

TRA NATURA E CULTURA: LA RAZIONALITÀ¹

Paolo Labinaz

1. *Introduzione*

La questione se la ragione umana si manifesta allo stesso modo in ogni cultura e società o prende forme diverse a seconda del contesto socioculturale in cui un certo individuo nasce e/o cresce è stata a partire dall'inizio del secolo scorso al centro di un ampio dibattito interdisciplinare che ha visto coinvolti, tra gli altri, antropologi, filosofi e psicologi. Sullo sfondo vi è chiaramente la tradizionale contrapposizione tra universalisti e relativisti, o detto in altro modo tra monisti e pluralisti (Stich 1991). Il fatto che studiosi di diversa formazione e orientamento abbiano affrontato il rapporto tra natura e cultura nella definizione di ciò che caratterizza la razionalità umana secondo diversi approcci e punti di vista ha senza ombra di dubbio arricchito il dibattito ma, allo stesso tempo, ha fatto perdere di vista il quadro di insieme della questione. In modo particolare, è mancata una chiara definizione delle posizioni in campo, degli assunti sulle quali esse si poggiano e di quella che è la posta in gioco di tale dibattito. Alla luce di ciò, l'obiettivo che mi pongo è quello di individuare quelli che possono essere considerati i quattro paradigmi di razionalità che in diversi periodi hanno dominato questo ambito di studi eterogeneo, per poi mostrare come nessuno di essi riesca a rendere conto della variabilità e, allo stesso, complessità dei modi di ragionare degli esseri umani, sia da un punto di vista descrittivo che normativo. Sosterrò che una buona soluzione al problema riguardante il rapporto tra natura e cultura nella definizione di ciò che caratterizza la razionalità umana può essere rintracciata in una specifica interpretazione dell'ipotesi della natura duale della cognizione umana (si veda Moshman 2000; 2004). In particolare, mostrerò come attraverso una ridefinizione dei rapporti tra processi di tipo 1 e processi di tipo 2 e dei loro modi di funzionamento sia possibile trovare un punto di incontro tra posizioni universaliste e relativiste, mettendo in luce la specificità della razionalità umana.

¹ L'articolo è una versione aggiornata e ampliata di un intervento che ho tenuto alla tavola rotonda «Tra natura e cultura. Bellezza, linguaggio e razionalità» coordinata da Marcello Frixione, Genova, 2 novembre 2013, alla quale hanno partecipato anche Elisabetta Lalumera e Stefano Velotti. La tavola rotonda era inserita nel programma del *Festival della Scienza* (Genova, 23 ottobre - 3 novembre 2013).

2. Le radici naturale e culturale del ragionamento umano

Alla base di ogni abilità e capacità cognitiva possiamo identificare una radice naturale, collegata alle predisposizioni innate degli esseri umani, e una culturale, legata all'influenza dell'ambiente socioculturale di appartenenza. Chi sostiene che a prevalere sia la radice naturale, argomentando che qualunque individuo è prima di tutto membro di una specie e condivide con i propri simili lo stesso tipo di genoma e gran parte dei tratti fenotipici, ritiene che tutti i membri di una stessa specie possiedono all'incirca le stesse abilità e capacità cognitive e che tra di essi vi siano soltanto variazioni individuali relativamente superficiali. Chi attribuisce invece la predominanza alla radice socioculturale, sulla base del fatto che qualunque individuo, al di là della sua origine specie-specifica, vive e si relaziona all'interno di un determinato gruppo sociale, ritiene che a seconda del gruppo sociale di appartenenza, i membri di una stessa specie sviluppano diverse abilità e capacità cognitive. Nel nostro caso specifico si tratta allora di comprendere se l'abilità di ragionamento degli esseri umani presenta caratteristiche universali di tipo "naturale" oppure se invece, dipendendo tale abilità dalle singole società e culture di appartenenza, dovremmo essere portati a sostenere una posizione relativista, cioè che a seconda della cultura o società di appartenenza le persone possiedono abilità di ragionamento differenti tra loro (ad es., secondo tale ipotesi, un manager della *City* possiederà un'abilità di ragionamento che si differenzia in maniera più o meno significativa da quella posseduta da un monaco tibetano o da un membro della tribù liberiana dei Kpelle). Mentre la contrapposizione tra universalismo e relativismo è stata al centro di ampie riflessioni e dibattiti sia in filosofia che in antropologia (si vedano, ad es., Hollis, Lukes 1982; Jarvie 1984; Baghramian 2004), meno chiaro è come essa debba intendersi nell'ambito della spiegazione psicologica. A questo fine, è interessante considerare come tale contrapposizione possa essere inquadrata all'interno del modello cognitivista della mente umana che, sviluppatosi a partire dagli anni Cinquanta, è ancora oggi il principale modello di riferimento negli studi sulle funzioni mentali superiori, quali il ragionamento, la presa di decisione e la soluzione di problemi. Alla base di tale modello vi è la metafora della mente come computer: così come il computer è composto dall'*hardware* (*ram*, *hard disk*, *processore* ecc) e una serie di *software* (il sistema operativo e vari programmi applicativi), così anche la cognizione umana avrebbe una sua struttura portante, quella cerebrale, sulla quale "girebbero" i processi/elaborazioni del *software* mentale (si vedano, tra gli altri, Neisser 1967; Simon 1979; Marr 1981). Nell'ambito cognitivista, quasi tutti sono concordi, in maniera più o meno esplicita, che gli esseri umani possiedono la stessa struttura cerebrale e anche lo stesso *software* mentale: le differenze tra le persone sono minime, e riguardano soprattutto i livelli mentali più superficiali (ad es., restando all'interno della metafora, i modi di utilizzo dei *software* applicativi

disponibili). Vi è poi una minoranza abbastanza eterogenea, sostenitrice di approcci di tipo sociale e/o culturale alla cognizione umana, che, pur condividendo che le strutture cerebrali del cervello umano sono sempre le stesse, ritengono che esso sia dotato di *software* mentali diversi a seconda del contesto socioculturale in cui si sia sviluppato. A livello descrittivo, si tratta allora di capire se e quanto il contesto socioculturale in cui la gente nasce e/o cresce determini, o più semplicemente influenzi, i *software* mentali che sono implementati nel cervello umano. Come vedremo, nel caso degli studi sul ragionamento c'è da chiedersi se le differenze nei modi di ragionare di individui appartenenti a diverse culture e società che alcuni psicologi sociali hanno individuato sperimentalmente, e che in certi casi possiamo riscontrare anche nella vita di tutti i giorni, abbiano una radice così profonda tali da essere iscritte nel patrimonio genetico della specie umana, oppure siano la conseguenza dello sviluppo di differenti abilità e/o capacità cognitive, o ancora riguardino la parte più superficiale della nostra attività cognitiva, senza riflettere in alcun modo differenze sostanziali nelle nostre abilità di ragionamento.

3. Quattro paradigmi di razionalità

Quella appena vista è una faccia della medaglia. L'altra faccia riguarda la questione se, al di là di come la gente effettivamente ragiona, siano individuabili uno o più modi corretti di ragionare, che definiscono gli standard che qualunque individuo deve rispettare per essere riconosciuto dotato di ragione. Mentre la prima questione, se cioè i modi di ragionare e di pensare della gente sono influenzati dal loro contesto socioculturale di appartenenza, è di tipo descrittivo, e riguarda in particolar modo la ricerca psicologica e quella antropologica, la seconda fa riferimento al problema normativo che è invece da sempre oggetto della riflessione filosofica. Come suggerito dal filosofo Stephen Stich (1991, 24-29), sia l'ambito descrittivo che quello normativo possono essere rappresentati come due *continuum* ai cui estremi troviamo rispettivamente la tesi monista e quella pluralista. In riferimento all'ambito descrittivo la tesi monista afferma che gli esseri umani sono dotati all'incirca delle stesse abilità di ragionamento, mentre per quella pluralista esistono sostanziali differenze tra i modi di ragionare della gente. A livello normativo, da un lato, con la tesi monista si sostiene che esiste un solo modello corretto di ragionamento, ad es. quello logico-deduttivo, mentre chi supporta la tesi pluralista ritiene che esistono più modi corretti di ragionare e che la loro bontà dipende da fattori di tipo contestuale che possono includere fattori socioculturali. A partire da queste quattro tesi, è possibile individuare quelle che possono essere considerate le quattro posizioni principali, che qui chiamerò "paradigmi di razionalità", che hanno dominato in diversi momenti il dibattito sul rapporto tra natura e cultura negli studi sulla razionalità umana. Ognuna di queste posizioni è il risultato

dell'incrocio tra una delle due tesi descrittive e una delle due tesi normative, come si può vedere dalla *Fig. 1*.

