

Sai dire che cos'è una sedia?

Una ricerca sulle nostre capacità di esplicitare le nostre conoscenze

di Alberto Marradi e Maria Fobert Veutro
Acireale e Roma: Bonanno 2001

[in linea solo i capitoli 1, 2, 3 e 7.2, redatti da Marradi]

1. Conoscenze esplicitate e linguaggi formalizzati¹

Nel greco classico, il termine *epistème* (dal quale deriva il nostro 'epistemologia', filosofia della scienza) designava la conoscenza certa, chiara, auto-evidente. Per gran parte dei filosofi greci, Parmenide e Platone in testa, la conoscenza umana deve presentare queste caratteristiche, a pena di essere ingannevole.

Lo sforzo millenario di chiarificazione del nostro pensiero, di esplicitazione dei suoi percorsi e meccanismi, ha raggiunto il suo culmine con Cartesio, per il quale, se le idee sono «chiare e distinte» è «impossibile prendere il falso per vero» e si giunge facilmente «alla conoscenza vera»². Tutto ciò che non poteva essere perfettamente esplicitato era residuale, non tematizzato: era lo spazio buio e inesplorato attorno alla sfera illuminata dalla candela della conoscenza consapevole, chiara e distinta.

Del resto, già nel secolo precedente nel mondo occidentale si era cominciato ad applicare la stessa prospettiva anche al linguaggio. Non ci si poteva più cullare nell'illusione parmenidea che la realtà ci costringa a scegliere «l'Unica Rappresentazione Giusta» di se stessa, e che il linguaggio sia un mero duplicato dell'essere³: l'ampliamento dell'orizzonte geografico aveva messo in contatto con lingue dal lessico e dalle strutture sintattiche talmente remote dalle lingue delle due famiglie indo-europea e semitica che la tesi della corrispondenza bi-univoca fra mondo e linguaggio non era più difendibile neppure con tutta la sofisticazione dialettica degli scolastici.

Da un altro lato, gli studi di grammatica comparata⁴ stavano portando alla luce tutte le ambiguità, le ridondanze, le architetture contorte dei linguaggi naturali. Hobbes (1655) formulò l'ideale di un «linguaggio della ragione», immune dalle imperfezioni dei linguaggi naturali. Leibniz (1684) precisò il disegno di una *characteristica universalis*, un linguaggio simbolico in cui tutti gli asserti

1 capitolo redatto da Alberto Marradi

2 «Credidi me pro regula generali sumere posse, omne quod valide dilucide ed distincte concipiebam, verum esse» (quarta *Regula ad directionem ingenii*, 1628)

3 Cfr. Rorty (1982/1986, 145).

4 Cfr. Formigari (1970), Bynon (1977).

potessero essere formulati con precisione. Il loro obiettivo, realizzato solo in seguito, era un linguaggio interamente artificiale, in cui alcuni termini fondamentali e alcuni connettivi logici⁵ sono lasciati indefiniti, o sono definiti in modo non formale; tutti agli altri termini (detti ‘derivati’) sono perfettamente definiti in base a combinazioni (attuata mediante connettivi logici e/o operatori aritmetici) dei termini fondamentali ed eventualmente di altri termini derivati già definiti.

L’obiettivo di questi linguaggi artificiali è il potenziamento della sintassi (rapporti fra i segni), cioè delle regole di trasformazione di una data sequenza di segni in un’altra, che vengono rigidamente enumerate e circoscritte: si pensi al linguaggio formalizzato per eccellenza, la matematica. Per conseguire meglio questo obiettivo, si eliminano tutti i problemi semantici (rapporto fra i segni e i loro significati, cioè i concetti) creando e/o accettando esclusivamente segni univoci, cioè dotati ciascuno di un solo significato⁶.

Questa iper-semplificazione della semantica consente l’eliminazione dei problemi pragmatici, cioè relativi al rapporto fra i segni e gli individui che li emettono e/o li interpretano: una volta appresi i segni e le loro regole di trasformazione, chiunque può usufruire dei vantaggi sintattici offerti da un linguaggio formalizzato. Non importa che lingua parla, a quale cultura appartiene, quanta saggezza ed esperienza di vita ha accumulato.

Non importa neppure che sia un essere umano; anzi, l’utente ideale dei linguaggi formalizzati è un calcolatore. Ideale perché garantisce la completa eliminazione della componente pragmatica del linguaggio, e opera in base ad una “sintattizzazione” della componente semantica: non possedendo significati, opera un passaggio diretto fra combinazioni di segni e altre combinazioni di segni. Questo gli permette di svolgere con astronomica rapidità e assoluta esattezza — a parte accidentali problemi di alimentazione — operazioni esclusivamente sintattiche su informazioni e seguendo istruzioni che l’uomo gli fornisce.

Questo pregio è anche il limite: il calcolatore eseguirà le istruzioni nel modo esatto in cui è stato programmato ad eseguirle, e purché istruzioni e informazioni gli siano state fornite nell’esatto modo previsto quando è stato programmato⁷. Se non gli vengono fornite in quel modo, non potrà eseguire il suo compito. Se — pur rispettando i criteri formali — informazioni e istruzioni contengono errori, esso elaborerà le informazioni che ha ricevuto secondo le istruzioni che ha ricevuto, perché non ha un retroterra di conoscenza non formalizzata che gli permette di “pensare” qualcosa come: «qui c’è scritto così, ma è chiaro che in realtà si vuole dire cosà».

5 come *è, non, se*, e simili.

6 Hilbert (1899) è andato anche oltre, proponendo linguaggi i cui termini sono definiti soltanto attraverso le relazioni sintattiche fra loro.

7 Anche Cartesio rilevava che un automa non potrebbe esibire un comportamento linguistico simile a quello umano, in quanto avrebbe un repertorio fisso e limitato di risposte. Gli mancherebbe infatti «la ragione... uno strumento universale, che può servire in ogni tipo di circostanza» (1637/1978, 42).

Anche nella necessità di ricevere istruzioni e informazioni dall'esterno il calcolatore presenta una significativa analogia con questi linguaggi artificiali. Essi infatti non sono pienamente autonomi — come alcuni loro cultori a volte sembrano pensare — dai linguaggi naturali:

— sia perché i termini fondamentali e i connettivi logici lasciati non definiti entro un linguaggio formalizzato sono di solito tratti dal linguaggio ordinario, e mantengono i significati che hanno nel linguaggio ordinario;

— sia perché la decisione di costruire, e le innumerevoli decisioni sul *come* costruire, quel tale linguaggio artificiale, sono comunicate e discusse in linguaggio ordinario;

— sia perché anche le discussioni sui difetti, le modifiche, le direttrici di sviluppo di quel linguaggio artificiale non possono avvenire nel linguaggio stesso⁸: quindi una certa mistura di linguaggio ordinario e di linguaggi tecnici funge da meta-linguaggio⁹ di ogni linguaggio formalizzato.

Inoltre, se gli utenti del linguaggio artificiale sono umani, le loro attività di de-codifica dei segni sono comunque di natura semantica, e quindi fanno appello a un patrimonio individuale di conoscenza tacita che può consentire di cogliere i significati dell'interlocutore anche attraverso gli eventuali errori commessi nel processo di codifica.

Analogamente, la sfera della conoscenza perfettamente esplicitata e razionalizzata, magari espressa attraverso un linguaggio formalizzato, ha le sue radici nella conoscenza non esplicitata, e galleggia come una sottile zattera su un mare di conoscenza tacita, che di solito non c'è alcun bisogno di esplicitare, e che comunque si riesce ad esplicitare solo parzialmente e con grande sforzo, ammesso che sia possibile farlo. «Nella specie umana — sostiene lo psicologo Parisi — alla mappa o modello del mondo che l'uomo possiede come tutti gli altri animali... si aggiunge una seconda mappa... resa possibile dal linguaggio... che... non sostituisce quella di base, non linguistica... [quest'ultima] nasce dall'interazione diretta, non verbale, dell'uomo con l'ambiente fisico e sociale... La mappa non linguistica fa da base alla mappa linguistica... La scienza è un'attività cognitiva che chiaramente rientra nella seconda mappa... è un'attività cosciente, sistematica, razionale... Quando la scienza rivolge la sua attenzione alla mente e all'intelligenza... il grande rischio che si corre... è che vi sia una proiezione della mappa linguistica, cosciente e razionale, sulla mappa non linguistica... L'attività cognitiva dell'uomo viene vista come intrinsecamente legata ai concetti linguistici, ai procedimenti della logica, al

8 «Un sistema formale di simboli e operazioni può funzionare solo in virtù di istruzioni e conoscenze informali... Il legittimo fine della formalizzazione consiste nella riduzione di questo coefficiente tacito, ma è vano porsi l'obiettivo di eliminarlo del tutto» (Polanyi 1958, 92).

La dipendenza dei linguaggi artificiali dal linguaggio ordinario è stata sottolineata anche da Ryle (1945), Gadamer (1960), Piaget (1970), Heidegger (1976), Giddens (1976), Phillips (1977). Per tutti questi autori, come per me, il discorso vuol essere molto più ampio e generale rispetto alla dimostrazione formale dell'incompletezza dei linguaggi formali, fornita da Gödel (1931).

9 Meta-linguaggio è il linguaggio in cui si parla di un altro linguaggio.

modo cosciente, sistematico, razionale di ragionare e di agire» (1989, 119-121).

Per i motivi addotti da Parisi, fino ai tempi recenti — cioè fino all'avvento della rivoluzione cognitivista — la scienza ha incontrato notevoli difficoltà ad affrontare in modo adeguato la mappa non linguistica, cioè le varie forme di conoscenza tacita che accompagnano e rendono possibile l'esistenza umana: l'atteggiamento prevalente è stato negarne o ignorarne l'esistenza.

2. *La conoscenza tacita*¹⁰

In questo capitolo si sottoporranò all'attenzione del lettore alcune aree e forme di intervento della conoscenza tacita, intendendo con questa espressione sintetica tutto quel patrimonio di conoscenze che la mente umana possiede e usa per guidare azioni e comportamenti, ma che non è in grado di esplicitare, oppure può esplicitare — come si diceva sopra — con grande sforzo, in occasioni molto particolari, e comunque in modo nebuloso e parziale.

