Graw-Hill; ed. it. 2000, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi: 310-322.
- Goody, J., Watt, I., 1962-63, *The Consequences of Literacy*, «Compa-

- rative Studies in Society and History», v; trad. it. 1973, *Le conseguenze dell'alfabetizzazione*, in Giglioli, P.P., a cura di, *Linguaggio e società*, Bologna, il Mulino: 361-406; ed. riv. 2000, Giglioli, P.P., Fele, G., a cura di, *Linguaggio e contesto sociale*: 285-331.
- Grasseni, C. & Ronzon, F., 2004, *Pratiche e cognizione. Note di ecologia della cultura*, Roma, Meltemi.
- Grosso, M., Locatelli, M.C., 1996, *Mente e cultura. Tecnologie della comunicazione e processi educativi*, Milano, Raffaello Cortina Editore.
- Halford, G.S., 1982, *The Development of Thought*, New Jersey-Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- Halbwachs, M., 1968, *La mémoire collective*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Hallowell, A., 1955, *Culture and Experience*, Philadelphia, Shocken Books, 1967 2a ed.
- Hallpike, C.R., 1976, *Is there a primitive mentality?*, «Man», v. 11, n. 2: 253-270; e gli interventi a seguire sulla rivista di Williams, R. e Hallpike, C.R. sul n. 3-4, 1977: 530; Warren, N. sul n. 3, 1978: 477-478; Williams, R. sul n. 2., 1979: 355; con la replica conclusiva di Hallpike, C.R. sul n. 4, 1979: 753-754.
- Hallpike, C.R., 1979, *The Foundations of Primitive Thought*, Oxford, Clarendon Press; New York, Oxford University Press, 2000; trad. it. 1984, *I fondamenti del pensiero primitivo*, Roma, Editori Riuniti, intr. all'ed. it. e cura di Squillacciotti, M.; trad. ted. 1984, *Die Grundlagen primitiven Denkens*, Stuttgart, Klett Cotta; München, Deutscher Taschenbuch, 1990; trad. sp. 1986, *Fundamentos del pensamiento primitivo*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Hamilton, W., 1964, *The Genetical Evolution of Social Behaviour*, «Journal of Theoretical Biology», vol. 7: 1-52.
- Hardin, G., 1968, *The Tragedy of Commons*, «Science», n. 162: 1243-48.
- Hardin, C.L., Maffi, L., a cura di, 1997, *Color Categories in Thought and Language*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Harman, G., 1986, *Change in View: Principles of Reasoning*, Cambridge, MIT Press/Bradford Books.

- Hauser, M.D., Chomsky, N. e Fitch, W.T., 2002, *The Faculty of Language: What Is It, Who Has It and How Did It Evolve?*, «Science», n. 298: 1569-1579.
- Havelock, E.A., 1963, *Preface to Plato*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Havelock, E.A., 1976, *Origins of Western Literacy*, Toronto.
- Hawkes, K., O'Connell, J., & Rogers, L., 1997, *The Behavioural Ecology of Modern Hunter-Gatherers, and Human Evolution*, «Trends in Ecology and Evolution», vol. 12: 29-31.
- Henrich, J. & Boyd, R., 1998, *The Evolution of Conformist Transmission and the Emergence of Between-Group Differences*, «Evolution and Human Behaviour», vol. 19, 215-241.
- Henrich, J. & Boyd, R., 2002, *Culture and Cognition: Why Cultural Evolution Does Not Require Replication Representations*, «Journal of Culture and Cognition», vol. 2: 87-112.
- Henrich, J. & Gil-White, F., 2001, *The Evolution of Prestige*, «Evolution and Human Behaviour», vol. 22: 165-196.
- Herder, J.G., 1772, *Abhandlung uber den Ursprung der Sprache*, Berlin, Voss; rad. it. 1995, *Saggio sull'origine del linguaggio*, Parma, Partiche editrice.
- Hill, K. & Kaplan, H., 1993, *On Why Male Foragers Hunt and Share Food*, «Current Anthropology», vol. 34: 701-706.
- Hirschfeld, L.A., 1988, *On Acquiring Social Categories: Cognitive Development and Anthropological Wisdom*, «Man», vol. 23: 611-638.
- Hirschfeld, L.A., 1994a, *Is the acquisition of social categories based on domain-specific competence or on knowledge transfer?*, in Hirschfeld, L.A. & Gelman, S.A., a cura di, 1994b, *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hirschfeld, L.A., 1995, *Do Children Have a Theory of Race?*, «Cognition», n. 54: 209-252.
- Hirschfeld, L.A., 1996, *Race in the Making: Cognition, Culture and the Child's Construction of Human Kinds*, Cambridge, MIT Press.
- Hirschfeld, L.A., 1998, *Natural assumptions: Race, essence and taxonomies of human kinds*, «Social Research», vol. 65: 331-349.

- Hirschfeld, L.A., 2001, *On a Folk Theory of Society: Children, Evolution and Mental Representations of Social Groups*, «Personality and Social Psychology Review», vol. 5, n. 2.
- Hirschfeld, L.A., 2003, *Naive Sociology*, in www.psych.upenn.edu/courses/psych172-spring2003.
- Hirschfeld, L.A. & Gelman, S.A., 1994, a cura di, *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hull, D., 1988, *Science as a Process*, Chicago, Chicago University Press.
- Hurley, S., 2003, *Animal Action in the Space of Reasons*, in «Mind & Language», n. 18 (3): 231-256.
- Hurley, S., Chater, N., a cura di, 2005, *Perspectives on Imitation: From Neuroscience to Social Science*, Cambridge, MIT Press.
- Hutchins, E., 1994, *Cognition in the wild*, Cambridge, MIT Press.
- Horton, R., Finnegan, R., a cura di, 1973, *Modes of thought. Essay on Thinking in Western and non-Western societies*, London, Faber & Faber.
- Hugh-Jones, C., 1979, *From the Milk River: Spatial and Temporal Processes in Northwest Amazonia*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1983, *Dal fiume di latte. Processi spaziali e temporali in Amazonia nord-occidentale*, Milano, Franco Angeli.
- Ingold, T., 2000a, *Evolving Skills*, in Rose, H. & Rose, S., a cura di, *Alas Poor Darwin: Arguments against Evolutionary Psychology*, London, Jonathan Cape: 225-246; trad. it. 2001, *Tre in uno: come eliminare le distinzioni tra mente, corpo e natura*, in Ingold, T., *Ecologia della cultura*, Roma, Meltemi: 49-80.
- Ingold, T., 2000b, *Culture, nature, environment: steps to an ecology of life*, in *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*, London, Routledge: 13-26.
- Ingold, T., 2000c, *Culture, perception and cognition*, in id., *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*, London, Routledge: 157-171.
- Ingold, T., 2001, *Ecologia della cultura*, intr. all'ed. it. e cura di Grasseni, C., Ronzon, F., Roma, Meltemi.