	Monismo Normativo	Pluralismo Normativo
Monismo descrittivo	Paradigma deduttivo	Paradigma adattivo
Pluralismo descrittivo	Paradigma etnocentrico	Paradigma socioculturale

Fig. 1: La matrice dei paradigmi di razionalità.

Vista la diversità e complessità delle teorie in gioco in questo dibattito, che spaziano dall'ambito filosofico a quello psicologico passando per la ricerca antropologica, individuare un numero ristretto e ben definito di paradigmi di razionalità a cui ricondurre tali teorie può essere utile per esplicitare gli assunti su cui esse, più o meno esplicitamente, si poggiano e vedere poi sia le loro effettive comunanze e differenze che i loro difetti e punti deboli.

Tornando alla *Fig. 1*, possiamo notare che sulla colonna verticale sono state inserite le due tesi descrittive, mentre in quella orizzontale quelle normative. Accoppiando le diverse tesi, si possono identificare, come detto, quattro differenti paradigmi di razionalità, che chiamo rispettivamente etnocentrico, deduttivo, adattivo e socioculturale, e che ora intendo presentare e discutere singolarmente.

3.1 Il paradigma etnocentrico

Come è possibile vedere dalla *Fig. 1*, il paradigma etnocentrico si caratterizza per il fatto che, pur accettando la possibilità che esistano diversi modi di ragionare (tesi del pluralismo descrittivo), assume un unico modello universale di razionalità (tesi del monismo normativo), che viene identificato con quello logico-deduttivo. Secondo i suoi sostenitori, tuttavia, soltanto la cultura occidentale, in quanto più avanzata tra tutte le culture note, manifesta modi di pensare e di agire che sono in accordo con tale modello.

Per comprendere meglio le origini di del paradigma etnocentrico è necessario fare un passo indietro sino agli inizi del secolo scorso. L'autore a cui si fa tradizionalmente riferimento in questo caso è Lucien Lévy-Bruhl (1922). L'antropologo francese, a partire dai resoconti di esploratori, missionari e avventurieri, si era reso conto che gli indigeni dei Nuovi Mondi (principalmente popolazioni del Sud America e Africa) avevano difficoltà a comprendere qualunque tipo di pensiero astratto e, anche se spiegato, lo trovavano poco

interessante, oltre che inutile. Ogni loro ragionamento era indirizzato esclusivamente a questioni pratiche. Sebbene l'obiettivo di Lévy-Bruhl fosse quello di dar ragione del comportamento di queste popolazioni, le sue conclusioni furono opposte, e cioè che i loro membri possiedono un pensiero pratico per natura, caratterizzabile come prelogico; in altri termini un pensiero non ancora razionale.

A considerazioni simili, ma questa volta con il supporto di dati sperimentali, arrivò anche lo psicologo russo Aleksandr Luria che all'inizio degli anni Trenta studiò le reazioni di un gruppo di contadini uzbeki dell'Asia centrale posti davanti a problemi logici verbali nella forma deduttiva, da cui essi avrebbero dovuto inferire la conclusione del ragionamento proposto (Luria 1974, 162-178). Questa ricerca prendeva spunto dalla teoria dello sviluppo mentale di Lev Vigotskij, secondo cui le funzioni mentali superiori sono determinate dalle condizioni della vita sociale e dalle pratiche effettive della società in cui la gente vive. In particolare, l'obiettivo di Luria e dei suoi collaboratori era quello di comprendere come le riforme economiche e sociali introdotte in Uzbekistan dopo la rivoluzione avessero influenzato i modi di pensare e di ragionare della popolazione contadina scolarizzata rispetto a quella rimasta non scolarizzata. Relativamente ai test sulle abilità di ragionamento, ai soggetti venivano presentate due differenti categorie di sillogismi: il contenuto dei sillogismi della prima categoria riguardava la loro vita quotidiana, mentre quello dei sillogismi della seconda non era in alcun modo collegato alla loro esperienza personale. Per quanto riguarda la prima categoria, sia i contadini scolarizzati che quelli non scolarizzati traevano la conclusione corretta sulla base delle premesse presentate dagli sperimentatori. Le cose andavano diversamente quando venivano loro proposti sillogismi appartenenti alla seconda categoria, come ad esempio il seguente:

- (1) Nell'estremo nord, dove c'è la neve, tutti gli orsi sono bianchi;
la Terranova si trova nell'estremo nord.
Di che colore sono gli orsi lì? (Luria 1974, 162)

La risposta corretta in questo caso è ovviamente

Lì tutti gli orsi sono bianchi.

Mentre tutti i soggetti scolarizzati rispondevano correttamente, soltanto il 30% di quelli non scolarizzati faceva lo stesso: il restante 70% si rifiutava di trarre qualunque conclusione a partire dalle due premesse facendo appello alla mancanza di esperienza personale con gli orsi di Terranova. A partire da questi risultati, e da altri simili, Luria concluse che i contadini non scolarizzati manifestano “[...] sfiducia verso qualsiasi operazione logica, se essa ha carattere

puramente teorico e, invece, riconoscimento della possibilità di trarre conclusioni dalla propria esperienza pratica” (Luria 1974, 163).

Al fine di mettere in evidenza le difficoltà del paradigma etnocentrico, è interessante riconsiderare le reazioni dei contadini non scolarizzati di fronte a (1) alla luce di un dialogo tra uno sperimentatore e uno di questi contadini così come riportato dallo stesso Luria:²

- S: Ci sono differenti tipi di orsi. [Il sillogismo è ripetuto]
C: Non lo so; io ho visto un orso nero, non ne ho mai visto di altri tipi [...] ogni località ha i suoi animali: se è bianco, sarà bianco; se è giallo, sarà giallo.
S: Ma che tipo di orsi ci sono a Terranova?
C: Noi parliamo sempre solo di ciò che vediamo; non parliamo di ciò che non abbiamo mai visto.
S: Ma cosa suggeriscono le mie parole? [Il sillogismo è ripetuto]
C: Allora, è così: il nostro *tsar* è diverso dal vostro, e il vostro è diverso dal nostro. Alle tue parole può rispondere solo qualcuno che è stato lì, e se una persona non c'è stata non può dire niente sulla base delle tue parole.
S: Ma sulla base delle mie parole, puoi dedurre che tipo di orsi ci sono a Terranova?
C: Se un uomo è sessantenne od ottantenne e ha visto un orso bianco e sentito parlare di questo, potrebbe crederci, ma io non ne ho visto mai uno e quindi non posso dirlo. Questa è la mia ultima parola. Quelli che vedono possono dire, quelli che non vedono non possono dire niente! (Luria 1974, 164)

A prima vista, sembra proprio vero che il contadino, seppur stimolato dallo sperimentatore, si rifiuta di mettere in atto qualunque tipo di operazioni logiche. Se tuttavia prendiamo in considerazione l'intero dialogo è possibile individuare tra le righe alcune semplici operazioni logiche che egli realizza per dare ragione del suo rifiuto di trarre conclusioni da (1), come la seguente

- (2) Se non ho mai visto gli orsi di Terranova, non posso dire di che colore sono;
Non ho mai visto gli orsi di Terranova;
Non posso dire di che colore sono tali orsi.