- a) Sulla base di innumerevoli minute informazioni che abbiamo inconsapevolmente registrato e accumulato, riconosciamo un referente¹¹ (la mia scrivania / la bicicletta di Pierino / Zia Luisa / il signore che sale sempre sull'autobus in piazza Mazzini) come lo stesso referente che abbiamo già concettualizzato in precedenza. Richiesti di dire cos'ha di particolare (nel viso, portamento, abbigliamento, etc.) quel signore che prende l'autobus, saremmo probabilmente in grado, con qualche sforzo, di rievocarne alcuni tratti; ma certo non sufficienti a permettere a un terzo di individuarlo fra mille altri solo sulla base delle informazioni che gli abbiamo comunicato. Lo stesso vale per Zia Luisa, la mia scrivania, la bicicletta di Pierino.¹²
- b) Identifichiamo uno specifico referente come membro di una classe o di un tipo che abbiamo già costituito (è una scrivania / una bicicletta / un volto umano / una voce di donna / una canzone rock / una crisi nervosa). Questa attribuzione di un referente a una classe, che compiamo quasi sempre senza accorgercene, è stata chiamata «induzione intuitiva» da Aristotele (*Analitici secondi*, II.19), «categorizzazione» dagli psicologi cognitivisti, e «tipizzazione» da Schutz (1932; 1959; cfr. anche Husserl 1939), che

10 capitolo redatto da Alberto Marradi.

11 Per referente, secondo un'accezione corrente in filosofia della scienza (vedi ad es. Bianca 1984, Borutti 1991) e in varie scienze umane (vedi Ogden e Richards 1923, McKinney 1966, Eco 1975, Sartori 1984), si intende un qualsiasi possibile oggetto dei nostri pensieri, sia esso tangibile o meno.

12 Questo riconoscimento di un referente come "lo stesso" è stato problematizzato assai di rado (fra le eccezioni Gurwitsch 1940, sulle tracce di Husserl 1913; Campbell 1974; Cronbach 1949, relativamente alla fase di apprendimento infantile). Pure il riconoscimento dell'esistenza di oggetti stabili, indipendenti dalle sensazioni e dai bisogni contingenti di un organismo, è considerato un requisito preliminare dell'attività simbolica (Piaget 1937; 1947; Werner e Kaplan 1963).

sottolinea la sua funzione essenziale nell'immettere un qualche ordine nel caos delle percezioni e consentire l'interazione sociale. Wittgenstein intende sostanzialmente questo con la sua nota formula «vedere come qualcosa» (*sehen als etwas*).¹³

Certe operazioni mentali che ci appaiono come riconoscimenti di specifici referenti (è barolo / è un pollo alla diavola / è un crescendo rossiniano / è accento barese) sono in realtà tipizzazioni — anche se talvolta la cosa può risultare meno evidente (è la calligrafia del nonno / l'andatura di mia cugina / la parola 'cugina' (letta o udita) / l'umorismo di Keaton).

- c) I concetti relativi a singoli referenti (operazione sub a) e a classi o tipi di referenti (operazione sub b) sono quasi sempre prodotti inconsciamente, in maniera non deliberata e irriflessa. Ma sono spesso irriflessi anche gli asserti (operazioni mentali con cui attribuiamo a un referente qualche azione o inazione, o uno stato su una proprietà, e così via) e talvolta anche le spiegazioni. Peraltro, col crescere del livello di complessità sintattica dell'operazione, e col passare dalla vita quotidiana a sfere di attività specializzate (e all'attività scientifica in particolare), cresce la probabilità che la formulazione di questi strumenti di pensiero sia consapevole e deliberata.
- d) Come ha sottolineato il linguista russo Lotman (1969), i bambini imparano la loro lingua-madre ascoltando i discorsi dei genitori e di altri con cui vengono a contatto e assorbendo inconsapevolmente lessico, regole sintattiche, convenzioni; di solito invece gli adulti la imparano studiando una grammatica e memorizzandola in forma consapevole.
- Inoltre, parliamo la nostra lingua-madre, o altra lingua che conosciamo bene, mediante operazioni mentali quasi sempre inconsapevoli, che ci permettono di cioè di scegliere con estrema rapidità termini ed espressioni adeguate per manifestare i nostri pensieri rispettando una quantità di convenzioni semantiche e regole sintattiche che pochi saprebbero esplicitare in misura apprezzabile¹⁴. Altrettanto si dica delle operazioni che ci permettono di capire

13 Assai più di altre operazioni mentali abitualmente inconse, questa ha attratto l'attenzione di pensatori di orientamento razionalista, da Platone al medioevale Roscellino di Compiègne a Quine. Quest'ultimo, non riuscendo a renderne conto razionalmente, ha attribuito la relativa capacità a una «imperscrutabile facoltà umana» (1960, 60-80). Anche Kant parla di «un'arte celata nelle profondità dell'animo umano; difficilmente la natura ci permetterà mai di scoprire come essa effettivamente agisca» (1781, II, § A141).

14 Noam Chomsky chiama «competenza linguistica» questa capacità. Considerando quanto essa debba essere ricca, profonda e multiforme — pur essendo inconsapevole — egli giudica (1957; 1980) impossibile che sia acquisita mediante apprendimento nei primi anni di vita, e sostiene che è innata, e che l'addestramento linguistico è necessario solo per attivarla e indirizzarla verso questa o quella lingua specifica. Tesi analoghe erano già state sostenute da Descartes (1628), dai logici di Port Royal (Arnauld e Lancelot 1660; Arnauld e Nicole 1662), dal cartesiano Cordemoy (1688) e da Von Humboldt (1836).

cosa sta dicendo un interlocutore che parla la nostra lingua (o altra che conosciamo), cioè di segmentare un flusso sonoro praticamente continuo in fonemi, parole, frasi, attribuendo una struttura sintattica al discorso, e assegnando a ciascun segmento individuato una posizione in tale struttura sintattica e un significato compatibile con tale posizione e col significato che attribuiamo agli altri segmenti, e ragionevolmente vicino al significato che ad esso ha attribuito il parlante¹⁵. Non si tratta soltanto di ricostruire la struttura sintattica capendo come applicare correttamente delle regole che possono essere in gran parte esplicitate (e infatti lo sono, nelle grammatiche). Si tratta anche di saper dirimere senza esitazioni fra vari significati alternativi, tutti sintatticamente ineccepibili, di una frase. Riprendendo un esempio di Castelfranchi (1975, 58), invito il lettore a considerare due espressioni: “Istituto di Psicologia del CNR” [Consiglio Nazionale delle Ricerche] e “Istituto di Psicologia del fanciullo”. La loro struttura sintattica è identica, ma a nessun parlante italiano verrebbe in mente di pensare che il primo istituto studi la psicologia del CNR o che il secondo istituto sia un ente scientifico facente capo al fanciullo¹⁶.

Si tratta inoltre di sapere quali frasi, pur sintatticamente e semanticamente ineccepibili, suonerebbero strane in situazioni normali a un normale ascoltatore: si pensi a frasi come “ricorda il suo nome”, “sa che un dente gli sta dolendo”, “sta camminando di sua volontà”, “guidava un cavallo astemio”¹⁷

Quando parliamo con un interlocutore adulto nella nostra madre-lingua comune, diamo tacitamente per scontato che egli sia in grado di compiere le stesse operazioni di scansione e interpretazione del flusso sonoro che compiamo noi. Se per qualche motivo ci rendiamo conto che non è così, la nostra scelta dei termini e delle costruzioni sintattiche cessa di essere interamente automatica e diventa in maggiore o minor misura consapevole e riflessa.

- e) Sono operazioni mentali largamente inconsapevoli quelle che permettono a un individuo di adattarsi a una vasta gamma di situazioni specifiche, adottando i

15 Sulla complessità di queste operazioni vedi ad es. Gumperz (1967),

Norman (1969), Giddens (1986), Johnson-Laird (1988), Parisi (1989).

Forse solo chi ha avuto a che fare con i programmi di traduzione automatica mediante calcolatore si può rendere conto della quantità e varietà di convenzioni semantiche e regole sintattiche che qualsiasi parlante una lingua naturale conosce tacitamente, e di quante difficoltà si incontrano nel farle affiorare a livello consapevole, esplicitarle e formalizzarle per poterle comunicare alla macchina. Sul punto vedi alcuni dei saggi raccolti in Bar-Hillel (1964), e inoltre Mounin (1953), Lepschy (1966, cap. 9).

16 Analogo esempio propone Parisi (1989, 237): «Franco ha lanciato un sasso (OL) contro un vetro (B) e lo ha rotto; Pippo ha lanciato un bicchiere (OL) contro il muro (B) e lo ha rotto». La struttura delle frasi è identica, ma la conoscenza tacita non ci lascia dubbi sul fatto che nel primo caso si è rotto il bersaglio (B) e nel secondo si è rotto l'oggetto lanciato (OL).

17 Questi esempi sono adottati nell'ordine da Ryle (1949, 69); Austin (1961, 137-8); Searle (1969, 142-4); Schutz (1970/1975, 140).

comportamenti, verbali e non, più consoni alle convenzioni, alle aspettative di ruolo, etc., e insieme più confacenti ai suoi obiettivi e interessi: pur senza affatto rifletterci, nella maggior parte dei casi sappiamo il modo più appropriato per dire una certa cosa all'amica Paola, al conoscente Piero, a uno sconosciuto incontrato per strada e allo stesso sconosciuto in un locale pubblico. Ciò avviene perché abbiamo inconsapevolmente osservato e registrato innumerevoli dettagli del comportamento di Paola, di Piero, degli avventori in un bar, dei partenti in una stazione, etc. Non sapremmo esplicitare gran parte di queste conoscenze acquisite, ma esse guidano i nostri comportamenti in presenza di altri¹⁸.