- Ingold, T., 2004, *Beyond biology and culture. The meaning of evolution in a relational world*, «Social Anthropology», vol. 12, n. 2: 209-222.
- Ingold, T., manoscritto inedito, *Culture and Human nature: an obituary notice*, in www.abdn.ac.uk/chags9/1Ingold.
- Irvine, S.H., Berry, J., 1983, *Human Assessment and Cultural Factors*, London, Plenum Press.
- Jaynes, J., 1976, *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*; trad. it. 1984, *Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza*, Milano, Adelphi.
- Jedlowski, P. & Rampazi, M.R., a cura di, 1991, *Il senso del passato*, Milano, Franco Angeli.
- Jensen, A.E., 1948, *Das religiöse Weltbild einer frühen Kultur*, Stoccarda, Schröder Verlag; trad. it. 1952, *Come una cultura primitiva ha concepito il mondo*, Torino, Einaudi; Bollati Boringhieri, 1965 2a ed., pref. all'ed. it. di de Martino, E.
- Johnson-Laird, P.N., 1983, *Mental Models. Toward a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1988, *Modelli mentali. Verso una scienza cognitiva del linguaggio, dell'inferenza e della coscienza*, Bologna, il Mulino, intr. all'ed. it. di Legrenzi, P.
- Johnson-Laird, P.N., 1988, *The Computer and the Mind. An Introduction to Cognitive Science*, London, Collins Sons & Co.; trad. it. 1990, *La mente e il computer. Introduzione alla scienza cognitiva*, Bologna, il Mulino, 1997 2a ed.
- Kanaphitpipilai, V., 1992, *July 1983: The survivor's experience*, in Das, V., a cura di, *Mirrors of violence: communities, riots and survivors in South Asia*, Oxford-Delhi, Oxford University Press: 321-44.
- Kanwisher, N. & Moscovitch, M., 2000, *The Cognitive Neuroscience of Face Processing: An Introduction*, «Cognitive Neuropsychology», 1/2/3: 1-13.
- Karmiloff-Smith, A., 1992, *Beyond Modularity*, Cambridge, MIT Press; trad. it. 1995, *Oltre la mente modulare*, Bologna, il Mulino.
- Karp, I., Bird, C., a cura di, 1986, *Explorations in African Systems of*

- Thought*, London, Smithsonian Institute Press.
- Kaufmann, S., 1993, *The Origins of Order*, New York, Oxford University Press.
- Keessing, F., 1949, *Some notes on Bontok Social Organization, Northern Philippines*, «American Anthropologist», vol. 51: 578-601.
- Keessing, R.M., 1994, *Le teorie della cultura rivisitate*, in Borofsky, R., a cura di, *Assessing Cultural Anthropology*, New York, Mac Graw-Hill; ed. it. 2000, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi: 367-377.
- Kelly, R., 1985, *The Nuer Conquest*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Kim, K.H.S., Relkin, N.R., Lee, K.M., & Hirsch, J., 1997, *Distinct cortical areas associated with native and second languages*, «Nature», 388: 171-174.
- Kleinman, A.V., Das, V. & Lock, M., a cura di, 1997, *Social suffering*, Berkeley, University of California Press.
- Klinkhammer, L., 1993, *L'occupazione tedesca in Italia 1943-1945*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Kluckhohn, C., 1952, *Values and Value-Orientations in the Theory of Action*, in Parsons, T., & Shils, E., a cura di, *Toward a General Theory of Action*, Cambridge, Harvard University Press, 388-433.
- Kluckhohn, C., Kroeber, A.L., 1952, *Culture. A Critical Review of Concepts and Definitions*, New York, Vintage Books, 1963 2a ed.; trad. it. 1972, *Il concetto di cultura*, Bologna, il Mulino; ed. it a cura di Callari Galli, M., intr. di Tentori, T., *Il concetto di cultura in antropologia*.
- Knight, N.N. et. al., 2003, *Children's Attributions of Beliefs to Humans and Gods: Cross-Cultural evidence*, «Cognitive Science».
- Köhler, W., *The Mentality of Apes*, London, Routledge & Kegan Paul; trad. it. 1961, *L'intelligenza delle scimmie antropoidi*, Firenze, Giunti Barbera, presentaz. di Setter, G.
- Kroeber, A., 1963, *Anthropology*, «Blace & World», ed. orig. 1923.
- Kuper, A., 1996, *The Chosen Primate*, Cambridge, Harvard University Press.
- Kurzban, R. & Haselton, M.H., 2006, *Making Hay Out of Straw?*

- Real and Imagined Controversies in Evolutionary Psychology*, in Barkow, J.H., 2006, a cura di, *Missing the Revolution. Darwinism for Social Scientists*, New York, Oxford University Press: 149-163.
- La Cecla, F., 1987, *Spazio e mente locale*, in Pignato, C., a cura di, 1987a, *Pensare altrimenti. Esperienza del mondo e antropologia della conoscenza*, Roma-Bari, Laterza: 55-79.
- Lakoff, G., 1987, *Women, fire and dangerous things. What categories reveal about the mind*, Chicago, Chicago University Press.
- Laland, K. et. al., 2000, *Niche Construction, Biological Evolution and Cultural Change*, «Behavioral and Brain Sciences», vol. 23: 131-146.
- Lansing, S. & Kremer, J., 1993, *Emergent Properties of Balinese Water Temple Networks*, «American Anthropologist», vol. 95: 97-114.
- Lawrence, W. & Murdock, G., 1949, *Murgin Social Organization*, «American Anthropologist», vol. 51: 58-67.
- Leach, E., 1961, *Rethinking Anthropology*, London, Athole Press, 1966 2a ed.; trad. it. 1973, *Nuove vie dell'antropologia*, Milano, il Saggiatore, ed. or. 1944-59.
- Leach, E., 1976, *Culture and Communication. The Logic by which Symbols are Connected. An Introduction to the Use of Structuralist Analysis in Social Anthropology*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1981, *Cultura e comunicazione. La logica della connessione simbolica*, Milano, Franco Angeli, pref. all'ed. it. di Imperatore Picone, A.
- Leach, E., 1978, *Cultura/Culture*, in *Enciclopedia Einaudi*, Torino, Einaudi, vol. IV: 238-270.
- LeDou, J., 1992, *Emotion as memory: anatomical systems underlying indelible neural traces*, in Christianson, S.A., a cura di, *The handbook of emotion and memory: research and theory*, Hove, Lawrence Erlbaum Associates: 269-288.
- Lenoir, R., 1922, *La mentalité primitive*, «Revue de Métaphisique et de Morale»: 214-216.
- Leroi-Gourhan, A., 1964-65, *Le geste et la parole. Technique et langage*, Paris, Éd. Albin Michel; trad. it. 1977, *Il gesto e la parola*, vol.

- I: *Tecnica e linguaggio*; vol. II: *La memoria e i ritmi*, Torino, Einaudi, trad. it. di Zannino, F.
- Leroy, O., 1927, *La raison primitive. Essai de réfutation du prélogisme*, Paris, Geuthner.
- Leslie, A.M., 1987, *Pretense and representation: The origins of "theory of mind"*, «Psychological Review», n. 94: 412–426.
- Lévi-Strauss, C., 1936, *Contribution à l'étude de l'organisation sociale des Indiens Bororo*, «Journal de la Société des Americanistes», vol. 18, n. 2.
- Lévi-Strauss, C., 1958, *Anthropologie structurale*, Paris, Librairie Plon; trad. it. 1966, *Antropologia strutturale*, Milano, il Saggiatore; cap. X: *L'efficacia simbolica*: 210-230, ed. or. 1949.
- Lévi-Strauss, C., 1962, *La pensée sauvage*, Paris, Librairie Plon; trad. it. 1964, *Il pensiero selvaggio*, Milano, il Saggiatore.
- Lévi-Strauss, C., 1963, *The Bear and the Barber*, «Journal of the Royal Anthropological Institute», vol. 93: 4-44.
- Lévi-Strauss, C., 1964, *Le totémisme aujourd'hui*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1972, *Il totemismo oggi*, Milano, Feltrinelli.
- Lévy-Bruhl, L., 1910, *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, Paris, Alcan; trad. it. 1970, *Psiche e società primitive*, Roma, Newton Compton, 1975 2a ed., intr. all'ed. it. di Lener, S.
- Lévy-Bruhl, L., 1922, *La mentalité primitive*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1966, *La mentalità primitiva*, Torino, Einaudi, 1971 2a ed., con un saggio di Cocchiara, G., *La mentalità primitiva*.
- Lévy-Bruhl, L., 1927, *L'âme primitive*, Paris, Alcan; trad. it. 1948, *L'anima primitiva*, Torino, Einaudi, 1962 2a ed., trad. di de Martino, E.
- Lévy-Bruhl, L., 1931, *Le surnaturel et la nature dans la mentalité primitive*, Paris, Alcan; trad. it. 1973, *Soprannaturale e natura nella mentalità primitiva*, Roma, Newton Compton, intr. all'ed. it. di Lugarini, L.
- Lévy-Bruhl, L., 1935, *La mythologie primitive*, Paris, Alcan; trad. it. 1973, *La mitologia primitiva*, Roma, Newton Compton.