Questo schema inferenziale corrisponde al noto *modus ponens* (se p , allora q ; p ; quindi q) che è poi lo stesso schema inferenziale che gran parte dei contadini

² All'inizio di ogni turno conversazionale ho aggiunto la lettera "S" per indicare quando a parlare è lo sperimentatore e la "C" quando invece è il contadino.

non scolarizzati si rifiuta di applicare nel caso di (1). Cosa ancora più interessante è che (2) presenta una struttura più complessa di (1) in quanto sia nelle premesse che nella conclusione è presente la particella negativa “non”: nonostante ciò il contadino, ricordiamo non scolarizzato, giunge alla conclusione, e la difende, in maniera naturale senza mostrare alcun dubbio o tentennamento. Se veramente il rifiuto dei contadini uzbeki di trarre conclusioni da (1) fosse dovuto ad un ragionamento di questo tipo, si potrebbe sostenere a buona ragione che l’ipotesi del pensiero prelogico, così come sostenuta da Levy-Bruhl, sia infondata. Contadini uzbeki non scolarizzati infatti riescono a mettere in atto forme di ragionamento che non sono poi molto differenti da quelle dei loro simili occidentali, che sono invece quasi tutti scolarizzati.³ È sbagliato quindi ritenere che il pensiero logico sia qualcosa che riguarda esclusivamente le società occidentali sulla base del fatto che i suoi membri sono maggiormente educati a ragionare in termini astratti e formali rispetto a quelli di altre società, i quali invece sono abituati a ragionare, seppur logicamente, soltanto su cose pratiche o comunque vicine alla loro esperienza quotidiana. In fin dei conti, quello che si può constatare è che, al di là delle apparenze, tutti gli individui, siano essi scolarizzati o meno, sono dotati di un set base di abilità logico-deduttive che possono arricchirsi nel tempo tramite percorsi di istruzione o educazione o anche grazie a esperienze di apprendimento legato a specifiche pratiche sociali (su questo punto si veda Dutilh Novaes 2013, 468-479).⁴ Alla luce di ciò, contrariamente a ciò che è sostenuto dal paradigma etnocentrico, si può ipotizzare che il fulcro della razionalità umana stia proprio nel set base di abilità logico-deduttive condivise da tutti gli esseri umani e che quindi il modello logico-deduttivo sia patrimonio di tutta le società umane, e non soltanto di quelle occidentali.

3.2 Il paradigma deduttivo

Se la tesi del pluralismo descrittivo, così come caratterizzata dal paradigma etnocentrico, non regge, si può ipotizzare che in fin dei conti tutte le persone, al di là della loro cultura e società di appartenenza, ragionano allo stesso modo, in conformità cioè con il modello logico-deduttivo, e che solo conformandosi ad

³ A simili risultati giunse anche Sylvia Scribner (1977) studiando la popolazione liberiana dei Kpelle, i cui membri sono alfabetizzati ma non scolarizzati.

⁴ Ad esempio, come evidenziato da Dutilh Novaes (2013, 476), saper trarre conclusioni assumendo (temporaneamente) come vere premesse che possono essere in conflitto con le proprie conoscenze ed esperienze pregresse è un’abilità che si apprende in ambito scolastico. Senza tale abilità, infatti, gli studenti non riuscirebbero a seguire i ragionamenti degli insegnanti che il più delle volte per essere compresi richiedono l’accettazione incondizionata di informazioni e notizie che questi ultimi introducono nelle loro spiegazioni, e di cui gli allievi non hanno cognizione.

esso un ragionamento può essere considerato corretto (tesi del monismo descrittivo e normativo). È questa l'ipotesi alla base del paradigma deduttivo, paradigma dominante nelle scienze sociali e psicologiche fino a metà degli anni sessanta circa. Un contributo fondamentale allo sviluppo e affermazione di questo paradigma si deve agli studi dello psicologo svizzero Jean Piaget e, in particolare, alla sua teoria dello sviluppo cognitivo, secondo cui durante la fase adolescenziale, a conclusione di un percorso che parte dall'infanzia, gli esseri umani acquisiscono un'abilità di ragionamento che coincide con le operazioni formali della logica deduttiva (si veda, ad es., Inhelder, Piaget 1955). Ovviamente ciò non significa che a partire dall'adolescenza gli esseri umani diventano dei logici impeccabili ma piuttosto che, al di là degli errori che si possono imputare a fattori più o meno contingenti, essi dispongono di specifiche abilità logico-deduttive, che permettono loro di mettere in atto forme complesse di pensiero logico-astratto. Come tuttavia dimostrato dagli studi sperimentali dello psicologo inglese Peter Wason nell'ambito della psicologia del ragionamento deduttivo (Wason 1966; Wason, Johnson-Laird 1972), e quelli di Daniel Kahneman e Amos Tversky nell'ambito della psicologia del ragionamento probabilistico (si veda, ad es., Kahneman, Slovic, Tversky 1982), gli esseri umani, contrariamente a ciò che ritenevano Jean Piaget e i suoi successori, non sono dei buon ragionatori da un punto di vista logico, e nemmeno da un punto di vista probabilistico.

Consideriamo il noto compito di selezione (Wason 1966): in esso, ai soggetti vengono presentate quattro carte, ognuna delle quali ha su una faccia una lettera e sull'altra un numero. Di due carte sono visibili le facce che riportano la lettera, rispettivamente una vocale e a una consonante, mentre delle altre due sono visibili le facce che presentano il numero, rispettivamente un numero pari e uno dispari, come indicato nella *Fig. 2*:

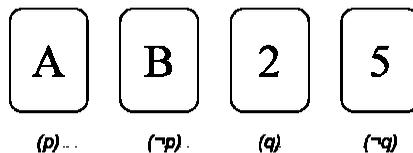


Fig. 2: Le quattro carte del compito di selezione (Wason 1966).

Ai soggetti viene quindi chiesto di indicare le carte che è strettamente necessario girare per determinare se è vero o falso l'enunciato "Se una carta ha una vocale su un lato, allora ha un numero pari sull'altro". La soluzione corretta consiste nella scelta delle uniche due carte che possono presentare la combinazione che falsificherebbe l'enunciato, ovvero da una parte la "lettera vocale" e dall'altra il

“numero dispari”. Infatti, in base alla tavola di verità del condizionale materiale, l’enunciato è falso solo se si dà il caso che p sia vero e q sia falso (Fig. 3).

p	q	se p allora q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

Fig. 3: La tavola di verità del condizionale materiale.

Malgrado l’apparente semplicità del compito, solo il 10% dei soggetti rispondeva correttamente. Un’alta percentuale sceglieva le due carte “lettera vocale” e “numero pari” (46%) o solamente la carta “lettera vocale” (33%) (Wason 1966; Wason, Johnson-Laird 1972). Quello che colpisce dei risultati di questo esperimento e di altre sue repliche è la reiterazione degli errori, i quali vengono commessi in maniera costante dai soggetti a prescindere dal grado di istruzione e dal livello sociale.

Un altro errore che le persone compiono in maniera sistematica è quello di valutare la validità di un argomento sulla base della credibilità del contenuto della sua conclusione. Ad esempio, ad un gruppo di soggetti veniva chiesto di giudicare la validità del seguente sillogismo

- (3) Tutti i francesi sono bevitori di vino.
 Alcuni bevitori di vino sono buongustai.
 Alcuni francesi sono buongustai.