I tipi di operazioni mentali richiamati fin qui sono quasi sempre eseguiti inconsapevolmente, spontaneamente, e con estrema rapidità. Come si diceva, in qualche caso, per esigenze particolari, possiamo proporci di focalizzare la nostra attenzione su qualcuna di queste operazioni (Come faccio a dire che questa è la mia fra tutte le giacche allineate su questo appendiabiti? Come faccio a dimostrare al cameriere che quello che mi ha portato non è cabernet del 1996? Mi chiedi come ho fatto a intuire che quel tipo per strada era un tedesco?) e provare a renderla esplicita con qualche speranza di successo. Ci sono tuttavia altre operazioni mentali che attingono a un repertorio di conoscenza e che appare del tutto impossibile esplicitare con i mezzi di una comune introspezione. Ad esempio:

- f) Solo grazie a inferenze inconsce basate su un bagaglio di precedenti esperienze stabiliamo «quali oggetti abbiano causato le configurazioni luminose proiettate

18 Già Leibniz (1703, prefazione) aveva sottolineato l'importanza di queste «percezioni insensibili», cioè inconsapevoli. La capacità di comportarsi in modo appropriato era detta da Vico «prudenza che regge la vita» (1708, § 3). Husserl (1939) ha chiamato *Mitwissen* (sapere con) la conoscenza, in larga misura tacita, che ognuno ha dell'ambiente in cui vive, e *Vorwissen* (sapere prima) la capacità che uno ha di prevedere ciò che si può ragionevolmente attendere che accada nell'immediato futuro. Gadamer (1960) ricorda che Aristotele parlava a questo proposito di *φρόνησις* (*frònesis*, saggezza); questo era peraltro un termine del greco ordinario di quel tempo. Garfinkel ha chiamato 'etno-metodologia' (1967) il suo approccio proprio per sottolineare che problematizza ciò che è abitualmente dato per scontato, cioè il fatto che i soggetti sappiano istintivamente il metodo che devono seguire nell'interazione sociale. Goffman ha scritto opere illuminanti (1961; 1963; 1967) sulle convenzioni che governano le varie situazioni, sulle strategie degli attori e sulle risorse a loro disposizione per metterle in opera. Si può concordare con Deutscher quando osserva (1973, 65) che la conoscenza tacita necessaria all'uomo della strada per «sopravvivere in qualche modo in una società umana» non teme il confronto con le conoscenze esplicite degli scienziati sociali sullo stesso argomento. Secondo Bergson (1919) tutte queste capacità si spiegano col fatto che il nostro cervello conserva memoria di tutti gli episodi della sua vita passata, ed è in grado di elaborare tali registrazioni anche senza farle affiorare alla nostra consapevolezza; alludendo a fenomeni del genere Proust parlava di *mémoire involontaire*. Vedi anche Jedlowski (1994, III.10).

sulla retina»; senza questo patrimonio cui ricorrere, si tratterebbe di «un compito apparentemente impossibile» (Johnson-Laird 1988/90, 134).

- g) Non riusciremmo certo ad esplicitare, non essendone in alcun modo consci, i comandi con cui la nostra mente regola i movimenti del nostro corpo in modo da raggiungere un certo obiettivo.

Un certo grado di *dépaysement* rende meglio percepibili fatti che, se vicini a noi, vengono occultati dal nostro “atteggiamento naturale”¹⁹. E’ probabilmente questo il motivo per cui uno dei primi ad accennare a questo genere di conoscenza tacita (Mill 1843, II.III.3) ha sottolineato la quantità di conoscenze necessarie al selvaggio «che compie senza errore il lancio che abbatte la sua preda o il suo nemico». Sia lode a Mill, ma non c’era bisogno di andare così lontano. Come ha osservato Gallino (1995), «un corpo che scende agilmente le scale utilizza conoscenze meccaniche, fisiche, elettroniche, chimiche, ottiche estremamente complesse, in esso depositate in milioni di anni di evoluzione: tanto complesse che non ne conosciamo in dettaglio nemmeno la centesima parte».

Questo genere di conoscenza tacita ci permette di stimare con buona approssimazione la velocità di una macchina che ci viene incontro, la traiettoria di una palla da tennis, la forza con cui dobbiamo svitare il tappo di un barattolo per aprirlo senza frantumarlo. «I calcoli inconsci si svolgono in tempi brevissimi... molto più piccoli dei tempi che impieghiamo per fare un facile conto... e sono pressoché infallibili (valutare una velocità a distanza e in prospettiva, postulare la costanza di forma di un oggetto ruotante, in ogni sua posizione, individuare il luogo di sorgenti sonore non visibili e addirittura mobili)... Il pensiero inconscio opera con velocità e correttezza su tanti dati; il pensiero cosciente lavora con disagio quando ha molti dati» (Bozzi 1978, 147).

La nostra conoscenza tacita ci permette anche, ad esempio, di inclinarci abbastanza da prendere ad una certa velocità una certa curva in bicicletta o motocicletta senza finire per terra né andare per la tangente; pure, come rileva Polanyi (1966/1988, 180), non abbiamo la più pallida idea della funzione matematica che collega la nostra inclinazione alla nostra velocità e al raggio della curva; e così via.

Riflettendo sugli interventi sopra richiamati, dovrebbe essere evidente che il nostro patrimonio di conoscenza tacita e la nostra capacità di trarne rapide inferenze senza esserne consapevoli²⁰ assiste ogni attimo della nostra esistenza,

19 L’espressione ‘atteggiamento naturale’ è usata qui non in senso generico, ma come traduzione dell’espressione tedesca *natürliche Aufstellung*, caratteristica dell’approccio fenomenologico. Si esce dall’atteggiamento naturale (nel quale le cose sono esattamente come appaiono, tutto va come deve andare, etc.) solo quando ci interessa approfondire un problema, o siamo costretti a farlo. Cfr. Husserl (1913, §§ 24 e 30; 1939); Schutz (1932; 1953); Schutz e Luckmann (1974, I, 28ss).

20 Sono illuminanti a questo proposito vari esperimenti in cui i soggetti venivano invitati a leggere dei brani, somministrando loro moderate scosse elettriche ogni volta che incontravano certe sillabe. Dopo alcune

da quando ci alziamo (sappiamo tacitamente in che modo dobbiamo posare i piedi per terra per non compromettere il nostro equilibrio) a quando ci addormentiamo.

E anche oltre. E' noto il grande valore cognitivo che molti popoli pre-moderni hanno attribuito e attribuiscono ai sogni, considerandoli manifestazioni del volere (spesso basato sulla superiore conoscenza e saggezza) degli dei. Freud ha messo in secondo piano la funzione cognitiva dei sogni rispetto alla loro funzione di manifestare, attraverso una fitta rete di simboli²¹, pulsioni represses durante lo stato di veglia (1899; 1923). Ma ai cosiddetti "sogni premonitori" è riconosciuta anche un'ovvia valenza cognitiva: per loro tramite spesso la nostra conoscenza tacita ci mette di fronte a conclusioni (sui probabili sviluppi di una situazione, sul probabile comportamento di una persona, etc.) che consciamente non siamo in grado, o non permettiamo a noi stessi, di raggiungere. Fromm sostiene addirittura che «nei nostri sogni si verificano... operazioni intellettuali superiori a quelle di cui siamo capaci nello stato di veglia» (1951/1989, 49)²².

Che durante il sonno la mente continui a lavorare su problemi cognitivi e operativi ci appare confermato da un'esperienza abbastanza comune: svegliarsi scoprendo di avere in mente la soluzione di un problema sul quale ci si era arrovellati da svegli²³.

Il discorso si può allargare anche ad attività cognitive più complesse di quelle elencate sopra, svolte inconsapevolmente anche durante lo stato di veglia: secondo Jung, «l'inconscio è talvolta capace di manifestare un'intelligenza e una finalità molto superiori alle possibilità introspettive coscienti» (1938-40/1948, 55). Spesso — ricorda Wallas (1926) — la scoperta sopraggiunge improvvisa quando l'attenzione è rivolta a qualcos'altro. E' come se gli sforzi precedenti producessero come effetto ritardato una sorta di riorganizzazione mentale spontanea che genera la scoperta: «La soluzione di un problema emerge spesso da una riorganizzazione improvvisa e spontanea delle conoscenze... [perché] le conoscenze possedute raramente sono cercate e usate in modo sistematico, esauriente ed esplicito» (Parisi 1989, 150).

Più circostanziato lo psicologo cognitivista Dennett: «In noi avvengono dei raffinati processi di verifica delle ipotesi, ricerca in memoria e inferenza... del tutto inaccessibili all'introspezione. Non si tratta di un'attività del tipo studiato

ripetizioni della prova, quasi tutti i soggetti evitavano di leggere quelle sillabe, ma nessuno, richiesto di menzionare di quali sillabe si trattasse, si mostrava in grado di farlo. Non riuscivano cioè a far emergere a livello conscio delle informazioni che avevano acquisito e sulle quali tuttavia basavano il loro comportamento (vedi Lazarus e McCleary 1949; 1951; Eriksen e Kuethe 1958; Eriksen 1960).

21 Fromm (1951/1989, 22-23) riporta la sua esperienza con persone in stato di ipnosi che interpretavano senza difficoltà il simbolismo dei loro sogni; una volta tornati coscienti non riuscivano a ricostruire tali interpretazioni.

22 Opinioni analoghe manifesta anche uno psicologo non influenzato dalla psicoanalisi come William James (1902).

23 "Moi, je travaille en dormant — diceva Jacques Prevert — et la solution de tous les problèmes je la trouve en rêvant".

da Freud²⁴, ma semplicemente di un'attività mentale che è in qualche modo completamente al di sotto o al di là della portata della coscienza... Lo psicologo cognitivista sciorina prove sperimentali²⁵, modelli e teorie per dimostrare che la gente esegue processi di ragionamento straordinariamente complessi, dei quali non è in grado di fornire alcun resoconto introspettivo» (1981/1985, 24). Secondo Parisi e Castelfranchi, «la maggior parte dei processi mentali si svolgono senza che ce ne rendiamo in alcun modo conto, attraverso l'azione di meccanismi che non sappiamo di possedere, su conoscenze e informazioni che sono tacite. L'emergere di questa vita mentale al livello del cosciente... non è che un fenomeno particolare... all'interno della più vasta vita mentale non cosciente e non sentita» (1978, 68). Anche uno psicologo vicino al comportamentismo come Allport ha riconosciuto che «l'intuizione è un autentico e indispensabile strumento di conoscenza... La mente umana è l'unico agente capace di registrare in una sola volta innumerevoli variabili e di rilevare le correlazioni fra loro. Essa è il solo strumento capace di comprensione» (1937, 37).

Pascal chiamava *esprit de finesse* questa capacità di cogliere tacitamente sfumature sottili e nessi di straordinaria complessità, e la contrapponeva allo *esprit de géométrie* della razionalità pienamente consapevole ed esplicitabile.

Contrariamente alle opinioni diffuse — basate su una concezione oggettivista di cui il brano di Parisi citato nel cap. 1 fornisce alcune ragioni — la conoscenza tacita ha un ruolo determinante anche nella scienza. Kuhn ne ha colto una manifestazione quando ha rilevato (1962; 1963) che solo dopo aver accumulato per anni conoscenza tacita osservando gli altri e provandosi gradualmente ad imitarli, il neofita che rischiava di fare saltare il laboratorio gestendo in modo maldestro gli alambicchi diventa uno scienziato esperto che intuisce la presenza di una particella sconosciuta nella camera a bolle o individua le tracce del virus sul vetrino — più in generale, capisce quando un esperimento sta “funzionando” (cfr. Hacking 1983).