- Lévy-Bruhl, L., 1949, *Les Carnets de Lucien Lévy-Bruhl*, Paris, Presse Universitaire de France, postumo a cura di Leenhardt, M.; trad. it. 1952, *I quaderni*, Torino, Einaudi.
- Liverta Sempio, O., Marchetti, A., a cura di, 1995, *Il pensiero dell'altro: contesto e teorie della mente*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 1995, pref. di Groppo, M.
- Lloyd, G.E.R., 2007, *Cognitive Variations. Reflections on the Unity & Diversity of the Human Mind*, Oxford, Oxford University Press.
- Lopez, A. et. al., 1997, *The Tree of Life: Universals of Folk-Biological Taxonomies and Inductions*, «Cognitive Psychology», vol. 32: 251-295.
- Lorenz, K., 1965, *Evolution and Modification of Behavior*, Chicago, Chicago University Press; trad. it. 1971, *Evoluzione e modificazione del comportamento*, Torino, Bollati Boringhieri, pref. di Zanforlin, M.
- Lumsden, C. & Wilson, E.O., 1981, *Genes, Mind and Culture*, Cambridge, Harvard University Press.
- Lurija, A.R., 1958, *Rol reci v regulirovanii normalnogo i nenormalnogo povedenija*; trad. it. 1971, *Linguaggio e comportamento*, Roma, Editori Riuniti, pref. all'ed. it. di Cecchini, M., trad. di tre conferenze tenute all'University College di Londra nel 1958.
- Lusini, V., 1999, *La rappresentazione figurativa tra arte e antropologia cognitiva*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Siena», vol. XX: 299-321.
- Lusini, V., 2001a, *Per uno studio cognitivo della figurazione*, Siena, Protagon Editori Toscani.
- Lusini, V., 2001d, *Forme di valori pubblici. Logiche strutturali e proiezioni simboliche della comunicazione visiva*, Siena, Università degli Studi, «Quaderno del Laboratorio di Didattica e Antropologia», n. 3.
- Lutri, A., 2002, *A cognitive contribute about the ethnographic study of knowledges*, paper presentato al workshop "Anthropologies of knowledge", Copenhagen, VII EASA Biannual Conference (European Association of Social Anthropologists), pubblicato on-line: www.easaonline.org/conference2002.

- Lutri, A., 2005, *Immaginarsi arbereshe. Poetiche, pratiche e cognizione dell'identità in una comunità dell'Arberia siciliana*, Cosenza, Centro Editoriale Librario.
- Macchi Cassia, V., Valenza, E., Simion, F., 2005, *Lo sviluppo cognitivo. Dalle teorie classiche ai nuovi orientamenti*, Bologna, il Mulino.
- Malinowski, B., 1922, *Argonauts of the western Pacific*, London, Routledge; trad. it 1978, *Argonauti del Pacifico occidentale*, Roma, Newton Compton.
- Mancini, S., 1989, *Da Lévy-Bruhl all'antropologia cognitiva. Lineamenti di una teoria della mentalità primitiva*, Bari, Edizioni Dedalo, intr. di Lanternari, V.
- Marconi, D., 2001, *Filosofia e scienza cognitiva*, Roma-Bari, Laterza.
- Marler, P., 1991, *The instinct to learn*, in S. Carey & R. Gelman, a cura di, *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Marr, D., 1982, *Vision*, New York, W. H. Freeman.
- Marraffa, M., 2002, *Scienza cognitiva: un'introduzione filosofica*, Padova, Cleup.
- Marraffa, M. & Meini, C., 2005, *La mente sociale. Le basi cognitive della comunicazione*, Roma-Bari, Laterza.
- Mazzone, M., 2005, *Menti simboliche*, Roma, Carocci.
- Mazzone, M., 2006, *Linguistica cognitiva*, in Pennisi, A. e Perconti, P., a cura di, *Scienze cognitive del linguaggio. Fondamenti e analisi critica*, Bologna, il Mulino.
- Mazzone, M., in stampa (a), *Dialogicità, linguaggio, socialità dell'io. Considerazioni cognitive su un tema di Bachtin*, in id.
- Mazzone, M., in stampa (b), *Imagery, language, and the flexibility of thought*, in «Anthropolgy and Philosophy», vol. 7, Special Issue.
- Maynard Smith, J., 1998, *The Origin of Altruism*, «Nature», n. 393: 639-640.
- McLuhan, M., 1964, *Understanding Media*; trad. it. 1967, *Gli strumenti del comunicare*, Milano, il Saggiatore.
- Meltzoff, A.N. e Moore, M.K., 1983, *Newborn infants imitate adult facial gestures*, in «Child Development», n. 54: 702-709.
- Miceli, S., 1990, *Orizzonti incrociati. Il problema epistemologico in an-*

- tropologia*, Sellerio, Palermo.
- Millikan, R., 2005, *Language: A Biological Model*, Oxford, Clarendon Press.
- Millikan, R. (in stampa), *Précis and Replies*, «SWIF Philosophy of Mind Review», 5, 2.
- Mineka, S., Cook, M., 1988, *Social learning and the acquisition of snake fear in monkeys*, in Zentall, T.R., Galef, B.G., *Social Learning: Psychological and Biological Perspectives*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates: 51-73.
- Mithen, S., 2006, *Ethnobiology and the evolution of the human mind*, «Journal of Royal Anthropological Institute» (Special issue, *Ethnobiology and the Science of Humankind*): 45-63.
- Moruzzi, L., s.d., 1991, *Rappresentazioni del mondo. Cultura e cognizione fra antropologia e psicologia*, Milano, Franco Angeli.
- Murdock, G., 1949, *Social Structure*, New York, Macmillan.
- Murphy, R. & Kasdan, L., 1959, *The Structure of Parallel Marriage*, «American Anthropologist», vol. 61: 17-29.
- Namer, G., 1987, *Mémoire et société*, Paris, Méridiens Klincksieck.
- Needham, R., 1972, *Belief, Language and Experience*, Oxford, Basil Blackwell; trad. it. 1976, *Crederci. Credenza, linguaggio, esperienza*, Torino, Rosenberg & Sellier, intr. all'ed. it. di Marconi, D.
- Nehaniv, C., Dautenhahn, K., 2002, *The correspondence problem*, in *Imitation in animals and artifacts*, Boston, MIT Press: 42-61.
- Nehaniv, C., Dautenhahn, K., 2001, *Like me? Measures of correspondence and imitation*, «Cybernetics and Systems», 32 (1/2): 11-51.
- Neisser, U., 1976, *Cognition and Reality*, San Francisco, Freeman Press; trad. it. 1993, *Cognizione e realtà*, Bologna, il Mulino.
- Noble, J., Todd, P.M., 2002, *Imitation or something simpler? Modelling simple mechanism for social information processing*, in *Imitation in animals and artifacts*, Boston, MIT Press: 423-440.
- Nolfi, S., 2006, *Behaviour as a complex adaptive system: on the role of self-organization in the development of individual and collective behaviour*, «ComplexUs», 2 (3/4): 195-203.
- Olson, D.R., 1979, *Linguaggi, media e processi educativi*, Torino, Loescher, raccolta di saggi a cura di Pontecorvo, C., ed. or. 1970-1977.