Sebbene dalle due premesse non sia possibile trarre alcuna conclusione poiché non vi è alcun schema di inferenza valido applicabile a esse, una percentuale molto alta di soggetti giudicava l’argomento valido alla luce della credibilità del contenuto della conclusione. In altri casi, invece, sebbene l’argomento fosse valido logicamente, la gente lo valutava invalido in quanto il contenuto delle conclusioni non era coerente con le loro conoscenze o esperienze pregresse. Si tratta di quello che gli psicologi del ragionamento chiamano *belief bias effect*, cioè la tendenza a giudicare la validità di un argomento in base alla credibilità del contenuto della conclusione, piuttosto che alla luce della sua forma logica (si vedano Evans, Barston, Pollard 1983; Markovits, Nantel 1989).

A conti fatti, quindi, i risultati di queste ricerche indicano che il ragionamento logico non è la norma, ma l’eccezione, nella vita di tutti i giorni: il più delle volte infatti traiamo conclusioni e diamo giudizi sulla base di conoscenze, esperienze pregresse e pregiudizi senza soffermare l’attenzione

sulla validità logica delle inferenze che generano tali conclusioni e giudizi. Ci affidiamo in particolare a quelle che vengono definite “scorciatoie cognitive” che, seppur non sempre affidabili, il più delle volte conducono a buoni risultati, come vedremo nel prossimo paragrafo. In tal senso, se accettassimo la tesi del monismo normativo, così come caratterizzata dal paradigma deduttivo, dovremmo concludere che gli esseri umani non sono in fin dei conti razionali in quanto, come abbiamo appena visto, anche di fronte a problemi di ragionamento non troppo complessi dimostrano di avere poca familiarità con i principi della logica deduttiva.

3.3 Il paradigma adattivo

Il paradigma adattivo si è sviluppato e diffuso grazie alle ricerche sperimentali degli psicologi evuzionisti, in particolare Leda Cosmides e John Tooby (si veda Cosmides 1989; Cosmides, Tooby 1996), e del gruppo di ricerca *ABC* guidato dallo psicologo tedesco Gerd Gigerenzer (2000; 2007). A livello normativo, essi concordano sul fatto che nella misura in cui le prestazioni di ragionamento manifestatesi negli studi sperimentali di Wason e di altri psicologi del ragionamento vengono relativizzate al contesto appropriato, e non valutate secondo criteri logico-deduttivi, è possibile rendere ragione della loro bontà, intesa in termini di efficacia (tesi del pluralismo normativo). A livello descrittivo, il paradigma adattivo supporta uno specifico modello evuzionista della cognizione umana, secondo il quale tutti gli esseri umani condividono gli stessi meccanismi cognitivi, eredità dei nostri antenati del periodo del Pleistocene, tra i quali i più noti sono le euristiche (tesi del monismo descrittivo). Questi meccanismi sono adattamenti che si sono evoluti in risposta a specifici problemi (il loro dominio originario di applicazione) che i nostri antenati dovettero affrontare per la sopravvivenza e proliferazione della specie. In tal senso, ogni meccanismo cognitivo opera secondo la funzione per il quale è stata selezionato a livello evolutivo. Ne consegue che se applicati ad ambienti sufficientemente simili al loro dominio originario di applicazione, i meccanismi cognitivi della mente umana conducono (con alta probabilità) a risultati buoni, se non ottimali, mentre, se applicati ad altri che non ricalcano la struttura del loro dominio originario di applicazione, portano a risultati insoddisfacenti, creando specifiche illusioni cognitive (si veda Gigerenzer 1991).

A titolo esemplificativo, presenterò i risultati di una ricerca sperimentale realizzata da Gigerenzer e i suoi collaboratori che mette bene in luce il funzionamento delle euristiche (si vedano Goldstein, Gigerenzer 1999; 2002; Gigerenzer, Goldstein 2011). Al campione di soggetti di questa ricerca, composto da studenti universitari statunitensi e tedeschi, veniva posti quesiti come il seguente:

- (4) Quale città degli Stati Uniti tra San Diego e San Antonio ha più abitanti?

Sorprendentemente, i soggetti tedeschi ebbero migliori prestazioni quando si trattava di città statunitensi, mentre quelli statunitensi quando veniva chiesto loro di scegliere tra due città tedesche (Goldstein, Gigerenzer 1999, 50-56). Nel caso di (4), la totalità dei soggetti tedeschi scelse correttamente San Diego, cosa che appena il 62% di quelli statunitensi fece (Goldstein, Gigerenzer 1999, 55). Secondo Gigerenzer e i suoi collaboratori, la spiegazione di questo risultato apparentemente sorprendente è piuttosto semplice: mentre per i soggetti tedeschi è più facile scegliere tra le due, in quanto San Diego è più nota di San Antonio al di fuori dei confini statunitensi, e ciò li porta a scegliere “istintivamente” la prima, i soggetti statunitensi, avendo familiarità con entrambe le città, non hanno specifici punti di riferimento per preferire l’una all’altra. Alla base di scelte “istintive” come quella dei soggetti tedeschi Gigerenzer e i suoi collaboratori identificano quella che essi chiamano l’euristica del riconoscimento, il cui funzionamento è basato sul seguente principio: se tra due alternative riconosci solo una, concludi che quella riconosciuta ha il maggiore valore relativamente al criterio di valutazione impiegato (Goldstein, Gigerenzer 1999, 41). Ovviamente affinché questa euristica funzioni, devono darsi tutta una serie di condizioni contingenti, in particolare la disponibilità di una quantità di informazioni né troppo ampia né troppo esigua e il sussistere di una correlazione positiva tra il riconoscimento e il criterio di valutazione impiegato (se, ad esempio, nell’esperimento fosse stato chiesto ai soggetti quale delle due città ha più edifici i cui muri esterni sono dipinti di blu, non ci sarebbe stata correlazione positiva). Questo significa che l’euristica del riconoscimento, come qualunque altra euristica, è ben adattata a situazioni con specifiche caratteristiche: nelle situazioni che fuoriescono dal suo dominio originario di applicazione, essa produce risultati insoddisfacenti, se non potenzialmente pericolosi.

Il paradigma adattivo sembra cogliere una parte di verità relativamente al funzionamento della mente umana. È indiscutibile che i nostri meccanismi cognitivi siano il risultato di un lungo processo evolutivo. D’altra parte, la nostra mente produce comportamenti complessi che non sono sempre riducibili all’attività di meccanismi cognitivi che tendono a semplificare la scelta tra più opzioni, come ad esempio fanno le euristiche (si veda, in particolare, Stanovich, West 2003; Over 2004). Vi è cioè una forte componente istintuale e/o istintiva nei nostri modi di pensare e agire, ma sappiamo anche correggerci e, come detto, mettere in atto forme di pensiero più complesse. Quindi, la tesi del monismo descrittivo, così come specificata dal paradigma adattivo, può considerarsi solo in parte valida. Il pluralismo normativo sostenuto dal paradigma adattivo sembra invece andare nella giusta direzione in quanto mette

in evidenza come per valutare la bontà di un ragionamento non sia possibile fare affidamento ad alcun criterio indipendente dal contesto: come abbiamo visto, per i sostenitori di questo paradigma i meccanismi cognitivi della mente umana sono modellati per affrontare compiti specifici e quindi possono essere valutati soltanto sulla base del loro successo a espletarli. Si tratta tuttavia di un pluralismo normativo soltanto all'apparenza. Alla base di questa posizione vi è infatti una specifica forma di monismo normativo che identifica l'efficacia dei meccanismi cognitivi sottostanti al ragionamento con il contributo che essi hanno dato alla risoluzione di specifici problemi adattivi che hanno avuto ripercussioni, dirette o indirette, sulle possibilità di sopravvivenza e di successo riproduttivo dei nostri antenati del Pleistocene. Se l'efficacia di un certo meccanismo cognitivo dipende dalla sua capacità di risolvere specifici problemi adattivi, solo i meccanismi cognitivi che si sono evoluti a tale scopo possono essere riconosciuti produrre buoni ragionamenti. Come osservato da Stanovich e West (2003), così facendo i sostenitori del paradigma adattivo riducono a tal punto l'ambito dell'agire razionale da escludere da esso tutta una serie di abilità di cui gli esseri umani sono oggi in possesso al fine di poter affrontare compiti e problemi che, seppur non rilevanti ai tempi dei nostri antenati del Pleistocene, giocano un ruolo fondamentale nella società contemporanea, informatizzata e industrializzata.