Ma la conoscenza personale del ricercatore (non esplicitata e solo in parte esplicitabile) interviene in ogni fase della ricerca, tanto nel “contesto della scoperta” quanto nel “contesto della giustificazione”²⁶.

24 [nota di chi cita]: Ma anche Freud ha da dire sul punto qualcosa di più generale della sua specifica visione dell'inconscio: «i processi psichici sono in se stessi inconsci... quelli coscienti sono solo atti isolati, frazioni della vita psichica totale» (1917, introduzione).

25 [nota di chi cita]: Non mi sembra si possa parlare di ‘prove’ (termine che lascerei alle discipline deduttive); meno che mai di ‘sperimentali’. Il lettore interessato può comunque trovare la descrizione dei risultati di numerose ricerche, nonché dei connessi modelli e teorie, nella bella antologia curata da Nicoletta Caramelli (1983), e inoltre in Kanizsa, Legrenzi e Sonino (1983) e in Lakoff (1987).

26 Nel “contesto della scoperta”, una nuova teoria, o ipotesi, viene concepita, e si immaginano i modi di sottoporla a controllo empirico. In questo contesto — che Popper chiama con degnazione «psicologia della ricerca» (1963) ed espunge dalla scienza considerandolo solo una premessa — la logica formale cede il passo al «metodo come arte» (vedi Nickles 1986; Marradi 1996). Nel “contesto della giustificazione” la comunità scientifica valuta — con strumenti logici formalizzati o formalizzabili — il grado in

Per il “contesto della scoperta” ciò è esplicitamente ammesso anche da alcuni neopositivisti (Waismann 1936; Ayer 1959) — e la cosa non meraviglierà chi abbia letto la nota precedente. Ma la necessità di un intervento della conoscenza tacita è rivendicata da non pochi anche per la fase della giustificazione, che dovrebbe essere la cittadella della conoscenza pienamente esplicitata e razionalizzata. Kant è stato il primo²⁷ a individuare la ragione per cui questo intervento è necessario: nessun complesso di regole può prescrivere il modo in cui esse saranno applicate ai casi effettivi, né decidere dell’attribuzione di un caso al dominio di applicabilità di questa o quella regola (1781, II, Introduzione). Lo ripete alla lettera Polanyi: «Nessun sistema di regole può prescrivere la procedura con cui le regole stesse devono essere applicate» (1962/1988, 140). Nel “contesto della giustificazione” questo significa che «nessuna regola esplicita basta ad ottenere una proposizione scientifica da dati osservativi... o a decidere se mantenere o abbandonare una qualsiasi proposizione in presenza di una qualsiasi nuova osservazione» (Polanyi 1946, I, 29). Come rileva Bruschi, «l’argomentazione è integrata da apprezzamenti taciti sia delle premesse che del nesso inferenziale che corre fra premesse e conclusioni» (1996, 163). E’ difficile pensare a un sistema di regole più esplicito e intersoggettivamente accettato di un codice di norme giuridiche. Pure, anche un codice resterebbe lettera morta senza un corpo di giudici che applicasse le norme ai singoli casi. L’illusione che tale applicazione fosse impersonale e “oggettiva” è tramontata anche fra i giuristi sotto i colpi delle ricerche dei *judicial behavioralists* (vedi per tutti Schubert 1964).

Osservazioni analoghe si trovano occasionalmente negli scritti di autori in vario modo critici del modello tradizionale di scienza²⁸ ed anche di qualche autore non

cui i risultati di una o più ricerche corroborano la teoria/ipotesi sotto controllo.

Comprensibilmente, una divisione rigida fra i due contesti è diventata un articolo di fede per tutti gli epistemologi di ispirazione neopositivista, in quanto consente loro di ritagliare un orticello nel quale usare esclusivamente i loro dilette strumenti logico-formali pretendendo tuttavia di occuparsi di scienza — anzi, di ciò che è veramente essenziale nella scienza (sul punto, vedi le critiche di Radnitzky 1968 e di Rodolfi 2001).

Esposizioni equilibrate dei motivi pro e contro una divisione rigida fra i due contesti sono in Hoyningen-Hüne (1987) e in Statera (1994). Penetranti argomentazioni contro la divisione rigida in Campelli (1992, § 4.2). A nostro avviso, la distinzione fra momenti intuitivi e momenti giustificativi si può tracciare in modo netto solo in matematica e nelle discipline fortemente assiomatizzate.

27 Peraltro, la parte finale degli *Analitici secondi* di Aristotele può essere considerata una rivendicazione del ruolo della conoscenza tacita come preliminare alla conoscenza consapevole ed esplicitabile.

28 Ad es. Habermas (1963), Nickles (1986), Harry Collins. Quest’ultimo afferma che «l’esperienza ha insegnato che sono possibili differenti interpretazioni anche delle prescrizioni più semplici e chiare» (1983, 88).

All’esperienza di cui parla Collins hanno contribuito i risultati di varie sue ricerche. La più nota riguarda la diffusione di un nuovo modello di laser dal laboratorio ove era stato inventato agli altri: egli scoprì (1974) che le più minuziose illustrazioni scritte (articoli su riviste scientifiche e “istruzioni per

annoverabile fra i critici²⁹. Ma il solo pensatore che abbia dedicato il meglio della sua riflessione epistemologica a rivendicare il ruolo che spetta alla conoscenza tacita nell'attività scientifica è stato Polanyi (1958; 1962; 1966)³⁰.

Una forma di reazione alla "sindrome cartesiana"³¹, nella veste che assumeva in psicologia (il behaviorismo) si può senz'altro considerare la rivoluzione cognitivista nel suo momento e nei suoi esponenti originari, Jerome Simon Bruner e George Armitage Miller³². Ma il cognitivismo si è allontanato da quella impostazione originaria fino al punto di ribaltarla, giustificando i rilievi di Gaetano Kanizsa: "Una mia perplessità riguarda la convinzione diffusa fra i cognitivisti che la via maestra che ci porterà a risolvere i problemi delle attività cognitive umane sia l'utilizzazione degli strumenti elaborati dall'informatica e dalla scienza dei calcolatori" (1978, 58). Più reciso lo psicologo gestaltista Giovanni Vicario: "fra il behaviorismo e il cognitivismo non c'è alcuna differenza, in quanto entrambe le teorie si disinteressano di ciò che succede realmente nella scatola nera" (1978, 116)³³.

l'uso" ciclostilate) non erano state sufficienti agli altri laboratori per riprodurre in proprio il nuovo modello. Alcuni laboratori ottennero allora di spedire loro ricercatori a fare esperienza diretta presso il laboratorio dove era stata prodotta l'innovazione. Rientrati alle rispettive sedi, questi ricercatori riuscirono a mettere a frutto la conoscenza accumulata dando le istruzioni giuste per costruire il nuovo laser. Naturalmente, nessuno degli scienziati intervistati attribuiva alcun ruolo alle conoscenze acquisite in modo informale. Lo stesso genere di rimozione della conoscenza tacita è stato riscontrato, intervistando vari campioni di scienziati americani, da un sociologo della scienza allievo di Merton e non certo sospettabile di tendenze dissacratrici (Gaston 1969).

29 Ad es. Thomas (1979), Bruschi (1993), Lakatos. Quest'ultimo ammette che «il falsificazionista popperiano ha bisogno del senso comune per decidere quando un asserto-base deve essere accettato, o a quale delle premesse di una teoria si deve applicare il *modus tollens*» (1971, 110). E' un'ammissione significativa perché Lakatos è schierato — pur con una posizione assai più articolata e sofisticata di molti suoi compagni di strada — a difesa di una concezione della scienza come attività pienamente razionale.

30 Già in un congresso metodologico nella Torino del dopoguerra (quindi molti anni prima delle ricerche di Collins e di altri, e prima che Kuhn facesse della trasmissione di *expertise* mediante osservazione e imitazione uno degli aspetti centrali del suo concetto di paradigma) Polanyi affermava che «le abilità di tipo artigianale non possono essere trasmesse attraverso prescrizioni scritte... possono solo essere tramandate con l'esempio da maestro ad apprendista. Per questo esse tendono a sopravvivere in circoli ristretti e localizzati» (1954, 387).

31 Come sarà chiaro a chi ha letto il capitolo precedente, per "sindrome cartesiana" si intende la convinzione che solo le idee chiare e distinte siano portatrici di conoscenza; e l'ossessione per l'esplicitazione, e se possibile la formalizzazione, di tutti i pensieri umani.

32 Sulla rivoluzione cognitivista si veda la bella antologia curata da Caramelli (1983).

33 Un giudizio icastico (*computer gadgeteers*) sull'attuale generazione di cognitivisti è stato espresso qualche anno fa in una sede conviviale da Bruner stesso, in occasione della cerimonia con cui gli fu conferita la laurea ad

Sulla stessa direttrice generale si è mosso il connessionismo, che ha preteso di costituire un'alternativa radicale a behaviorismo e cognitivismo sostituendo alla programmazione sequenziale dei calcolatori tradizionali la programmazione in parallelo delle reti neurali artificiali³⁴. Queste ultime paiono meglio in grado di simulare il funzionamento del cervello umano; ma sempre nell'artificiale si resta. Ritengo che sia quanto meno curioso affidarsi a un calcolatore per mostrare la differenza fra la mente umana e il calcolatore stesso, e preferisco — come hanno fatto Miller, Bruner e molti loro allievi³⁵ — investigare sui problemi della conoscenza umana affidandomi a strumenti tradizionali delle scienze umane: l'interrogazione dei soggetti, la classificazione delle loro risposte e la loro codifica su matrice, e infine l'analisi dei dati della matrice con strumenti statistici semplici e facilmente comprensibili. Ritengo che i risultati così ottenuti siano molto più interessanti e convincenti per un pubblico di lettori colti, che possono nutrire un rispetto sacrale per delle sofisticate simulazioni sul *computer*, ma certo si annoierebbero e resterebbero quanto meno perplessi nel leggere i resoconti di queste operazioni.

Naturalmente si tratta di concepire disegni di ricerca particolarmente indovinati, che investano il problema in forma diretta e precisa, in modo che i risultati della ricerca, quali che siano, abbiano rilevanza e peso incontestabili a favore o contro l'ipotesi sottoposta a controllo.