- Olson, D.R., Astington, J.W., 1993, *Thinking about Thinking: learning how to take Statements and Hold Beliefs*, «Educational Psychologist», 28, n. 1: 7-23; trad. it. 1995, *Pensare il pensiero*, in Livi-verta Sempio, O., Marchetti, A., a cura di, *Il pensiero dell'altro: contesto, conoscenza e teorie della mente*, Milano, Raffaello Cortina Editore: 429-446.
- Olson, D.R., Torrance, N., a cura di, 1991, *Literacy and Orality*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1995, *Alfabetizzazione e oralità*, Milano, Raffaello Cortina Editore.
- Ong, W., 1967, *The Presence of the Word*, New Haven, Yale University; trad. it. 1970, *La presenza della parola*, Bologna, il Mulino, intr. all'ed. it. di Barilli, R.
- Ong, W., 1982, *Orality and Literacy. The Technologizing of the Word*, London, Methuen; trad. it. 1986, *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Bologna, il Mulino, intr. all'ed. it. di Loretelli, R.
- Origgi, G., 2002, *Evoluzione e modularità concettuale*, in Borghi, A.M. & Inchini, T., a cura di, *Scienze della mente*, Bologna, il Mulino: 31-46.
- Pagel, M., Mace, R., 2004, *The cultural wealth of nations*, «Nature», 428: 275-278.
- Parisi, D., 2002, *Sulla scienza cognitiva*, «Sistemi Intelligenti», vol. XIV, n. 1: 109-29.
- Parry, M., 1928, *L'épithète traditionnelle dans Homère*, Paris, Société Editrice Les Belles Lettres.
- Parry, M., 1971, *The making of homeric verse: the collected papers of Milman Parry*, a cura di Parry, A., Oxford, Clarendon Press.
- Passerini, L., 1988, *Storia e soggettività: le fonti orali, la memoria*, Firenze, La Nuova Italia.
- Pavone, C., 1991, *Una guerra civile*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Perlès, C., 1977-83, *Préhistoire du feu*, s.d.; trad. it. 1983, *Preistoria del fuoco. Alle origini della storia dell'uomo*, Torino, Einaudi.
- Peters, E., 1967, *Some Structural Aspects of the Feud Among the Camel Herding Bedonin of Cyrenaica*, «Africa», vol. 37: 261-282.
- Peterson, N., 1993, *Demand Sharing*, «American Anthropologist», vol. 95: 860-874.

- Pettazzoni, R., 1948-59, *Miti e leggende*, Torino, Utet, vol. I: *Africa e Australia*, 1948; vol. II: *Oceania*, a cura di Lanternari, V., 1963; vol. III: *America settentrionale*, 1953; vol. IV: *America centrale e meridionale*, con la collaborazione di Tentori, T., 1959.
- Piaget, J., 1923, *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1962 5a ed.; trad. it. 1962, *Il linguaggio e il pensiero del fanciullo*, Firenze, Giunti Barbera, 1983 2a ed.
- Piaget, J., 1924, *Judgement and Reasoning in the Child*, rist. London, Routledge & Kegan Paul; trad. it. 1958, *Giudizio e ragionamento nel bambino*, Firenze, Giunti Barbera.
- Piaget, J., 1926, *La représentation du monde chez l'enfant*, Paris, Alcan; trad. it. 1966, *La rappresentazione del mondo nel fanciullo*, Torino, Einaudi; Torino, Bollati Boringhieri, 1981 2a ed.
- Piaget, J., 1936, *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé; trad. it. 1968, *La nascita dell'intelligenza nel bambino*, Firenze, Giunti Barbera; Firenze, La Nuova Italia, 1977 2a ed.
- Piaget, J., 1937, *La construction du réel chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1963 3a ed.; trad. it. 1973, *La costruzione del reale nel bambino*, Firenze, La Nuova Italia.
- Piaget, J., 1945, *La formation du symbole chez l'enfant: imitation, jeu et rêve, image et représentation*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé; trad. it. 1972, *La formazione del simbolo nel bambino*, Firenze, La Nuova Italia.
- Piaget, J., 1947, *La psychologie de l'intelligence*, Paris, Colin, 1952 2a ed.; trad. it. 1952, *Psicologia dell'intelligenza*, Firenze, Giunti Barbera.
- Piaget, J., 1964, *Six études de psychologie*, Genève, Editions Gonthier; trad. it. 1967, *Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia*, Torino, Einaudi.
- Piaget, J., 1967, *Biologie et connaissance*, Paris, Gallimard; trad. it. 1983, *Biologia e conoscenza*, Torino, Einaudi.
- Piaget, J., 1968, *Le structuralisme*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1968, *Lo strutturalismo*, Milano, il Saggiatore, intr. all'ed. it. di Bonomi, A.

- Piaget, J., 1970, *L'épistémologie génétique*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1971, *L'epistemologia genetica*, Bari, Laterza.
- Piaget, J., Inhelder, B., 1947, *La représentation de l'espace chez l'enfant*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1976, *La rappresentazione dello spazio nel bambino*, Firenze, Giunti Barbera.
- Piaget, J., Inhelder, B., 1948, *La représentation du monde chez l'enfant*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1955, *La rappresentazione del mondo nel bambino*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Piaget, J., Inhelder, B., 1966, *La psychologie de l'enfant*, Paris, Presse Universitaire de France; trad. it. 1970, *La psicologia del bambino*, Torino, Einaudi.
- Piaget, J., Szeminska, A., 1941, *La genèse du nombre chez l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1964 3a ed.; trad. it. 1968, *La genesi del numero nel bambino*, Firenze, La Nuova Italia.
- Piasere, L., 2002, *L'etnografo imperfetto. Esperienza e cognizione in antropologia*, Roma-Bari, Laterza.
- Pignato, C., a cura di, 1987a, *Pensare altrimenti. Esperienze del mondo e antropologia della conoscenza*, Roma-Bari, Laterza, saggi di: Pignato, C., La Cecla, F., Gnerre, M., Cardona, G.R., Giannatasio, F.
- Pignato, C., 1987b, *L'esperienza del tempo*, in id., a cura di, 1987a, *Pensare altrimenti. Esperienza del mondo e antropologia della conoscenza*, Roma-Bari, Laterza: 3-54.
- Pignato, C., 1997, *Antropologia cognitiva*, in Fabietti, U., Remotti, F., a cura di, *Dizionario di Antropologia*, Bologna, Zanichelli: 56-57.
- Pinker, S., 1994, *The language instinct: the new science of language and mind*, U.K., Penguin; trad. it. 1997, *L'istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, Milano, Arnoldo Mondadori.
- Plotkin, H., 2007, *Necessary Knowledge*, Oxford, Oxford University Press
- Portelli, A., 1999, *L'ordine è già stato eseguito: Roma, le Fosse Ardeatine, la memoria*, Roma, Donzelli.
- Povinelli, D.J. e Vonk, J., 2004, *We don't need a microscope to explore the chimpanzee mind*, «Mind and Language», n. 19: 1-28.
- Price-Williams, D.R., a cura di, 1969, *Cross-Cultural Studies*, Har-