3.4 Il paradigma socioculturale

Se il paradigma adattivo si concentra sui domini originari di applicazione dei meccanismi cognitivi sottostanti al ragionamento, quello socioculturale si occupa invece di quanto e come il contesto dove la gente vive e si relaziona con i propri simili influenzi e/o determini i loro modi di pensare e agire (tesi del pluralismo descrittivo). Parallelamente a ciò, viene sostenuto che a cultura e società diverse corrispondano modi corretti di pensare e di agire diversi (tesi del pluralismo normativo). Ritradotto: ci sono molti modi di ragionare e ognuno di essi ha valore rispetto al suo contesto di utilizzo.

Come sottolineato nel par. 2, la quasi totalità degli psicologi cognitivi assume che gli esseri umani non presentano differenze significative sia a livello di struttura cerebrale che a livello di *software* mentale. Negli ultimi anni, tuttavia, si è andata rafforzando sempre di più una corrente di pensiero critica rispetto alle tendenze universaliste circa i modi di interpretare i dati sperimentali ottenuti in questo ambito di studi. In particolare, Joseph Henrich, Steven Heine e Ara Norenzayan (2010) hanno mostrato come molte delle ricerche sperimentali in psicologia cognitiva siano condotte su campioni di soggetti che appartengono a quelle che essi chiamano società *WEIRD* (*Western, Educated, Industrialized, Rich, and Democratic*), cioè società occidentali, educate, industrializzate, ricche e democratiche. Sebbene questi soggetti rappresentino appena il 12% della

popolazione mondiale, i modelli che se ne ricavano vengono considerati rappresentativi per tutti gli esseri umani, siano essi asiatici, africani o di altre zone meno conosciute del mondo. Cosa succederebbe allora se gli stessi compiti sperimentali fossero affrontati da soggetti provenienti da culture e società diverse? I dati confermerebbero la posizione universalista o spingerebbero verso un riconoscimento dell'influenza del contesto socioculturale sui modi di pensare e di ragionare della gente?

In una serie di ricerche sperimentali, lo psicologo sociale Richard Nisbett, supportato da un nutrito gruppo di ricercatori di varie nazionalità, si è posto proprio questo problema, confrontando i modi di affrontare specifici compiti cognitivi, quali la categorizzazione, la percezione, il ragionamento e l'attribuzione causale, da parte di soggetti, per lo più studenti universitari, di origine statunitense, giapponese e coreana (per una sintesi di questi studi si veda Nisbett 2003). L'obiettivo di fondo era ovviamente quello di capire se vi siano differenze significative tra i modi di pensare e di ragionare di individui appartenenti a una nazione simbolo del mondo occidentale come quella statunitense e quelli di individui cresciuti ed educati in società tipicamente orientali, quali quelle giapponese e coreana. Sulla base dei dati raccolti, Nisbett (2003, 51-52) ha delineato il seguente quadro relativamente alle differenze tra pensiero occidentale e orientale:

Gli occidentali...	Gli orientali...
pensano in maniera analitica	pensano in modo olistico
hanno la tendenza a isolare gli oggetti dal loro contesto	pongono più attenzione al contesto e alle relazioni tra gli elementi
rifiutano le contraddizioni	tollerano in molti casi le contraddizioni
si fanno guidare dalle regole logiche classiche nel ragionamento	sono fortemente influenzati dalle loro esperienze pregresse quando si tratta di trarre conclusioni a partire da una serie di premesse

Fig. 4 – Stili di pensiero occidentale e orientale a confronto (Nisbett 2003, 51-52)

A livello normativo, secondo Nisbett, è sbagliato ritenere che uno dei due stili di pensiero sia migliore dell'altro in quanto entrambi hanno un proprio valore in determinati contesti: egli sottolinea, ad esempio, che "la mancanza orientale di interesse per la contraddizione e l'enfasi per la Via di Mezzo indubbiamente si

manifesta negli errori logici, ma anche la fobia occidentale per la contraddizione può produrre errori logici” (Nisbett 2003: 188).

Tra le ricerche sperimentali condotte da Nisbett e dai suoi collaboratori ne propongo due che mettono in evidenza (almeno secondo il loro punto di vista) alcune delle principali differenze nei modi di ragionare di occidentali e orientali.

Discutendo del paradigma deduttivo (si veda par. 3.2), abbiamo visto che nella gente è riscontrabile una tendenza sistematica a valutare la validità dei sillogismi sulla base della credibilità del contenuto delle loro conclusioni, piuttosto che alla luce della loro forma logica. Secondo Nisbett, tale tendenza, o una molto simile, è maggiormente radicata nei modi di ragionare di individui orientali rispetto a quelli degli occidentali. Per supportare questa ipotesi, Nisbett e i suoi collaboratori hanno condotto una serie di esperimenti nei quali a gruppi di soggetti coreani e statunitensi venivano presentate una serie di coppie di argomenti chiedendo loro di valutare quanto fossero convincenti (Norenzayan, Smith, Kim, Nisbett 2002, 668-672; Nisbett 2003, 155-156). Vediamo una di queste coppie:

1. Tutti gli uccelli hanno le arterie ulnarie.
Dunque, tutte le aquile hanno le arterie ulnarie.
2. Tutti gli uccelli hanno le arterie ulnarie.
Dunque, tutte i pinguini hanno le arterie ulnarie. (Nisbett 2003: 155)

Ciò che differenzia i due argomenti è la tipicità degli uccelli indicati nelle loro conclusioni: le aquile, potendo volare, sono solitamente considerate uccelli più tipici dei pinguini. È interessante allora capire come i soggetti “proiettano” la proprietà (“avere l’arteria ulnaria”) dalla macrocategoria degli uccelli alle sue due sottocategorie, di cui come detto, una è più tipica dell’altra.⁵ I dati sperimentali, come previsto da Nisbett, indicano che mentre i soggetti coreani mostrano una tendenza maggiore a giudicare il primo argomento più convincente del secondo, affidandosi alle loro conoscenze pregresse circa il prototipo di uccello, quelli occidentali li considerano entrambi convincenti. La risposta di questi ultimi è probabilmente dovuta al fatto che essi, riconoscendo la struttura implicitamente deduttiva degli argomenti sotto esame, attribuiscono a ciascuno di essi una premessa nascosta, rispettivamente “Tutte le aquile sono uccelli” e “Tutti i pinguini sono uccelli”, e di conseguenza li giudicano entrambi validi, senza farsi influenzare dalle loro conoscenze pregresse (Norenzayan, Smith, Kim, Nisbett 2002, 679-681; Nisbett 2003, 156).

⁵ La proprietà “avere l’arteria ulnaria” è una proprietà fittizia utile a prevenire che i soggetti siano influenzati nelle valutazioni degli argomenti dalle loro conoscenze pregresse relative alla struttura anatomica degli uccelli.

L'altra differenza rilevante che Nisbett e i suoi collaboratori hanno individuato riguarda l'atteggiamento di soggetti occidentali e orientali di fronte a enunciati, implicitamente o esplicitamente, contraddittori (Peng, Nisbett 1999; Nisbett 2003, 167-170). Uno dei compiti di questa ricerca prevedeva che ai soggetti venissero presentate, accoppiate o singolarmente, delle sintesi di indagini sperimentali fittizie le cui conclusioni erano incompatibili tra loro, come le due seguenti:

A. Da un'indagine è emerso che i detenuti più anziani sono probabilmente quelli che hanno ricevuto le condanne più gravi, poiché hanno commesso crimini violenti. Gli autori concludono che costoro dovrebbero restare in carcere anche nel caso di un problema di sovraffollamento delle carceri.