Nel capitolo che segue si esporranno vari disegni facenti parte di in più generale programma di ricerca, che presentano in gradi diversi queste caratteristiche (affrontare il problema in forma diretta e precisa). Tra questi, quello che ci pare più pertinente rileva la misura in cui siamo in grado di esplicitare la nostra conoscenza a proposito di oggetti semplici e di uso corrente, come una sedia e una lampada. I risultati di questa ricerca sono esposti in questo volume, nei capp. 4 e successivi.

3. Questa ricerca nel quadro di un programma³⁶

Da circa dieci anni l'estensore di questo capitolo ha intrapreso un programma di ricerca sul rapporto fra conoscenza tacita e conoscenza esplicitata e su altri temi classici del paradigma cognitivista nella sua versione originaria. Come si diceva, questa versione fa appello agli strumenti tradizionali delle scienze umane, con un modico ricorso al calcolatore nella funzione ancillare tipica dell'analisi dei dati elementare, mai nella funzione che caratterizza approcci più recenti

honorem dall'Università di Bologna.

34 Su questa contrapposizione fra connessionismo e cognitivismo vedi Parisi (1989). Sul connessionismo in generale vedi Quinlan (1996).

35 Alcune opere classiche del primo cognitivismo sono Bruner, Goodnow e Austin (1956); Miller, Galanter e Pribram (1960); Bruner, Olver e Greenfield (1966). Bruner ha peraltro continuato a scrivere opere fondamentali (1986; 1990).

36 capitolo redatto da Alberto Marradi.

legati al connessionismo, alle reti neurali artificiali³⁷ e così via. Alcuni disegni di ricerca sono repliche dei più interessanti fra quelli offerti dalla letteratura cognitivista, con adattamenti di entità variabile; altri sono originali.

Data la natura interstiziale della problematica cognitivista, che investe territori riservati alla psicologia, alla linguistica, alla gnoseologia — comunità scientifiche cui l'autore non appartiene e con le quali ha, purtroppo, scarsi rapporti — e data la natura rigida e inerziale delle distinzioni disciplinari cui si ispirano le commissioni ministeriali e di ateneo, l'estensore del capitolo non ha ritenuto opportuno affrontare la trafila burocratica necessaria per ottenere fondi per le ricerche di questo programma. D'altra parte, è — comprensibilmente — del tutto improbabile trovare enti pubblici o aziende private disposte a investire fondi in ricerche dalle quali non ci si possono attendere immediate ricadute economiche o sociali. Per questo motivo il programma è stato fino ad ora portato avanti con mezzi artigianali, cioè con lavoro personale e con la collaborazione di qualche laureando o dottorando interessato a questo o quel disegno.

I vari disegni del programma, raggruppati per argomento, saranno descritti nei paragrafi che seguono.

3.1. Ricerche sul rapporto fra memoria verbale e memoria concettuale

Un ricco filone di ricerche cognitive riguarda il rapporto fra due tipi di memoria: si registrano e immagazzinano i pensieri oppure le loro manifestazioni verbali?

Già nel classico testo di Bartlett sulla memoria si sosteneva che il ricordo di frasi ascoltate non è quasi mai esatto, neppure nei casi più rudimentali di ricapitolazione meccanica (1932/1974, 278). Esperimenti successivi hanno confermato che i soggetti colgono prontamente le modifiche al senso delle frasi lette ma ne ricordano in modo incompleto la forma (Sachs 1967; Jenkins 1977; Johnson-Laird 1983). Anche Castelfranchi e Parisi hanno concluso che — a meno di scopi particolari — la frase che viene ricordata “è una parafrasi della frase letta e ascoltata... che di regola non ne conserva né la forma sintattica né le voci lessicali... Cambiano sintassi e lessico, mentre resta sostanzialmente lo stesso il contenuto cognitivo” (1980, 12-13).

La ricerca che si sta replicando nel quadro del programma è stata denominata “frasi intrecciate” dai suoi ideatori (Bransford, Barclay e Franks 1972). Essa si articola in due fasi: nella prima si sottopongono al soggetto otto brevi e semplici

³⁷ Sul connessionismo, vedi sopra (nota 34). Sulle reti neurali artificiali, vedi Rumelhart e McClelland (1986), Cammarata (1990), Pessa (1993), Buscema *et al.* (1994), Di Franco (1998).

frasi, chiedendogli di memorizzarle ma precisando che non si intende saggiare né la sua memoria né la sua velocità di apprendimento. Nella seconda fase gli si sottopongono sedici frasi: alcune sono formalmente identiche a frasi sottoposte nella prima fase, altre non sono identiche ma forniscono la stessa informazione in veste diversa, altre ancora sono del tutto diverse, in quanto mescolano informazioni prima date con frasi differenti. Al soggetto viene chiesto di discriminare i tre tipi di frasi (quelle identiche, quelle analoghe e quelle diverse). Se la maggior parte dei soggetti non discrimina bene le frasi identiche da quelle analoghe, si dimostra una prevalenza della memoria di tipo concettuale su quella di tipo verbale. Se invece la maggior parte dei soggetti discrimina bene le frasi identiche a quelle già lette dalle altre — analoghe a quelle già lette oppure diverse (secondo e terzo tipo) — si corrobora l'ipotesi della prevalenza della memoria di tipo verbale.

Le frasi sono state sottoposte ad un campione di siciliani dalla coautrice di questo libro e ad un campione di toscani da Benedetta Masi. I risultati confermano quelli ottenuti da Bransford e collaboratori. Peraltro, prima di cercare l'occasione per pubblicarli, si è pensato di introdurre alcune articolazioni nel disegno della ricerca originario:

- a) replicandolo con frasi più lunghe;
- b) modulando l'intervallo di tempo che trascorre fra quando il soggetto ascolta il primo gruppo di frasi e quando ascolta il successivo gruppo più ampio, cioè controllando l'effetto differenziale di intervalli di lunghezza diversa;
- c) chiedendo, a chiunque giudica correttamente analoga ma non identica una frase, se per farlo ha confrontato mentalmente la frase sentita dopo con la frase sentita prima, oppure non ha operato un confronto del genere e ha giudicato analoga la frase sentita dopo solo sulla base del suo senso. Ai primi si potrebbe chiedere di ripetere la frase ascoltata prima per controllare se effettivamente la ricordano; solo chi la ricorda fornisce un supporto inequivocabile alla tesi dell'importanza della memoria verbale.

Per un'altra ricerca di questo gruppo si sono scelte cinque parole legate semanticamente ad un'idea e si sono costruiti tre brevi racconti uno solo dei quali sviluppa l'idea collegata alle cinque parole, mentre gli altri due le sono estranei. Tuttavia, il racconto semanticamente collegato all'idea include solo tre delle parole, mentre gli altri due le includono tutte e cinque.

I racconti sono sottoposti al soggetto dopo una breve introduzione. Obiettivo è controllare se gli individui percepiscono e valorizzano l'atmosfera evocata dalle parole, oppure sono più attenti alla presenza/assenza delle parole stesse.

Il modo in cui si persegue l'obiettivo sarà più chiaro riportando a titolo di esempio uno dei quintetti di parole sottoposto ai soggetti in questa ricerca, insieme con l'introduzione con cui si sottopone il problema ai soggetti.

«Tre amici stanno ascoltando la radio senza troppa attenzione. A un certo punto, per un filo difettoso, l'audio va e viene e si sentono distintamente soltanto cinque parole: *albero, babbo, festa, regalo, stelle*. Tutto il resto del discorso va perduto. Questo inconveniente solletica la curiosità generale: si accende una discussione su quale potesse essere l'intera storia

raccontata dallo speaker.

Uno degli amici dice: “secondo me la storia era questa: come regalo per la sua festa il babbo portò Pierino allo zoo. Per vedere dentro il recinto degli orsi, Pierino si arrampicò su un albero e si sporse tanto che il ramo cedette; così lui cadde battendo la faccia per terra e vide le stelle.”

Un altro interviene: “macché! la storia era questa: era la notte di Natale, una notte fredda e tersa. Il cielo era limpido e si vedeva Babbo Natale viaggiare fra le stelle con la sua slitta trainata da renne. Quando scorgeva una casetta fra la neve, planava sul tetto e attraverso il camino portava ad ogni bambino il regalo che desiderava.”

Un terzo scuote la testa: “sarà! per me invece la storia era così: era festa e i ragazzi avevano costruito una porta da calcio usando come pali un albero e la pila dei cappotti. Giacomino aveva portato il pallone nuovo appena ricevuto in regalo dal babbo. Siccome i giocatori erano dei bei ragazzi, il tifo delle ragazzine andava alle stelle.”

Anche lei ha ascoltato le cinque parole: quale di queste tre storie le sembra la ricostruzione più verosimile?»

Naturalmente, la seconda ricostruzione coglie l'atmosfera natalizia evocata dalle cinque parole; ma in essa mancano per l'appunto due delle cinque parole (*albero e festa*).

Questo disegno di ricerca si differenzia dai lavori della cosiddetta “scuola di Bransford” (vedi ad es. il disegno precedente). L'*input* non è formato da frasi ma da una sequenza di parole che di per sé potrebbe non indirizzare ad alcun significato o idea globale. Invece, nelle nostre aspettative, gli individui dovrebbero, pur partendo da un *input* così scarno, riuscire a ricostruire nella loro mente una particolare atmosfera, e privilegiare la frase che la riproduce ignorando i segnali formali (assenza delle parole).

Il disegno di questa ricerca è stato formulato da Stefania Tusini e da chi scrive; in seguito Federica Biondi ha effettuato un pre-test su una ventina di soggetti. Si attende l'occasione per svolgere la ricerca su un congruo numero di soggetti.

Una terza ricerca di questo gruppo prevede che al soggetto venga letto un breve racconto, e subito dopo venga chiesto di ricordare se alcune parole e alcune frasi erano presenti nel racconto stesso. Il ricercatore dice una parola e chiede al soggetto di asserire se essa era presente nel racconto, esprimendo il suo giudizio in forma percentuale (da 0% se è certo di non aver sentito la parola nel racconto a 100% se è certo di averla sentita). Il procedimento viene ripetuto per altre cinque parole e poi per quattro frasi.

Parole e frasi sono state scelte seguendo alcuni criteri: due parole e due frasi sono effettivamente presenti nel racconto, ma si riferiscono ad elementi marginali nell'episodio raccontato. Le altre quattro parole sono invece sinonimi di parole presenti nel racconto e centrali rispetto all'episodio, o comunque sono parole che se fossero state presenti nel racconto sarebbero state centrali. Analogamente, le due frasi restanti esprimono il nocciolo dell'episodio in forma però diversa da quella letta al soggetto.