- mondsworth, Penguin Books; trad. it. 1975, *Culture a confronto*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Puccini, S., Squillacciotti, M., 1980, *Per una prima ricostruzione critico-bibliografica degli studi demo-etno-antropologici italiani nel periodo tra le due guerre*, in Padiglione, V., Puccini, S., Sobrero, A., Squillacciotti, M., a cura di, *Studi antropologici italiani e rapporti di classe. Dal positivismo al dibattito attuale*, Milano, Franco Angeli: 67-93 e 201-239.
- Putman, H., 1975, *Mind, Language and Reality*, Cambridge, Cambridge University Press; trad. it. 1987, *Mente, linguaggio e realtà*, Milano, Adelphi.
- Radin, P., 1927, *Primitive Man as Philosopher*, New York, Appleton & Co.; trad. it. 2001, *L'uomo primitivo come filosofo*, Roma, Einaudi, intr. all'ed. it. di Clemente, P.
- Radstone, S., a cura di, 2000, *Working with memory*, in id., *Md methodology*, Oxford, Berg: 1-22.
- RaiUno 2000, *Bentornati ragazzi di Sant'Anna*, di Piero Borella, Serata TG1, 12 agosto.
- Rappaport, R., 1999, *Ritual and Religion in the Making of Humanity*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Reeve, H., 2000, *Review of Unto Others*, «Evolution and Human Behavior», vol. 21: 65-72.
- Remotti, F., 1971, *Lévi-Strauss. Struttura e storia*, Torino, Einaudi.
- Remotti, F., 1974, *La mente dei primitivi. L'immagine dei selvaggi tra '800 e '900*, Milano, Principato, 1974, con una antologia di Boas, F., Durkheim, É., Mauss, M., Lévy-Bruhl, L.; ristampa *La mente dei primitivi tra Ottocento e Novecento*, in id., 1986, *Antenati e antagonisti. Consensi e dissensi in antropologia culturale*, Bologna, il Mulino: 93-146, senza l'antologia dei testi di riferimento.
- Remotti, F., 2002, a cura di, *Forme di umanità*, Milano, Bruno Mondadori.
- Remotti, F., 2005, *Sull'incompletezza*, in Affergan, F., et al., *Figure dell'umano. Le rappresentazioni dell'antropologia*, Roma, Meltemi: 21-89.
- Rizzolatti, G. e Sinigaglia, C., 2006, *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Milano, Raffaello Cortina Editore.

- Rogoff, B., 2003, *The Cultural Nature of Human Development*, Oxford-New York, Oxford University Press; trad. it. 2004, *La natura culturale dello sviluppo*, Milano, Raffaello Cortina Editore.
- Romano, G., 2004, *La mente mimetica. Riflessioni e prospettive sulla teoria della Simulazione Mentale*, Siena, Edizioni dell'Università.
- Romney, A.K., D'Andrade, R.G., a cura di, 1964, *Transcultural Studies in Cognition*, «American Anthropologist», n. 3.
- Romney, A.K., Kimball, S.W. & Batchelder, W., 1986, *Culture as Consensus: A Theory of Culture and Informant Accuracy*, «American Anthropologist», vol. 88: 313-338.
- Ronzon, F., 2006, *Taxa, spiriti e biotecnologia. Saggi di etnografia cognitiva*, Verona, QuiEdit.
- Rosch, E., 1977, *Classification of real world objects: origins and representations in cognition*, in Johnson-Laird, P. & Wason, P., a cura di, *Thinking: readings in cognitive sciences*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Rosch, E., 1978, *Cognitive representation of semantic categories*, «Journal of experimental Psychology», n. 104: 192-223.
- Rossi, P., a cura di, 1970, *Il concetto di cultura. I fondamenti teorici della scienza antropologica*, Torino, Einaudi.
- Rumelhart, D.E., McClelland, J.L., 1986, *Parallel Distributed Processing. Explorations in the Microstructure of Cognition*, vol. I *Foundations*, vol. II *Psychological and Biological Models*, Cambridge, MIT Press; trad. it. parziale, 1991, *PDP - Microstruttura dei processi cognitivi*, Bologna, il Mulino.
- Ryle, G., 1979, *On Thinking*, London, Basil Blackwell; trad. it. 1990, *Pensare pensieri*, Roma, Armando, intr. all'ed. it. e cura di Melilli Ramoino, G.
- Sahagun, Fray Bernardino de, 1989, *Conquest of New Spain: 1585 revision*, Salt Lake City, University of Utah Press.
- Sahlins, M., 1975, *Colori e cultura*, «Rassegna Italiana di Sociologia», n. 4: 593-602.
- Sahlins, M., 1977, *Culture and Practical Reason*, Chicago, Chicago University Press; trad. it. 1982, *Cultura e utilità. Il fondamento simbolico dell'attività pratica*, Milano, Bompiani; 1994, Milano, Anabasi.

- Salomon, G., a cura di, 1993, *Distributed Cognitions: Psychological and Educational Considerations*, New York, Cambridge University Press.
- Samuels R., 2000, *Massively modular minds: the evolutionary psychological account of cognitive architecture*, in Carruthers, P. & Chamberlain, A., a cura di, *Evolution and the Human Mind: Modularity, Language and Meta-Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Samuels, R., 2002, *Nativism in Cognitive Science*, «Mind & Language», vol. 17, n.3, pp. 233-265.
- Samuels R., 2005, *Intractability Arguments for Massive Modularity*, in Carruthers, P., Laurence, S. & Stich, S., a cura di, 2005, *The Innate Mind: Structure and Contents*, Oxford, Oxford University Press.
- Sapir, E., 1949, *Culture, Language and Personality*, University of California, a cura di Mandelbaum, D.G.; trad. it. 1978, *Cultura, linguaggio e personalità. Linguistica e antropologia*, Torino, Einaudi, 1978, intr. di Lepschy, G.C.
- Sapir, E., 1921, *Language. An Introduction to the Study of Speech*, New York, Harcourt, Brace & World; trad. it. 1969, *Il linguaggio. Introduzione alla linguistica*, Torino, Einaudi, intr. all'ed. it. di Valesio, P.
- Saul, J.M., 2002, *What is said and psychological reality: Grice's project and relevance theorist's criticisms*, in «Linguistics and Philosophy», n. 25: 347-372.
- Schlesinger, L., 1999, *The Ten Commandments*, New York, Harper Collins.
- Schwarz, N., 1990, *Forest Society*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- Scribner, S., 1977, *Modes of Thinking and Ways of Speaking: Culture and Logic Reconsidered*, in Johnson-Laird, P., Wason, P., a cura di, *Thinking*, New York, Cambridge University Press: 483-500.
- Searle, J.R., 1992, *The Rediscovery of the Mind*, Cambridge, MIT Press; trad. it. 1994, *La riscoperta della mente*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003 rist.

- Service, E., 1962, *Primitive Social Organization*, New York, Random House.
- Seymour-Smith, C., 1986, *Cognitive Anthropology*, in id., a cura di, *Dictionary of Anthropology*, New York, Macmillan; trad. it. 1991, *Antropologia Cognitiva*, in *Dizionario di Antropologia*, Milano, Sansoni, ed. it. a cura di Leone, A.R., Visca, D.: 23-25.
- Sherry, D.F., Galef, B.G., 1984, *Cultural Transmission Without Imitation: Milk Bottle Opening by Birds*, «Animal Behaviour», 32(3): 937-938.
- Schlosser, G. & Wagner, G.P., 2004, a cura di, *Modularity in Development and Evolution*, Chicago, Chicago University Press.
- Schreiber, G., 2000, *La vendetta tedesca 1943-1945: le rappresaglie naziste in Italia*, Milano, Mondadori.
- Shore, B., 1996, *Culture in mind: Cognition, Culture and the Problem of Meaning*, Oxford-New York, Oxford University Press.
- Simons D.J., & Chabris C.F., 1999, *Gorillas in our midst: sustained inattentional blindness for dynamic events*, «Perception», 28: 159-174.
- Sober, E. & Sloan Wilson, D., 1998, *Unto Others*, Cambridge, Harvard University Press.
- Sousa, P., Atran, S. & Medin, D., 2002, *Essentialism and Folkbiology: Further Evidence from Brazil*, «Journal of Cognition and Culture», vol. 2: 195-223.
- Sperber, D., 1974a, *Contre certains a priori anthropologiques*, in Morin, E. & Piatelli-Palmarini, M., a cura di, *L'unité de l'homme*. Paris, Le Seuil.
- Sperber, D., 1974b, *Le symbolisme en général*, Paris, Hermann; trad. it. 1981, *Per una teoria del simbolismo. Una ricerca antropologica*, Torino, Einaudi.
- Sperber, D., 1982, *Les Savoir des Anthropologues*, Hermann, Paris; trad. it. 1984, *Il sapere degli antropologi*, Feltrinelli, Milano.
- Sperber, D., 1985, *Anthropology and Psychology: Towards an Epidemiology of Representations* (Malinowski Memorial Lecture 1984), «Man», vol. 20: 73-89; trad. it. 1999, in id. *Il contagio delle idee. Teoria naturalistica della cultura*, Feltrinelli, Milano: 59-80.