B. Uno studio sul sovraffollamento delle carceri suggerisce che i detenuti più anziani molto probabilmente non commetteranno nuovi crimini. Pertanto, se vi è un problema di sovraffollamento delle carceri, costoro dovrebbero essere rilasciati per primi. (Nisbett 2003, 167)

Compito dei soggetti era quello di giudicare la plausibilità di questi testi assegnando ad essi un punteggio da 1 a 9 (da "per niente credibile" a "molto credibile"). L'esperimento si svolgeva in due fasi. Nella prima, ai soggetti veniva assegnato soltanto uno dei testi e chiesto di valutarne la credibilità. In questo caso, sia i soggetti occidentali che quelli orientali attribuivano un punteggio medio di 6 al testo *A*, mentre a quello *B* un punteggio medio di 4. Cioè entrambi i gruppi di soggetti giudicavano il testo *A* più plausibile di quello *B*. Quando tuttavia ai soggetti venivano presentati entrambi i testi, le cose cambiavano radicalmente. Da un lato, i soggetti occidentali attribuivano al testo *A* un punteggio ancora più alto di quello che gli era stato attribuito mediamente nella prima fase, mentre il testo *B* riceveva all'incirca lo stesso punteggio. Dall'altro lato, cosa ancora più interessante, i soggetti orientali giudicavano entrambi i testi plausibili, attribuendo mediamente un punteggio di 5 a ciascuno di essi. Ciò significa che quello che nella prima fase era stato giudicato il testo meno plausibile veniva in questa seconda fase considerato alla pari con l'altro: da tale risultato si evince che i soggetti orientali tendono a considerare maggiormente credibile un'affermazione o conclusione se messa a confronto con una ad essa contraddittoria, o almeno incompatibile con essa, rispetto a quando viene considerata isolatamente (Peng, Nisbett 1999, 748-750; Nisbett 2003, 167-168). Più in generale, questo risultato, e gli altri della ricerca sperimentale da cui è stato tratto, riflettono quella che, secondo Nisbett, è una caratteristica propria del pensiero orientale, e che lo differenzia in maniera specifica da quello occidentale: si tratta della tendenza ad accettare ipotesi, tesi o affermazioni che, seppur in contraddizione più o meno esplicita tra loro o con le proprie conoscenze ed esperienze pregresse, vengono riconosciute rilevanti in

quanto potrebbero celare “verità” che fino a quel momento non si erano ancora prese in considerazione (Nisbett 2003, 169-170).

Per quanto questi studi siano affascinanti, non sempre le differenze riscontrate tra modi di pensare e di ragionare di occidentali e di orientali sono così evidenti e significative come potrebbe sembrare dalle affermazioni di Nisbett e dei suoi collaboratori (si vedano, ad es., Chan, Yan 2007; Engel 2007). In quasi tutte le loro ricerche, non vi sono mai dati incontrovertibili ma soltanto indizi di tendenze che riguardano gli stili di pensiero e di ragionamento di una maggioranza, non troppo schiacciante, di soggetti che appartengono all’una o all’altra cultura. In fin dei conti, in ognuno di noi vi è una forte ambivalenza circa l’utilizzo di quelli che Nisbett identifica come stili di pensiero e di ragionamento propri della cultura occidentale e di quella orientale. Lo dimostra il fatto che il *belief bias effect* non è qualcosa che caratterizza soltanto il pensiero di individui orientali ma è ampiamente presente anche in quello di tanti soggetti occidentali, come ben mostrato nello studio di Evans Barston, Pollard (1983), brevemente introdotto nel par. 3.2, e da altri successivamente (ad es., Markovits, Nantel 1989). Non vi è dubbio che esistano differenze nei stili di pensiero di membri di differenti società e culture ma, al di là delle differenze, vi sono anche molti elementi in comune che rendono possibile sia la comunicazione che la cooperazione tra di essi. Ad esempio, la sensibilità al principio di non contraddizione non è qualcosa di tipicamente occidentale, ma riguarda tutte le culture e società umane: quando si vuole sostenere che una certa cultura o società non rispetta o non è sensibile al principio di contraddizione, si fa spesso riferimento a situazioni ambigue in cui non è poi così chiaro quali siano i termini in contraddizione, oppure si applicano categorie proprie al pensiero altrui, dando luogo a contraddizioni che son solo apparenti (si vedano Chan 2000; Huss 2004).

4. *La natura duale della cognizione umana: un buon compromesso tra universalisti e relativisti?*

Un buon compromesso tra le tendenze universalista e relativista in questo ambito di studi può essere rintracciato nel quadro dell’ipotesi della natura duale della cognizione umana. Nella sua versione standard, supportata da una famiglia di teorie neurocognitive e psicologiche, note come teorie dei processi (o sistemi) duali (si vedano in particolare Evans, Over 1996; Stanovich 1999; Kahneman 2011),⁶ si ipotizza che la mente umana funzioni sulla base di due differenti tipi di processi cognitivi che si distinguono per le seguenti caratteristiche:

⁶ Mentre originariamente tale ipotesi prevedeva che la mente umana fosse composta da due sistemi distinti (e contrapposti), noti come Sistema 1 e Sistema 2, e si parlava quindi di “teorie dei

Processi Tipo 1	Processi Tipo 2
inconsci	consci
automatici	controllati
//	esplicitabili linguisticamente
rapidi	lenti
paralleli	sequenziali
associativi	basati su regole
basso sforzo cognitivo	alto sforzo cognitivo

Fig. 4: Le caratteristiche dei processi di tipo 1 e 2 a confronto.

Mentre in certe situazioni sembrano dipendere gli uni dagli altri, per lo più sono i processi tipo 1 a fornire materiale “grezzo” a quelli tipo 2, in altri casi sono i processi tipo 2 a doversi attivare per bloccare le risposte automatiche dei processi tipo 1 al fine di sostituirle con altre che si ipotizza siano più accurate ed elaborate. In ogni caso, al fine di risparmiare tempo e risorse cognitive, i processi di tipo 1 hanno sempre la precedenza su quelli di tipo 2, mentre questi ultimi vengono attivati all’occorrenza.

Proviamo a riconsiderare la contrapposizione tra universalisti e relativisti alla luce del modello della mente umana sostenuto da queste teorie che, a mio parere, sembra poter ben integrare le varie spinte, per lo più contrastanti, che arrivano dai quattro paradigmi considerati precedentemente (si veda par. 3). Questo modello infatti prevede per la mente umana sia una componente stabile e universale che una variabile e malleabile: se, da un lato, i meccanismi cognitivi inclusi tra i processi di tipo 1, quali le euristiche, i processi associativi e quelli di condizionamento e di apprendimento implicito, sono considerati patrimonio comune di tutta la specie umana, e di cui quindi sono dotati tutti gli esseri umani, al di là della loro cultura o società di appartenenza, dall’altro viene riconosciuta una certa variabilità nelle abilità e capacità di pensiero e di ragionamento relativamente ai processi di tipo 2. Ciò che qualifica gli esseri umani come dotati di ragione non sono tuttavia i processi di tipo 1, essendo caratterizzati alla stregua di procedure di ottimizzazione che operano a livello sub personale (Stanovich 1999, 148-152) e quindi rintracciabili anche in altre specie del regno animale (si veda Hurley, Nudds 2006), quanto piuttosto quelli

sistemi duali”, a causa dei fraintendimenti che sono sorti relativamente a tale caratterizzazione si è preferito passare a parlare di “tipi (o livelli) di processi” (si veda Evans, Frankish 2009).

di tipo 2. È proprio grazie all'emergere di questi ultimi che gli esseri umani riescono a diventare, almeno in parte, padroni del proprio sistema cognitivo. L'attività svolta dai processi di tipo 2 permette infatti di mettere in atto forme complesse di pensiero e anche di mettere un freno e correggere, se necessario, quelle prodotte dai processi di tipo 1. Visto che tuttavia i processi di tipo 2 richiedono un maggiore sforzo cognitivo rispetto a quelli di tipo 1, essi vengono impiegati soltanto in determinate situazioni che i singoli individui riconoscono come significative e/o rilevanti.