Se i soggetti tendono a riconoscere come presenti parole e frasi effettivamente presenti nel racconto indipendentemente dalla loro centralità, ciò mostra la prevalenza della memoria verbale; se invece si basano sulla centralità semantica, allora il ruolo della memoria verbale risulta secondario.

Dopo aver sottoposto il soggetto a questo compito, gli si chiede di ricostruire il racconto udito nel modo più simile possibile alla sua versione originale.

Dei racconti sottoposti, due riferiscono episodi e due riportano delle riflessioni. Si può così controllare l'ipotesi di Begg e Paivio (1969) secondo i quali i processi di memorizzazione differiscono nettamente nei due casi.

Segue un esempio per ciascun tipo di racconto.

«In una gelida giornata invernale alcuni tifosi aspettavano l'ingresso dei giocatori sul campo. Alle tre l'arbitro fischiò l'inizio e il gioco cominciò, vivace malgrado la bassa temperatura.»

(le parole sottoposte sono: partita, giornata, squadra, calcio, fredda, giocatori. Le frasi sottoposte sono: alcuni tifosi aspettavano l'ingresso dei giocatori; la partita cominciò alle tre precise; si giocava in una gelida giornata invernale; l'arbitro fischiò l'inizio)

«La passione di viaggiare è solo un sintomo di un'inquietudine più profonda che accompagna l'esistenza. L'intelletto è randagio e viaggia anche quando i nostri corpi sono costretti a restare a casa.»

(le parole sottoposte sono: corpi, agitazione, vagabondo, restano, profonda, partire. Le frasi sottoposte sono: la mente è randagia; la passione di viaggiare è solo un sintomo; l'inquietudine ci accompagna per tutta l'esistenza; i nostri corpi sono costretti a restare).

Il disegno di questa ricerca è stato formulato da Stefania Tusini e da chi scrive; in seguito Federica Biondi ha effettuato un pre-test su una ventina di soggetti, riscontrando una generale incapacità di memorizzare le parole con cui sono formulate le riflessioni (vedi il secondo esempio riportato sopra). Naturalmente questo e altri risultati già conseguiti devono essere controllati su un numero molto più ampio di soggetti.

3.2. Ricerche sull'influenza dei termini sulla categorizzazione

La ricerca più importante di questo gruppo è stata ideata da chi scrive, con contributi della co-autrice del volume e di Leonardo Chiesi.

Nella prima fase si chiede ai soggetti di classificare, secondo criteri di loro scelta, un insieme di cartoline con raffigurazioni varie. Non sono fissati limiti al numero delle classi da formare e al numero delle cartoline da inserire in ciascuna classe, purché ciascuna cartolina venga inserita in una e una sola classe. Nella seconda fase si chiede ai soggetti di attribuire una sorta di etichetta, o titolo, a ciascuna classe formata.

I soggetti vengono divisi casualmente in tre gruppi con lo stesso numero di membri. A un gruppo si consegnano sin dall'inizio dei cartellini recanti termini

che hanno qualche rapporto con ciò che rappresentano le cartoline: nel formare le classi essi possono, se vogliono, ispirarsi a questi termini, o ad alcuni di essi. Ai soggetti di un secondo gruppo i cartellini vengono consegnati solo quando hanno formato le classi, ed essi possono — se vogliono — adottare alcuni termini come etichette delle classi formate. Ai soggetti di un terzo gruppo non vengono consegnati cartellini, in modo che le loro attività di categorizzazione e denominazione siano pienamente autonome.

Suggerendo loro dei termini, si possono quindi influenzare i soggetti del secondo gruppo solo nell'assegnare etichette verbali a classi già costituite, mentre si possono influenzare i membri del primo gruppo anche nella (precedente) fase di costituzione delle classi.

Confrontando varie proprietà delle classi formate dai tre gruppi (numero, natura, composizione, etichette attribuite, etc.) si possono quindi valutare vari modi in cui i termini suggeriti hanno influenzato il processo di classificazione e il successivo processo di designazione.

Limitandosi alla considerazione più ovvia: se i soggetti che hanno preso visione dei cartellini prima di operare la classificazione tendono a formare tante classi quanti sono i termini suggeriti, e poi ad adottare quei termini per denominare le classi formate, mentre i soggetti del secondo gruppo (che prendono visione dei cartellini solo dopo aver operato la classificazione) tendono a formare classi in numero variabile e di natura diversa, l'influenza dei termini suggeriti sul processo di classificazione risulta molto alta. Più le classi formate dai due gruppi si somigliano quanto a numero e natura, più ridotta appare l'influenza dei termini sul processo di classificazione.

Fra le considerazioni meno ovvie:

- a) quale grado di corrispondenza si riscontra fra le cartoline assegnate da soggetti diversi a classi etichettate con lo stesso termine (suggerito o meno)?
- b) fino a che punto le discrepanze nella composizione di classi etichettate con lo stesso termine mostrano che esso designa in realtà concetti diversi per soggetti diversi?
- c) elevati gradi di corrispondenza fra le cartoline assegnate da soggetti diversi a classi etichettate con termini diversi mostrano che essi stanno usando termini diversi per lo stesso concetto?

E così via.

La ricerca è stata per il momento condotta dalla co-autrice del volume su un campione di siciliani. Si attende l'occasione per pubblicarne i risultati.

Una seconda ricerca di questo gruppo è stata ideata dagli autori di questo volume, articolando alcune ricerche (ad es. Kay e Kempton 1984) sulla denominazione di colori intese a controllare la cosiddetta ipotesi Sapir-Whorf, secondo la quale il patrimonio lessicale di una lingua determina il modo in cui i parlanti quella lingua percepiscono la realtà³⁸. Si svolge in due sedute ed è articolata in quattro fasi.

Preliminarmente si prepara un vasto campionario di ritagli di vari colori. Nella prima fase si chiede al soggetto di elencare tutti i colori che ritiene di poter individuare senza difficoltà su un campionario. Nella seconda fase (che si svolge

38 Per un'esposizione critica dell'ipotesi Sapir-Whorf, cfr. Legrenzi (1983, 341-343) e, con argomentazioni diverse, Marradi (1994, par. 7.3).

in assenza dei soggetti) il ricercatore sceglie due ritagli di sfumatura diversa per ogni nome di colore menzionato dal soggetto. Nella terza si sottopongono al soggetto le coppie di ritagli chiedendogli, per ogni coppia, se li trova di colore diverso oppure dello stesso colore ma di una diversa sfumatura. Si annotano i suoi pareri e poi si mescolano tutti i ritagli mostrati. Nell'ultima fase si tornano a sottoporre al soggetto i ritagli ad uno ad uno chiedendogli di nominare il colore di ciascuno. Si annotano le sue risposte e — in assenza del soggetto — si accoppiano nuovamente i ritagli per rilevare eventuali incongruenze tra le risposte date dal soggetto nella terza e nella quarta fase.

Nella sua terza fase, questa ricerca è un test dell'ipotesi Sapir-Whorf: se l'ipotesi è corretta, il soggetto dovrebbe sempre dire che i ritagli della stessa coppia sono dello stesso colore.

Peraltro le ricerche sopra richiamate (vedile in Lakoff 1987, 332 ss.), che usano la terminologia dei colori per controllare l'ipotesi, comparano le denominazioni date da soggetti parlanti lingue ricche di termini relativi ai colori con quelle date da soggetti parlanti lingue assai povere di termini relativi ai colori. Per mettere a profitto simili differenze interculturali, in attesa di improbabili partecipazioni degli autori a spedizioni antropologiche in Nuova Guinea o in Mato Grosso, ci si deve limitare a sottoporre il test a soggetti appartenenti a varie culture ma immigrati e residenti in Italia — naturalmente intervistati da ricercatori della loro madre-lingua.

Questo riduce la sua portata empirica come controllo dell'ipotesi Sapir-Whorf, perché l'influenza della cultura di origine su immigrati magari da tempo residenti in Italia si è ridotta in misura differente da caso a caso, e comunque ignota.

Se poi si immagina di contattare solo soggetti italiani, si può ritenere che molti di loro conoscano almeno alcuni termini correnti relativi a colori che purtuttavia non hanno ricordato di nominare nella prima fase del test, quando sono stati richiesti di farlo senza avere presenti i referenti, cioè il campionario di ritagli colorati. Una considerazione del genere riduce ancora di più la portata di questa ricerca come controllo dell'ipotesi Sapir-Whorf — e per questo motivo essa non è stata approfondita dalla co-autrice di questo volume dopo la fase di pre-test (vedi oltre, cap. 4).

Privata della funzione di controllo della suddetta ipotesi, la ricerca conserva valenze euristiche di interesse più limitato: ad esempio, permette di confrontare le estensioni dei vari termini di colore per i vari soggetti, individuando sovrapposizioni e aree prive di termini significanti (cfr. Lenneberg 1967).

3.3. Altre ricerche ispirate al paradigma cognitivista

L'importanza del processo noto come "associazione di idee" come oggetto di investigazione per risalire al funzionamento della mente umana è stata percepita dagli psicologi sin dal tempo dei noti studi di Jung (1919). In questa ricerca, ideata da chi scrive e in qualche misura ispirata a precedenti ricerche del linguista Clark (1970) e dello psicologo Shepard (1975), si intende rilevare quale criterio domini nelle associazioni di idee al fine di esplorare alcune caratteristiche dell'intensione dei concetti. Chi scrive ritiene infatti che nell'associazione di idee la mente, con un processo rapido, tacito e talvolta difficile da ricostruire, passi da

un concetto a un altro sulla base di identità o analogie fra aspetti dell'intensione del primo e aspetti dell'intensione del secondo concetto. Si può quindi inferire che il genere di aspetto che più frequentemente fa scattare l'associazione abbia una qualche forma di prevalenza sugli altri aspetti dell'intensione di un concetto. Il criterio dominante è pre-assertorio se il collegamento si basa sulla posizione dei due concetti in una struttura tassonomica che è pre-assertoria, perché ordina la nostra percezione della realtà, ma non asserisce niente di controllabile su di essa (esempi: mela / pera; mela / frutta).

Se i due termini non sono parte della stessa struttura tassonomica, ma possono trovarsi associati in un asserto, il criterio dominante è assertorio (esempi: albero / inquinamento; neve / sciare).

Le associazioni paradigmatiche si hanno quando una parola è associata con un'altra della stessa natura grammaticale: un sostantivo con un altro sostantivo, un verbo con un altro verbo, un aggettivo con un altro aggettivo. Ogni associazione pre-assertoria è anche paradigmatica perché in una struttura tassonomica possono entrare soltanto concetti della stessa natura grammaticale. Ma il reciproco non è vero, in quanto si possono avere associazioni paradigmatiche non pre-assertorie come rossa / lucida: rossa e lucida sono due aggettivi, ma non sono classi della stessa classificazione.