- Sperber, D., 1994, *The modularity of thought and the epidemiology of representations*, in Hirschfeld, L.A. & Gelman, S.A., a cura di, *Mapping the Mind: Domain specificity in cognition and culture*, Cambridge-New York, Cambridge University Press.
- Sperber, D., 1996, *Explaining Culture. A Naturalistic Approach*, Oxford, Blackwell; trad. it. 1999, *Il contagio delle idee. Teoria naturalistica della cultura*, Feltrinelli, Milano.
- Sperber, D., 1997, *Individualisme methodologique et cognitivisme*, in Boudon, R., Chazel, F., Bouvier, A., a cura di, *Cognition et sciences sociales*, Paris, Presse Universitaire de France: 123-136.
- Sperber, D., 1999, *Conceptual Tools For A Natural Science Of Society And Culture*, «Proceedings of the British Academy».
- Sperber, D., 2001, *In Defense of massive modularity*, in Dupoux, E., a cura di, *Language, Brain and Cognitive Development: Essays in Honor of Jacques Mehler*. Cambridge, MIT Press.
- Sperber, D., 2005, *Modularity and relevance: How can a massively modular mind be flexible and context-sensitive?*, in *The Innate Mind: Structure and Content*, a cura di Carruthers, P., Laurence, S. e Stich, S., Oxford, Oxford University Press.
- Sperber, D. & Wilson, D., 1986, *Relevance: Communication and Cognition*, Oxford, Blackwell, 1995, 2 ed., Cambridge, MIT Press; trad. it. 1993, *La pertinenza*, Milano, Anabasi.
- Sperber, D., Cara, F., & Girotto, V., 1995a, *Relevance theory explains the selection task*, «Cognition», 52: 3-39.
- Sperber, D., Premack, D. & Premack, A., 1995b, *Causal Cognition*, Oxford, Oxford University Press.
- Sperber, D. & Wilson, D., 1996, *Fodor's frame problem and relevance theory*, «Behavioral and Brain Sciences», vol. 19, n. 3: 530-532.
- Sperber, D. & Hirschfeld, L.A., 1999, *Culture, Cognition, Evolution*, in Wilson, R. & Keil, F., a cura di, *MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*, Cambridge, MIT Press: CXI-CXXXII.
- Sperber, D. & Hirschfeld, L.A., 2004, *The cognitive foundations of cultural stability and diversity*, «Trends in Cognitive Sciences», vol. 8, n. 1: 40-46.
- Sperber, D., 2005, *Cultura e modularità*, Firenze, Le Monnier.

- Squillacciotti, M., 1983, *Sistema di numerazione e processi cognitivi tra i Cuna del Panamá*, relazione presentata al Convegno Nazionale del Centro Studi di Americanistica, Perugia, maggio 1983.
- Squillacciotti, M., 1984, *Introduzione* all'ed. it. di Hallpike, C.R., *I fondamenti del pensiero primitivo*, Roma, Editori Riuniti: VII-XIII.
- Squillacciotti, M., 1986, *Pensiero, scrittura, comunicazione, conoscenza. Riflessioni in antropologia cognitiva*, «Orientamenti Pedagogici», n. 5: 829-844; *editio minor*: «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Siena», VI: 255-271.
- Squillacciotti, M., 1987, *Il numero negli studi etno-antropologici. Per una ricerca sul sistema di numerazione presso i Cuna del Panamá*, in Pizzi, C., Veggetti, M.S., Squillacciotti, M., Wagua, A., a cura di, *Numerare, contare, calcolare. Per un approccio interdisciplinare allo studio della quantificazione*, Roma, Cadmo.
- Squillacciotti, M., 1994, *Ambiente culturale e forme del pensiero*, «Atti dei Convegni Lincei», n. 107: 85-93, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei; comunicazione nella giornata di studio dell'Accademia sul tema "Lingua, pensiero scientifico e interculturalità: l'esperienza dell'interazione universitaria in Somalia", Roma, 19 ottobre 1992.
- Squillacciotti, M., 1995, *Ti disegno una storia?*, in id., a cura di, *La piroga di R'Agnambié. Racconti del Gabon*, Torino, L'Harmattan Italia: 133-178.
- Squillacciotti, M., 1996a, *Antropologia del numero. Categorie cognitive e forme sociali*, Brescia, Grafo.
- Squillacciotti, M., 1996b, *Le tecnologie del pensiero e le culture altre*, «Rivista dell'istruzione», n. 6: 939-957.
- Squillacciotti, M., 1998a, *La parola, l'immagine e la scrittura: una prospettiva etno-cognitiva*, «Thule - Rivista di Studi Americanistici», n. 4-5: 11-24.
- Squillacciotti, M., 1998b, *Il linguaggio dei segni nel canto del Muu Igalá*, in id., *I Cuna di Panamá. Identità di popolo tra storia ed antropologia*, Torino, L'Harmattan Italia: 123-147.
- Squillacciotti, M., 2000a, *La parola e l'immagine. Saggi di antropologia cognitiva*, Siena, Università degli Studi, «Quaderno del Laboratorio di Didattica e Antropologia», n. 1.

- Squillacciotti, M., 2000b, *Nota alla parte quarta: Ripensare il culturale*, in Borofsky, R., a cura di, 2000, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi: 306-309.
- Squillacciotti, M., 2004, *Il bambino "rotondo": vedere, fare, sapere*, in id., a cura di, *LaborArte. Esperienze di didattica per bambini*, Roma, Meltemi: 23-47.
- Squillacciotti, M., 2006, *Colori riflessi. Tassonomie e pratiche sociali nelle "mola" dei Cuna (Panamá)*, in AA.VV., *Sguardi sui colori. Arti, Comunicazione, Linguaggi*, Siena, Università degli Studi, atti del Seminario Interdisciplinare, 27-29 marzo 2006.
- Stafford, C., 1995, *The Roads of Chinese Childhood: Learning and Identification in Angang*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Stafford, C., 2003, *Langage et apprentissage des nombres en Chine et à Taïwan*, «Terrain», vol. 40: 65-80.
- Stafford, C., 2004a, *Introduction: Learning and Economic Agency in China and Taiwan*, «Taiwan Journal of Anthropology», vol. 2, n. 1: 1-10.
- Stafford, C., 2004b, *Two Stories of Learning and Economic Agency in Yunnan*, «Taiwan Journal of Anthropology», vol. 2, n. 1: 171-192.
- Stella, G., 2000, *Sviluppo cognitivo. Argomenti di psicologia cognitiva*, Milano, Bruno Mondadori.
- Sterelny, K., 2003, *Thought in a hostile world: The evolution of human cognition*, Oxford, Blackwell.
- Strauss, C., Quinn, N., 1994, *Un'antropologia cognitivo-culturale*, in Borofsky, R., a cura di, *L'antropologia culturale oggi*, Roma, Meltemi: 348-364 (ed. orig., 2000, *Assessing Cultural Anthropology*, New York, Mac Graw-Hill).
- Strauss, C. & Quinn, N., 1997, a cura di, *A cognitive theory of cultural meaning*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Simons, D., 1992, *On the use and misuse of Darwinism in the study of human behaviour*, in Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J., a cura di, 1992, *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford-New York, Oxford University