Sebbene il modello della mente appena presentato offra un buon quadro d'insieme circa il funzionamento della mente umana, mettendo assieme molti degli elementi rintracciabili nei quattro paradigmi discussi, esso presenta un importante limite che riguarda la mancanza di chiarezza relativamente ai rapporti tra i due tipi di processi, limite che gli stessi suoi proponenti riconoscono (si vedano, ad es., Evans 2003, 458; Over 2004, 11). Esistono vari tentativi di caratterizzare sia in termini quantitativi che qualitativi i tipi e i modi relazione che possono instaurarsi tra di essi (si vedano Evans 2007; Stanovich, West 2008), ma nessuno di questi si presenta come risolutivo. Una soluzione dualista che sembra offrire una spiegazione più esaustiva dei rapporti tra le dimensioni naturale e culturale relativamente a ragionamento e razionalità è stata proposta dallo psicologo David Moshman, secondo il quale i processi di tipo 2 andrebbero considerati non in contrapposizione a quelli di tipo 1 bensì come concorrenti al funzionamento di una complessa abilità metacognitiva di controllo e coordinamento dell'attività inferenziale messa in atto da questi ultimi (Moshman 2000; 2004). Per Moshman, è nello sviluppo e rafforzamento di questa abilità metacognitiva che possiamo rintracciare la forma più alta di razionalità, quella cioè che caratterizza l'agire umano (Moshman 2004, 233-234). Se da un lato questa abilità e l'attività inferenziale rispetto a cui essa svolge una funzione di controllo e coordinamento sono dotazioni cognitive condivise da tutta la specie umana, dall'altro rimane un ampio spazio per la variabilità cognitiva sulla base del fatto che ogni individuo può mettere in atto questa funzione di controllo e coordinamento in modi differenti a seconda del proprio grado di istruzione, delle proprie esperienze pregresse e dell'ambiente socioculturale di appartenenza. Con riferimento alle caratteristiche dei processi di tipo 2 (si veda *Fig. 4*), ve ne sono tre che possono essere considerate condizione di possibilità dell'abilità metacognitiva appena descritta: si tratta del loro essere consci, esplicitabili linguisticamente e basati su regole. Un'abilità di questo tipo infatti necessita di un certo grado di consapevolezza relativamente a quello che avviene all'interno del sistema cognitivo (soprattutto in riferimento all'attività inferenziale dei processi di tipo 1), della capacità di esplicitare linguisticamente i passi inferenziali di cui si compone questa attività e della capacità di riconoscere almeno alcune regolarità che la caratterizzano tali da

essere inquadrate all'interno di un sistema più o meno esplicito di regole (al fine di poter tenerla sotto controllo e riconoscerne i punti di forza e di debolezza).

La razionalità umana non sarebbe quindi collegata al soddisfacimento di specifici standard, siano essi universali o relativi al contesto, bensì al raggiungimento di una sempre maggiore consapevolezza, comprensione e controllo dell'attività inferenziale prodotta dai processi di tipo 1 (Moshman 2004, 233-234). Mentre questa attività inferenziale è in gran parte condivisa da tutti gli esseri umani, la sua gestione e il suo coordinamento possono realizzarsi, come detto, secondo diverse modalità. Come sottolineato nel par. 3, ad esempio, le euristiche producono buoni risultati soltanto quando vengono impiegate in situazioni che ricalcano la struttura del loro dominio originario di applicazione: nella misura in cui un individuo riesce a identificare in quali situazioni un'euristica è affidabile e in quali non lo è, egli può mettere in atto tutta una serie di strategie di controllo e coordinamento nei suoi confronti al fine di bloccarla quando si attiva in situazioni che presentano condizioni non appropriate per il suo corretto funzionamento. Un simile discorso può essere fatto per il *belief bias effect*; sebbene una simile tendenza sia rintracciabile sia in soggetti occidentali che in quelli orientali, come indicano i risultati degli esperimenti condotti da Nisbett si può notare che i primi, alla luce (forse) del tipo di educazione scolastica che ricevono, sono più abili nel limitare i suoi effetti. Ricollegandosi ad alcuni studi recenti sulla natura duale della cognizione umana, si può ritenere che queste differenze, come tante altre riscontrabili nei modi di affrontare compiti cognitivi, siano dovute al possesso di differenti disposizioni e stili cognitivi, che ognuno di noi apprende durante il corso della propria vita sia in contesti formali, quali la scuola e l'università, sia in contesti informali come, ad esempio, la famiglia, il confronto tra pari ecc.: in particolare, tali disposizioni e stili cognitivi influiscono sui modi di formare e revisionare le proprie credenze, di definire e organizzare i propri scopi, di gestire le proprie risorse cognitive ecc. (si veda West *et al.* 2008; Stanovich 2010). Chiaramente, le differenze riscontrabili a livello di disposizioni e stili cognitivi possono essere sia di tipo individuale come anche collegate ai contesti socioculturali di appartenenza (che possono essere più o meno ampi).

5. Considerazioni conclusive

Nella prima parte dell'articolo ho cercato di mostrare che se, da un lato, nessuno dei quattro paradigmi di razionalità che sono stati discussi riesce a rendere conto della variabilità e, allo stesso, complessità dei modi di ragionare degli esseri umani, sia da un punto di vista descrittivo che normativo, dall'altro ognuno di essi offre alcuni buoni indizi su come definire i rapporti tra la radice naturale e quella culturale relativamente a ragionamento e razionalità umana. Un buon compromesso tra le indicazioni, spesso contrastanti, che arrivano dai quattro

paradigmi è stato rintracciato nell'ipotesi della natura duale della cognizione umana alla luce dell'interpretazione che di essa ha dato David Moshman: in base a tale interpretazione, infatti, è possibile identificare nelle menti umane sia una componente universale di tipo naturale che una variabile legata all'apprendimento individuale e, in parte, all'influenza del contesto socioculturale di appartenenza. Nello specifico, egli distingue tra l'attività inferenziale per lo più inconscia e automatica messa in atto dai processi di tipo 1, i quali sono patrimonio comune di tutta la specie umana, e di cui fanno parte anche le euristiche, e l'abilità metacognitiva di controllo e coordinamento di tale attività inferenziale, anch'essa di per sé universale, che si sviluppa e rafforza, secondo modalità proprie delle diverse società e culture di appartenenza, grazie all'apprendimento di disposizioni e stili cognitivi sia in contesti educativi di tipo formale come anche in situazioni più informali. Con il supporto di questa abilità metacognitiva, gli esseri umani sono in grado di tenere sotto controllo e coordinare, almeno in parte, l'attività inferenziale automatica e inconscia generata dai processi di tipo 1 e, allo stesso tempo, mettere in atto forme di pensiero sempre più complesse, che si sviluppano nei contesti socioculturali di appartenenza, al servizio dei propri scopi personali, senza soccombere a pulsioni, istinti ed emozioni generate a livello sub-personale.

Bibliografia

BAGHRAMIAN MARIA (2004), *Relativism*, Routledge, New York.

CHAN HO MUN, YAN EKTOR K. (2007), «Is there a geography of thought for East-West differences? Why or why not?», in *Educational Philosophy and Theory* 39, 383-403.

CHAN SHUI-FUN F. (2000), «Formal logic and dialectical thinking are not incongruent», in *American Psychologist* 55, 1063-1064.

COSMIDES LEDA (1989), «The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with Wason selection task», in *Cognition* 31, 187-276.