Le associazioni sintagmatiche si hanno quando una parola è associata con una parola di diversa natura grammaticale: 'giudice' con 'pace', 'campagna' con 'toscana'. Ad esempio, mamma / scende / scale è un'associazione sintagmatica e assertoria. Invece scala / chiocciola è un'associazione sintagmatica, ma non assertoria.

Alcune associazioni paradigmatiche sono assertorie (mela / baco, rosa / spine) o meramente grammaticali (da un nome plurale al singolare, da un tempo di verbo all'infinito).

La maggioranza delle associazioni assertorie sono sintagmatiche (nome con verbo etc.); ma come si è visto alcune associazioni assertorie sono paradigmatiche. Esistono infine associazioni sintagmatiche non assertorie (capo / stazione, abito / sera, scendi / letto, asciuga / capelli).

Non di rado i due termini che vengono associati presentano solo somiglianze fonetiche: in questo caso il legame si stabilisce direttamente fra i termini, e non fra i concetti attraverso i termini che li designano.

I criteri da considerare sembrano quindi sei: pre-assertorio / paradigmatico assertorio / paradigmatico grammaticale / sintagmatico assertorio / sintagmatico non assertorio / fonetico.

Al soggetto si chiede di cominciare dicendo una parola a sua scelta e di procedere nominandone altre che gli vengono in mente secondo criteri di associazione interamente di sua scelta.

Si rileva e analizza la distribuzione di frequenza dei vari criteri di associazione nell'intero campione e in vari subcampioni socio-demograficamente caratterizzati (per età³⁹, livello di istruzione, genere, dimensioni del comune di residenza).

39 Clark (1970) riferisce inoltre di aver trovato che le risposte paradigmatiche sono molto più diffuse tra gli adulti, mentre i bambini danno sempre risposte sintagmatiche. Sembra che il passaggio dalla tendenza a dare risposte sintagmatiche alla tendenza a darne di paradigmatiche si produca

Si registrano inoltre eventuali differenze significative nelle tendenze a ricorrere a criteri dell'uno o dell'altro tipo all'inizio / a metà / alla fine del compito.

Secondo Clark (1970), se il soggetto non vincolato con limiti di tempo compie associazioni fantasiose; ma più è costretto a rispondere in fretta più le associazioni diventano banali e correlate superficialmente allo stimolo: si tende a preferire il criterio fonetico.

Si può controllare se l'effetto del vincolo temporale è quello previsto da Clark chiedendo a ciascun soggetto di ripetere l'esercizio senza limiti di tempo, con un limite molto stretto (7 secondi) e con un limite intermedio (15 secondi).

La coautrice di questo volume ha effettuato un primo pre-test su un campione di siciliani (vedi par. 4.1) e in seguito Federica Biondi ne ha effettuato un altro, con un disegno più ricco, su un campione di toscani. Si attende l'occasione per svolgere la ricerca su un congruo numero di soggetti.

Una delle tesi meglio conosciute del cognitivismo sono le critiche apportate da Eleanor Rosch (1973; 1975) alla dottrina classica della classificazione, e in particolare agli assunti che un referente sia assegnato ad una sola delle classi di una classificazione (principio di mutua esclusività) e che tutti i referenti assegnati ad una classe le appartengono allo stesso grado. Al contrario, Rosch, Lakoff e altri cognitivisti sostengono che nelle classificazioni "naturali", cioè operate spontaneamente dai soggetti nella loro vita quotidiana, i confini fra le classi sono vaghi e permeabili: ogni classe annovera esponenti centrali, ad essa attribuiti in modo esclusivo o largamente prevalente, ed esponenti periferici, in posizione intermedia fra quella classe ed altre⁴⁰.

Per controllare empiricamente questa tesi si esibiscono ai soggetti le foto (o diapositive) di una serie di pesci, o comunque di creature che vivono nell'acqua⁴¹, seguite o intercalate dalle foto, o diapositive, di una serie di uccelli, o comunque creature che volano.⁴² Ad ogni foto si chiede al soggetto di dire se considera l'animale ritratto un pesce (o un uccello) informandolo che può rispondere con un sì o un no secchi (attribuzione in linea con la dottrina classica), oppure con formule più vaghe ("non è proprio un pesce, ma quasi", "sì e no", "lo sento poco come pesce" e simili), oppure esprimendo con una percentuale il grado di appartenenza alla classe che egli percepisce ("per me è un pesce al 70%", e simili). Il soggetto viene avvertito del fatto che non è tenuto ad adottare

nella fase dai cinque ai nove anni. Questo mutamento avviene in tempi diversi per categorie diverse: prima per i nomi, poi per gli aggettivi, poi per i verbi e in fine per gli avverbi.

40 Vedi Rosch (1973a, 1973b, 1975), Lakoff (1987).

41 Ad es. un'anguilla, una balena, un cavalluccio marino, un coccodrillo, un delfino, un girino, una manta, una medusa, un'oloturia, un pescecane, un pesce palla, un pesce volante, una piovra, un salmone che salta, una seppia, una stella di mare, una tartaruga di mare, un tricheco che nuota, una triglia infarinata.

42 Ad es. un'anatra, un'ape, un'aquila sotto forma di insegna militare romana, un'aquilone, una cavalletta in volo, una cicogna, una farfalla, un gabbiano, una gallina, un gufo, un'oca, un pappagallo, un pavone, un pinguino, un pipistrello, uno struzzo, un tacchino, un uccello-lira, un'upupa.

sempre la stessa forma di risposta: può scegliere caso per caso il criterio che gli pare più adatto al caso.

Questa ricerca era stata scelta come oggetto della tesi da Cinzia Chiavacci, che in seguito ha rinunciato.

3.4. Il disegno di questa ricerca

Illustrate le altre ricerche del programma, vengo a quella i cui risultati si presentano in questo libro. Secondo l'ipotesi che si intende sottoporre a controllo empirico, la conoscenza tacita che gli umani accumulano su un qualsiasi argomento è infinitamente più ricca e articolata di quanto essi stessi non riescano ad esplicitare verbalmente. Per effettuare il controllo, mi sono ispirato ad una ricerca dello psicologo Cristiano Castelfranchi (1973), descritta da Legrenzi (1983), e ne abbiamo arricchito il disegno.

La ricerca di Castelfranchi rilevava la capacità dei soggetti di esplicitare l'intensione dei loro concetti relativi a un referente tangibile e di uso comune (una sedia); ho aggiunto un oggetto analogo: la lampada⁴³. La coautrice del volume ha quindi svolto praticamente due ricerche parallele con gli stessi soggetti: prima sull'intensione del loro concetto di sedia, poi sull'intensione del loro concetto di lampada.

Per ogni concetto, il contatto con i soggetti si articolava in tre fasi. Nella prima si chiedeva al soggetto di dare una definizione di sedia/ lampada; egli veniva quindi implicitamente indotto a riflettere sul proprio concetto di quell'oggetto.

Nella seconda fase gli venivano mostrate una serie di fotografie raffiguranti sedie/lampade per lo più non canoniche⁴⁴ e gli si chiedeva di dire quali degli oggetti mostrati in fotografia fossero a suo avviso sedie/lampade e quali non lo fossero. In tal modo il soggetto era indotto a esplorare e a prendere consapevolmente atto dell'effettiva estensione dei propri concetti di sedia e di lampada, constatando cioè quali oggetti egli stesso considerasse effettivamente referenti di quei concetti.

Nella terza fase gli si chiedeva di dare di nuovo una definizione del termine 'sedia' (e poi del termine 'lampada'), invitandolo a tener conto di quali oggetti egli aveva effettivamente constatato di considerare (o non considerare) sedie (o lampade).

Il soggetto poteva quindi adattare meglio quanto riusciva a esplicitare all'effettiva intensione dei suoi due concetti, valendosi di una serie di prese d'atto di quali erano i limiti della relativa estensione.

Nella fase di analisi, svolta in assenza del soggetto e sulla base di una registrazione integrale delle sue dichiarazioni, si è proceduto al controllo del grado di congruenza fra la supposta intensione del concetto, come esplicitata mediante le definizioni del termine relativo, e la sua estensione effettiva. Si confrontava cioè — con criteri illustrati in dettaglio nei capitoli seguenti —

43 In un successivo sviluppo di questo disegno di ricerca, cui sta lavorando Federica Biondi, è stato aggiunto un concetto con un referente non tangibile (bugia).

44 Ad es. una panchina, uno sgabello girevole, sedie inservibili in quanto prive di una gamba o della base / un faro, un fanale, una lampadina non funzionante: vedi la descrizione di tutte le foto nel capitolo che segue.

ciascun atto con cui un oggetto mostrato era identificato come sedia / non sedia con quello che avrebbe dovuto essere sulla base della prima definizione, e poi sulla base della seconda (se diversa).

I possibili esiti di questo confronto erano tre:

- *coerenza* (il soggetto chiamava sedia/ lampada un referente che soddisfaceva la sua definizione di sedia/lampada, oppure non chiamava sedia/ lampada un referente che non soddisfaceva la sua definizione);
- *violazione estensiva* (il soggetto chiamava sedia/ lampada qualcosa che non avrebbe dovuto chiamare tale secondo la sua definizione);
- *violazione restrittiva* (il soggetto non chiamava sedia/ lampada qualcosa che avrebbe dovuto chiamare tale secondo la sua definizione).

Dato che la fase di identificazione serviva proprio al soggetto per prendere atto dell'effettiva estensione dei propri concetti di sedia e di lampada, e che in seguito egli veniva esplicitamente invitato a rivedere le proprie definizioni alla luce dei propri effettivi atti di identificazione, c'era la ragionevole aspettativa che il grado di coerenza manifestato migliorasse sensibilmente. Per controllare empiricamente questa aspettativa si sono confrontate, fotografia per fotografia, i risultati dei precedenti confronti (fra la prima definizione e l'identificazione e fra questa e la seconda definizione). Questo confronto a sua volta poteva dar luogo a quattro esiti:

- rimane coerente
- rimane incoerente
- diventa coerente
- diventa incoerente.