- Press: 137-59; trad. it. 2006, in Adenzato, M. e Meini, C., a cura di, 2006, *Psicologia evoluzionistica*, Torino, Bollati Boringhieri: 41-69.
- Tambiah, S.J., 1996, *Leveling crowds: ethnonationalistic conflicts and collective violence in South Asia*, Berkeley, Cambridge University Press.
- Tanney, J., 2002, *Investigating cultures. A Critique of cognitive anthropology*, «Journal of Royal Anthropological Institute».
- Tattersall, I., 1998, *Becoming Human*, New York, Harcourt Brace & Company; trad. it. 1998, *Il cammino dell'uomo*, Milano, Garzanti 2004, 2a ed.
- Tattersall, I., 2002, *The Monkey in the Mirror*, New York-London, Harcourt; trad. it. 2003, *La scimmia allo specchio. Saggio sulla scienza di ciò che ci rende umani*, Roma, Meltemi.
- Thompson, P., 1978, *The voice of past: oral history*, Oxford, Oxford University Press.
- Thurnwald, R., 1922, *Psychologie des primitiven Menschen*, München, Reinhardt.
- Tobias, B., Kihlstrom, J.F., & Schacter, D., 1992, *Emotion and implicit memory*, in Christianson, S.A., a cura di, *The handbook of emotion and memory: research and theory*, Hove, Lawrence Erlbaum Associates: 67-92.
- Tomasello, M., Kruger, A.C., Ratner, H.H., 1993, *Cultural learning*, «Behavioral and Brain Sciences», 16: 495-552.
- Tomasello, M., 1996, *Do apes ape?*, in Heyes, C.M, Galef, B.G., a cura di, *Social learning in animals: the roots of culture*, San Diego, Academic Press: 319-346.
- Tomasello, M., 1999, *The Cultural Origins of Human Cognition*, Cambridge, Harvard University Press; tra. it. 2005, *Le origini culturali della cognizione umana*, Bologna, Il Mulino.
- Tomasello, M., 2003, *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*, Cambridge (Mass.) e London, Harvard University Press.
- Tomasello, M. e Call, J., 1997, *Primate Cognition*, Oxford, Oxford University Press.

- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T. e Moll, H., 2005, *Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition*, «Behavioral and Brain Sciences», n. 28: 675-691.
- Tonkin, E., 1992, in Christianson, S.A., a cura di, *The handbook of emotion and memory: research and theory*, Hove, Lawrence Erlbaum Associates, Cambridge, Cambridge University Press.
- Tononi, G., 1995, *Prefazione all'edizione italiana*, in Edelman, G.M., *Neural Darwinism. The Theory of Neuronal Group Selection*, New York, Basic Books; trad. it. 1995, *Darwinismo neurale. La teoria della selezione dei gruppi neuronali*, Torino, Einaudi: XXI-XXXIII).
- Tooby, J. & Cosmides, L., 1992a, *The psychological foundations of culture*, in Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J., a cura di, *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford-New York, Oxford University Press.
- Tooby, J., Cosmides, L., & Barkow, J., 1992b, *Introduction, evolutionary psychology and conceptual integration*, in Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J., a cura di, *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, Oxford-New York, Oxford University Press.
- Tooby, J., & Cosmides, L. 1994, *The evolution of domain specificity, the evolution of functional organization*, in Hirschfeld, L.A. & Gelman, S.A., a cura di, *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*, Cambridge, MIT Press.
- Tooby, J., Cosmides, L. & Barrett, C.H., 2005, *Resolving the Debate on Innate Ideas. Learnability Constraints and the Evolved Interpretation of Motivational and Conceptual Functions*, in Carruthers, P. Laurence, S. & Stich, S., 2005, a cura di, *The Innate Mind: Structure and Contents*, Oxford, Oxford University Press: 305-337.
- Toren, C., 1999, *Mind, Materiality and History, Explorations in Fijian Ethnography*, London-New York, Routledge.
- Toren, C., 2002a, *Anthropology as the Whole Science of What It Is to Be Human*, in Fox, R.G. & King, B.J., a cura di, *Anthropology Beyond Culture*, Oxford-New York, Berg: 105-124.
- Toren, C., 2002b, *Comparison and Ontogeny*, in Gingrich, A. & Fox, R.G., a cura di, *Anthropology by Comparison*, London, Routledge: 186-203.

- Toren, C., 2003, *Becoming a Christian in Fiji: An Ethnographic Study of Ontogeny*, «Journal of Royal Anthropological Institute»: 709-727.
- Tulving, E., 1972, *Episodic semantic memory*, in Tulving, E. & Donaldson, W., a cura di, *The organization of memory*, New York, Academic Press: 382-403.
- Turner, V., 1986, *The Anthropology of Performance*, New York, Paj Publications, pref. di Schechner, R.; trad. it. 1993, *Antropologia della performance*, Bologna, il Mulino, intr. all'ed. it. di De Matteis, S.; cap. VII: *Corpo, cervello e cultura*: 265-295, ed. or. 1982.
- Tyler, S.A., a cura di, 1969, *Cognitive Anthropology*, New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Van der Henst, J.B., & Sperber, D., 2004, *Testing the cognitive and communicative principles of relevance*, in Noveck, I. & Sperber, D., a cura di, *Experimental pragmatics*, London, Palgrave.
- Van der Henst, J.B., Sperber, D. & Politzer, G., 2002, *When is a conclusion worth deriving? A relevance-based analysis of indeterminate relational problems*, «Thinking and Reasoning», 8: 1-20.
- Van der Leeuw G., 1928, *La structure de la mentalité primitive*, Strasbourg, Imprimerie Alsacienne.
- Visalberghi, E., Frigaszy, D., *Do monkeys ape?*, in Parker, S., Gibson, K., a cura di, *"Language" and intelligence in monkeys and apes*, Cambridge, Cambridge University Press: 247-273.
- Viveiros de Castro, E., 2000, *La trasformazione degli oggetti in soggetti nelle ontologie amerindiane*, «Etnosistemi», n. 7: 47-57, numero su *Antropologia e psicologia. Interazioni complesse e rappresentazioni mentali*, a cura di Severi, C.
- Vygotskij, L.S., 1929-35, *Problemy psicheskogo razvitiija rebenka*, Moskva, Accademia delle Scienze Pedagogiche, pref. di Leontjev, A.N. e Lurija, A.R.; trad. it. 1973, *Lo sviluppo psichico del bambino*, Roma, Editori Riuniti, cenni bio-biliografici di Meccacci, L.
- Vygotskij, L.S., 1932, *Voobrazenie i tvorcestvo v detskom vozraste*, Moskva, Accademia delle Scienze Pedagogiche; trad. it. 1972, *Immaginazione e creatività nell'età infantile*, Roma, Editori Riuniti.

- Vygotskij, L.S., 1934, *Myslenie i rec*; trad. it. 1966, *Pensiero e linguaggio*, Firenze, Giunti Barbera, 1984 2a ed.; Roma-Bari, Laterza, 1990.
- Vygotskij, L.S., 1978, *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, MIT Press; trad. it. 1980, *Il processo cognitivo*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Vygotskij, L.S. & Lurija, A.R., 1930, *Etjudi po istorii Obezjana. Primitiv. Rubënok*; trad. it. 1987, *La scimmia, l'uomo primitivo, il bambino. Studi sulla storia del comportamento*, Firenze, Giunti Barbera.
- Vygotskij, L.S., 1960, *Istorija razvitija vyssih psichiceskih funkcij*, Moskva, Accademia delle Scienze Pedagogiche; trad. it. 1974, *Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori*, Firenze, Giunti Barbera.
- Vygotskij, L.S., 1978, *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, Harvard University Press, raccolta di scritti 1933-35, a cura di Cole, M., Scribner, S., Steiner, V.J., Souberman, E., intr. di Cole, M., Scribner, S.; trad. it. 1987, *Il processo cognitivo*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Vygotskij, L.S., Lurija, A.R., 1930, *Etjudy po istorii povedenija. Obezjana. Primitiv. Rebenok*, Moskva, Gosizdat, Vaap; trad. it. 1987, *La scimmia, l'uomo primitivo, il bambino. Studi sulla storia del comportamento*; ed. it. a cura di Veggetti, M.S., Firenze, Giunti.
- Wagner, G.P. & Altenberg, L. 1996, *Complex Adaptations and the Evolution of Evolvability*, «*Evolution*» 50 (3): 967-976.
- Werner, H., 1948, *Comparative Psychology of Mental Development*, New York, International University Press; trad. it. 1970, *Psicologia comparata dello sviluppo mentale*, Firenze, Giunti Barbera.
- White, S., 1994, *Testing an Economic Approach to Resource Dilemmas*, «*Organizational Behavior and Human Decision Process*», vol. 58: 428-456.
- Whitehouse, H., 1996a, *Jungle and computers: neuronal group selection and the epidemiology of representation*, «*Journal of Royal Anthropological Institute*», vol. 2: 99-116.
- Whitehouse, H., 1996b, *Rites of terror: emotion, metaphor and memory in Melanesian initiation cults*, «*Journal of Royal Anthropological Institute*», 2: 703-715.