ID., TOOBY JOHN (1996), «Are humans good intuitive statisticians after all? Rethinking some conclusions from the literature on judgment under uncertainty», in *Cognition* 58, 1-73.

DUTILH NOVAES CATARINA (2013), «A dialogical account of deductive reasoning as a case study for how culture shapes cognition», in *Journal of Cognition and Culture* 13, 453-476.

ENGEL PASCAL (2007), «Is there a geography of thought? », in *Cognitio. Revista de Filosofia* 8, 197-221.

EVANS JONATHAN (2003), «In two minds: Dual-process accounts of reasoning», in *Trends in Cognitive Sciences* 7, 454-459.

ID. (2007), «On the resolution of conflict in dual process theories of reasoning», in *Thinking and Reasoning* 13, 321-329.

- ID. (2009), «How many dual-process theories do we need? One, two, or many?», in J. Evans, K. Frankish (a cura di), *In two minds: Dual processes and beyond*, Oxford University Press, Oxford, 33-54.
- ID., FRANKISH KEITH (a cura di) (2009), *In two minds: Dual processes and beyond*, Oxford University Press, Oxford.
- ID., OVER DAVID (1996), *Rationality and reasoning*, Psychology Press, East Sussex.
- ID., BARSTON JULIE, POLLARD PAUL (1983), «On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning», in *Memory and Cognition* 11, 285-306
- GIGERENZER, GERD (1991), «On cognitive illusions and rationality», in *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and Humanities* 21, 225-249.
- ID. (2000), *Adaptive thinking. Rationality in the real world*, Oxford University Press, New York.
- ID. (2007), *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*, Viking, New York; trad. *Decisioni intuitive. Quando si sceglie senza pensarci troppo* (2009), Raffaello Cortina Editore, Milano.
- ID., GOLDSTEIN DANIEL (2011), «The recognition heuristic: A decade of research», in *Judgment and Decision Making* 6, 100-121.
- GILOVICH THOMAS, GRIFFIN DALE, KAHNEMAN DANIEL (a cura di) (2002), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgement*, Cambridge University Press, New York.
- GOLDSTEIN DANIEL, GIGERENZER GERD (1999), «The recognition heuristic: How ignorance makes us smart», in G. Gigerenzer, P. Toold, ABC Research Group (a cura di), *Simple heuristics that make us smart*, Oxford University Press, New York, 37-58
- IDD. (2002), «Models of ecological rationality: The recognition heuristic», in *Psychological Review* 109, 75-90.
- HENRICH JOSEPH, HEINE STEVEN, NORENZAYAN ARA (2010), «The weirdest people in the world», in *Behavioral and Brain Sciences* 33, 61-83.
- HOLLIS MARTIN, LUKES STEVEN (a cura di) (1982), *Rationality and relativism*, The MIT Press, Cambridge.
- HURLEY SUSAN, NUDDS MATTHEW (eds.) (2006), *Rational animals?*, Oxford University Press, Oxford.
- HUSS BRAIN (2004), «Cultural differences and the Law of Noncontradiction: some criteria for further research», in *Philosophical Psychology* 17, 375-389.
- INHELDER BARBARA, PIAGET JEAN (1955), *De la logique de l'enfant a la logique de l'adolescent: essai sur la construction des structures operatoires formelles*, Presses Universitaires de France, Paris; trad. *Dalla logica del fanciullo alla logica dell'adolescente* (1971), Giunti-Barbera, Firenze.
- JARVIE, IAN C. (1984), *Rationality and relativism: In search of a philosophy and history of anthropology*, Routledge, London.
- KAHNEMAN DANIEL (2011), *Thinking, fast and slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York; trad. *Pensieri lenti e veloci* (2012), Mondadori, Milano.
- ID., FREDERICK SHANE (2002), «A model of heuristic judgment», in K. Holyoak, R. Morrison (a cura di), *The Cambridge handbook of thinking and reasoning*, Cambridge University Press, New York, 267-293.

ID., SLOVIC PAUL, TVERSKY AMOS (a cura di) (1982), *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge University Press, Cambridge (MA).

LEVY-BRUHL L. (1922), *La mentalité primitive*, Alcan, Paris; trad. *La mentalità primitiva* (1981), Einaudi, Torino.

LURIA A. (1974), *Ob istoričeskom razvitii poznavatel'nyh processov: eksperimentalno-psihologičeskoe issledovanie*, Nauka, Mosca; trad. *La storia sociale dei processi cognitivi* (1976), Giunti Barbèra, Firenze.

MARKOVITS HENRY, NANTEL GUILAINE (1989), «The belief-bias effect in the production and evaluation of logical conclusions», in *Memory and Cognition* 17, 11–17.

MARR DAVID (1981), *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. The MIT Press, Cambridge (MA).

MOSHMAN DAVID (2000), «Diversity in reasoning and rationality: Metacognitive and developmental considerations», in *Behavioral and Brain Sciences* 23, 689–690.

ID. (2004), «From Inference to Reasoning: The Construction of Rationality», in *Thinking & Reasoning* 10, 221-239.

NEISSER ULRIC (1967), *Cognitive Psychology*, Appleton-Century-Crofts, New York.

NISBETT RICHARD (2003), *The geography of thought: Why we think the way we do*, The Free Press, New York; trad. *Il tao e Aristotele. Perché asiatici e occidentali pensano in modo diverso* (2007), Rizzoli, Milano.

NORENZAYAN ARA, SMITH EDWARD, KIM BEOM JUN, NISBETT RICHARD (2002), «Cultural preferences for formal versus intuitive reasoning», in *Cognitive Science* 26, 653–84.

OVER DAVID (2004), «Rationality and the normative/descriptive distinction», in D.J. Koehler, N. Harvey (a cura di), *Blackwell handbook of judgment and decision making*, Blackwell Publishing, Malden (MA), 8-13.

PENG KAIPING, NISBETT RICHARD (1999). «Culture, dialectics, and reasoning about contradiction», in *American Psychologist* 54, 741-754.

SCRIBNER, SYLVIA (1977), «Modes of thinking and ways of speaking: culture and logic reconsidered», in P. Johnson-Laird, P. Wason (a cura di), *Thinking. Readings in cognitive science*, Cambridge University Press, Cambridge (UK), 483-500.

SIMON HERBERT A. (1979), «Information processing models of cognition», in *Annual Review of Psychology* 30, 363-396.

STANOVICH KEITH (1999), *Who is rational? Studies of individual differences in reasoning*, Erlbaum, Mahwah (NJ).

ID. (2010), *Rationality and the reflective mind*, Oxford University Press, Oxford.

ID., WEST RICHARD (2003), «Evolutionary versus instrumental goals: How evolutionary psychology misconceives human rationality», in D. Over (a cura di), *Evolution and the psychology of thinking: The debate*, Psychology Press, New York, 171-230.

IDD. (2008), «On the relative independence of thinking biases and cognitive ability», in *Journal of Personality and Social Psychology* 94, 672-695.

STICH STEPHEN (1991), *The fragmentation of reason: Preface to a pragmatic theory of cognitive evaluation*, The MIT Press, Cambridge (MA); trad. *La frammentazione della ragione* (1996), il Mulino, Bologna.

WASON P. (1966), *Reasoning*, in B. Foss (a cura di), *New horizons in psychology*, Penguin, Harmondsworth (UK); trad. *Il ragionamento*, in *I nuovi orizzonti della psicologia* (1968), Bollati Boringhieri, Torino, 133-149.

ID., JOHNSON-LAIRD P. (1972), *The psychology of reasoning: Structure and content*, Harvard University Press, Cambridge (MA); trad. *Psicologia del ragionamento* (1972), Giunti-Martello, Firenze.

WEST RICHARD, TOPLAK MARY, STANOVICH KEITH (2008), «Heuristics and biases as measures of critical thinking: Associations with cognitive ability and thinking dispositions», in *Journal of Educational Psychology* 100, 930-941.