- Whitehouse, H., 2001, a cura di, *The Debated Mind. Evolutionary Psychology versus Ethnography*, London, Berg.
- Whitehouse, H., 2004, *Modes of Religiosity. A Cognitive Theory of Religious Transmission*, AltaMira Press.
- Whitehouse, H. & McCauley, M., 2005, a cura di, *Mind and Religion. Psychological and Cognitive Foundations of Religiosity*, AltaMira Press.
- Whorf, B.L., 1941, *Relation of Habitual Thought and Behavior to Language*, in id., *Language, Culture and Personality*, Menasha, Sapir Memorial Fund: 75-93.
- Whorf, B.L., 1956, *Language, Thought and Reality*, Boston, MIT Press, New York, John Wiley & Sons; trad. it. 1970, *Linguaggio, pensiero e realtà*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Williams, G., 1992, *Natural Selection*, New York, Oxford University Press.
- Wieviorka, A., 1998, *L'ère du témoin*, Paris, Plon.
- Wilson, B., a cura di, 1974, *Rationality*, Oxford, Blackwell, 1981 2a ed.
- Wilson, D.S., 1975, *A General Theory of Group Selection*, «Proceedings of the National Academy of Sciences USA 72»: 143-6.
- Wilson, D.S., 1998, *Hunting, Sharing and Multilevel Selection*, «Current Anthropology», vol. 39: 73-97.
- Wilson, D.S., 2002, *Darwin's Cathedral*, Chicago, Chicago University Press.
- Wilson D.S. & Sperber, D., 2004, *Relevance theory*, in Horn, L. & Ward, G., a cura di, *Handbook of Pragmatics*, Oxford, Blackwell.
- Wilson, E.O., 1975, *Sociobiology: The New Synthesis*, Cambridge, Harvard University Press.
- Wittgenstein, L., 1922, *Tractatus logico-philosophicus*, London, Kegan Paul, Trench & Trubner; trad. it. 1989, *Tractatus logico-philosophicus*, Torino, Einaudi.
- Wittgenstein, L., 1953, *Philosophische Untersuchungen*, Oxford, Basil Blackwell; trad. it. 1967, *Ricerche filosofiche*, Torino, Einaudi, 1995, 2a ed., nota introduttiva di M. Trincherò.

- Woolf, S., 1999, *Il senso della storia per Primo Levi*, in Momigliano, P. & Garris, R., a cura di, *Primo Levi testimone e scrittore di storia*, Firenze, Giuntina: 25-49.
- Young, J. 1988, *Writing and rewriting the Holocaust: narrative and the consequences of interpretation*, Bloomington, Indiana, Indiana University Press.
- Zeki, S., 1999, *Inner Vision. An Exploration of Art and the Brain*, Oxford-New York, Oxford University Press; trad. it. 2003, *La visione dall'interno. Arte e cervello*, Torino, Bollati Boringhieri.

Autori

Alberto Acerbi è dottore di ricerca in Metodologia della Ricerca Etnoantropologica (Università di Siena) e lavora presso l'Istituto di Scienze e Tecniche Cognitive del CNR. Si occupa sia dello studio delle spiegazioni naturalistiche dei fatti culturali che di modelli formali inerenti la trasmissione delle conoscenze. Su questi argomenti ha pubblicato diversi articoli apparsi su riviste specializzate.

Rita Astuti svolge attività didattica e di ricerca presso il Dipartimento di Antropologia della London School of Economics and Political Sciences di Londra. Da tempo svolge ricerche etnografiche presso i Vevo del Madagascar occupandosi dello studio delle loro forme di identificazione sociale, dell'identità di genere, dei rapporti di parentela, delle forme di acquisizione e delle conoscenze inerenti il mondo naturale e quello sociale.

Scott Atran è direttore di ricerca presso il CNRS di Parigi ed è professore associato presso il Dipartimento di Antropologia ed il Dipartimento di Psicologia dell'Università del Michigan. I suoi interessi di ricerca sono inerenti l'antropologia cognitiva e del linguaggio, l'antropologia cognitiva della scienza, e più recentemente lo studio cognitivo della religiosità e del terrorismo suicida. Ha svolto ricerche etnografiche sia in medio oriente (Israele) che sugli altopiani del Guatemala (tra i Maya).

Francesca Cappelletto è stata ricercatrice in antropologia presso l'Università di Verona. Ha svolto ricerche etnografiche nelle prealpi lombarde, in zone rurali della Toscana e in varie aree italia-

ne da cui provengono gruppi di minatori emigrati in Australia. Ha lavorato su temi attinenti alla ricerca etnografica.

Alessandro Lutri insegna Antropologia Culturale presso la Facoltà di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Catania. Ha svolto indagini etnografiche tra le comunità arbereshe siciliane e gli immigrati albanesi della Sicilia sud-orientale, pubblicando vari articoli e la monografia *Immaginarsi arbereshe. Pratiche, poetiche e cognizione dell'identità in una comunità dell'Arberia siciliana* (2005). Oltre a interessarsi di epistemologia della conoscenza etnografica si interessa in campo etno-cognitivo delle teorie della categorizzazione del sé individuale e di gruppo (*folk sociology*).

Marco Mazzone insegna Filosofia del Linguaggio all'Università di Catania. Le sue attuali ricerche hanno come orizzonte le scienze cognitive del linguaggio, e vertono sulle rappresentazioni concettuali, sui *frames* come formato di rappresentazione delle competenze pragmatiche, lessicali e sintattiche, sulla flessibilità cognitiva. È membro del Dottorato in Scienze Cognitive dell'Università di Messina. Partecipa inoltre ad un *network* europeo di ricerca sulla nozione di funzione tra biologia, scienze umane e sociali, tecnologia.

Dan Sperber è direttore di ricerca presso il CNR. ed è uno dei più influenti scienziati cognitivi contemporanei. Nei suoi primi lavori si è interessato sia allo studio cognitivo del simbolismo che alla conoscenza antropologica. Ha poi proseguito elaborando un approccio naturalistico allo studio dei fatti culturali da lui chiamato "epidemiologia delle rappresentazioni". Si è inoltre occupato, insieme a Deirdre Wilson, dello studio cognitivo della comunicazione. Ha compiuto ricerche etnografiche presso i Dorze dell'Etiopia meridionale.

Massimo Squillacciotti insegna Antropologia Cognitiva all'Università di Siena dal 2000, dopo aver insegnato Antropologia Culturale presso lo stesso ateneo dal 1975. I suoi interessi di studio

e ricerca nel campo etno-cognitivo riguardano i processi cognitivi nel loro rapporto tra codici di espressione del pensiero e forme di comunicazione in differenti contesti d'apprendimento ed insegnamento, sia nella prospettiva della comunicazione interculturale che dell'educazione all'immagine ed alla didattica multimediale. Attualmente lavora alla sistematizzazione e pubblicazione delle ricerche condotte dal gruppo di lavoro del Laboratorio di Didattica e Antropologia dell'Università di Siena.

Finito di stampare nel mese di Marzo 2008
per conto di ED.IT - Catania
presso Global Print - Gorgonzola (Milano)