Da questi risultati si potevano trarre vari indici del tasso miglioramento di ciascun soggetto. Il più semplice⁴⁵ è:

(percentuale dei casi in cui l'intervistato è diventato coerente — percentuale dei casi in cui l'intervistato è diventato incoerente) / 100

In questo paragrafo ho solo accennato per sommi capi ai criteri seguiti per fare di questa ricerca un test probante dell'ipotesi enunciata. Le complesse operazioni e le innumerevoli, più o meno minute, scelte necessarie per attuare la ricerca, nonché i suoi risultati, vengono descritti nei capitoli che seguono.

7.2. Prospettive⁴⁶

Riflettendo sui risultati di questa ricerca, che Fobert Veutro riporta nei capp. 5 e 6 e commenta nel par. 7.1, si constata che essi sono rilevanti anche per questioni che nel disegno della ricerca non si era pensato di impostare secondo i classici canoni della controllabilità che costituiscono l'ossatura del metodo scientifico.

Innanzitutto, i risultati sono rilevanti per il problema dell'estensione dei concetti,

⁴⁵ Una differenza è più opportuna di un rapporto perché quest'ultimo assumerebbe valore infinito ogni volta che un soggetto non fosse mai diventato incoerente. Naturalmente questo indice varia fra —1 e +1.

Un più ampio indice (prestazione complessiva) è descritto dalla co-autrice nel par. 4.6.

⁴⁶ questo paragrafo è stato redatto da Alberto Marradi.

intesa come natura dei referenti ai quali un concetto viene applicato. Non dovrebbe essere difficile concordare sul fatto che il modo più semplice e diretto per manifestare pubblicamente l'estensione di un proprio concetto sia applicare il termine con cui esso viene abitualmente designato a un referente che abbiamo di fronte: chiamando "rosa" un fiore, mostriamo di riconoscere quel fiore — o, se si vuole, quel tipo di fiore — come parte dell'estensione del nostro concetto di rosa. Ora, questo è esattamente ciò che chiedevamo di fare ai nostri cento soggetti: venivano loro mostrate venti foto raffiguranti oggetti che potevano venire identificati, o meno, come sedie e dodici foto raffiguranti oggetti che potevano venire identificati, o meno, come lampade.

Gli esiti di questo compito di identificazione mostrano in modo a mio avviso convincente che i concetti di lampada e di sedia non hanno un'estensione definita e uguale per tutto il nostro campione di soggetti: non c'è un solo oggetto che sia stato identificato come sedia da tutti gli intervistati, e non ce n'è uno che tutti abbiano concordemente rifiutato di identificare come sedia. Come mostra la seconda colonna della tab. 5.1, l'oggetto che più spesso viene identificato come sedia è una sedia di plastica senza gambe (foto n. 20); tuttavia, undici intervistati su cento non l'hanno riconosciuta come sedia. Molti altri oggetti sono stati identificati come sedia da poco più o poco meno della metà del campione. L'oggetto che più raramente viene identificato come sedia è un sellino da scooter (foto n. 8); purtuttavia, quattordici intervistati su cento dicono che per loro quello è una sedia.

Analogamente vanno le cose per il concetto di lampada. Non c'è stato un solo oggetto che tutti gli intervistati abbiano chiamato lampada, e non ce n'è uno che non sia stato chiamato lampada da qualcuno. Come mostra la seconda colonna della tab. 6.1, l'oggetto più spesso identificato come lampada è un lume ad acetilene (foto 8); ma 27 intervistati su 100 non lo riconoscono come tale. L'oggetto che più raramente viene identificato come lampada è un lumino da tabernacolo (foto 11); ma 26 intervistati su 100 dicono che per loro quello è una lampada.

Inoltre, queste identificazioni non seguono un gradiente cumulativo, nel senso che tutti i soggetti che chiamano sedia (o lampada) i referenti più *raramente* identificati come tali chiamano invariabilmente sedia anche i referenti più *spesso* identificati come tali. L'andamento delle identificazioni è molto più erratico, nel senso che ognuno sembra seguire percorsi suoi: almeno, questa è l'impressione che ha riportato Fobert Veutro nel sottoporre le prove, come traspare dai suoi commenti.

Prendendo visione della parte della matrice dei dati relativa alle identificazioni, l'impressione viene confermata. Malauguratamente, non è possibile riprodurre in questo testo sub-matrici di 100 righe (i soggetti) per 20 colonne (le sedie) o per 12 colonne (le lampade). C'è tuttavia una tecnica, molto diffusa negli anni '50 e '60 ed ora relativamente in ribasso al di fuori della psicologia, che permette di quantificare il grado di cumulatività di una serie di alternative dicotomiche. Si tratta della cosiddetta scala di Guttman: di solito viene applicata a serie di tests di abilità (supera / non supera) e, meno opportunamente⁴⁷, anche a

47 Sulle ragioni di questa minore opportunità, vedi Marradi (1987, par. 5.2) **E' il**

domande di opinione (approva / disapprova).

Nel nostro caso, questa tecnica è perfettamente applicabile sia dal punto di vista strutturale (la risposta è genuinamente dicotomica: è una sedia / non è una sedia) sia dal punto di vista sostanziale: è infatti plausibile che la distribuzione dei giudizi su ciò che è o non è una sedia sia cumulativa nel senso sopra accennato: chi identifica come sedia un oggetto “difficile” (nel linguaggio di Guttman) dovrebbe tendere a riconoscere come sedia anche oggetti che tutti o quasi tutti identificano come tali.

Ho applicato la tecnica di Guttman alle due sub-matrici costituite dalle identificazioni operate da 100 soggetti su 20 foto di possibili sedie e su 12 foto di possibili lampade. Anche in questo caso non è possibile pubblicare il risultato analitico (lo scalogramma), dato che esso avrebbe necessariamente le stesse dimensioni della matrice da cui deriva. Si può però calcolare un valore sintetico, il cosiddetto “coefficiente di scalabilità”⁴⁸. Abitualmente un coefficiente di .6 è ritenuto la soglia minima della “scalabilità” — una soglia molto generosa perché esso corrisponde a un 40% di deviazioni effettive dalla cumulatività rispetto al massimo di deviazioni possibili. Applicato alle identificazioni dei nostri soggetti, il coefficiente raggiunge appena questa soglia minima per le sedie (.61) e non la raggiunge per le lampade (.57).

Se questo è il grado di consenso circa l'estensione di due concetti con referenti tangibili e di uso comune come sedie e lampade, è difficile pensare che le cose vadano meglio per concetti con referenti non tangibili, piuttosto semplici come le bugie⁴⁹ o più astrusi come anomia e alienazione.

Se il consenso intersoggettivo sui referenti di un certo concetto non è spontaneo, è possibile raggiungerlo per via di persuasione, o di adeguamento all'orientamento prevalente in un gruppo, una volta che tale orientamento sia palese?

Un quesito del genere suggerisce un vero e proprio fascio di tests interessanti. Ne tratterò alcuni, sempre supponendo di prendere come referenti delle foto di possibili sedie (le stesse usate in questa ricerca, o altre) e/o dei racconti di episodi in cui dichiarazioni o comportamenti possono essere identificati come bugie.

a) Si possono esibire le foto una per una (o raccontare gli episodi uno per uno) a un gruppo di soggetti, chiedendo a ciascun soggetto a turno di identificarlo come

manuale. Controlla se compare in bibliografia, e in che data vi compare.

48 Questo coefficiente è stato proposto da Menzel nel 1953, correggendo i gravi difetti del “coefficiente di riproducibilità” proposto in precedenza da Guttman. Esso si basa sul rapporto fra il numero effettivo di risposte “non cumulative” (*errori* nel linguaggio di Guttman) e il totale di risposte “non cumulative” astrattamente possibili — totale che corrisponde alla somma delle risposte non-modalità date da ciascun soggetto. Questo rapporto è sottratto dall'unità, in modo da produrre un coefficiente normalizzato e di valore crescente al crescere del grado di cumulatività fra le risposte.

49 L'idea di una ricerca che rilevi le differenze intersoggettive nell'estensione del concetto di bugia è stata suggerita da Lakoff (1987). Una ricerca che articola questa idea è già in corso nel quadro del programma descritto sopra (cap. 3).

sedia / bugia in presenza degli altri soggetti.

Questo specifico formato del test permette di controllare se emerge la tendenza a omologarsi⁵⁰ alle identificazioni dei soggetti che si sono espressi in precedenza, e se questa tendenza si rafforza al crescere del numero dei soggetti che hanno dato l'identificazione (sedia / non sedia, bugia / non bugia) prevalente. Naturalmente la prova va ripetuta con varie foto e vari episodi.

b) Si possono esibire le varie foto e raccontare i vari episodi ai soggetti del campione presi individualmente anziché in presenza degli altri soggetti. Dopodiché si comunicano a tutti le distribuzioni di frequenza delle identificazione per ciascuna foto e ciascun episodio, invitandoli a ri-considerare le proprie identificazioni alla luce di quelle degli altri. Dopodiché si ripete la prova; la sequenza identificazione individuale / comunicazione delle identificazioni altrui / nuova identificazione può essere ripetuta anche più di una volta.

Probabilmente questo è il formato che fa emergere meglio l'eventuale tendenza alla convergenza per motivi razionali (X resta convinto dalle opinioni di Y allorché le apprende), riducendo il peso dei fattori emotivi legati alla presenza di altri soggetti impegnati nello stesso compito.

c) Si può esibire una foto (o raccontare un episodio) a tutti i soggetti riuniti, inducendoli a discutere fra loro se l'oggetto mostrato nella foto sia una sedia (o l'episodio raccontato sia configurabile come una bugia). Naturalmente la prova dev'essere ripetuta con varie foto e vari episodi. Si deve registrare tutta la discussione, e in seguito riascoltare analiticamente i nastri. Come nel caso dei *focus groups*⁵¹, il materiale registrato è rilevante sia per l'obiettivo centrale (in questo caso, constatare se e in che misura emerge il consenso su specifiche identificazioni come sedia / non sedia, bugia / non bugia), sia per gli interessi di altre discipline: gli artifici retorici usati per convincere gli altri, l'emergere di *leaders* informali nel gruppo, le forme e l'estensione della loro influenza, e così via.

Più volte Fobert Veutro ha accennato alla sua impressione che alcune identificazioni (di oggetti come sedie / non sedie, lampade / non lampade) fossero incerte, cioè che l'estensione del relativo concetto non avesse confini precisi e solidi neanche per lo stesso singolo individuo.

Questo solleva un altro problema. Ammesso che le estensioni dei concetti siano variabili da individuo a individuo, sono esse anche mutevoli, di momento in momento, di circostanza in circostanza, per lo stesso individuo?

Dato che in questa ricerca la fase di identificazione non veniva ripetuta a distanza di tempo, non c'è modo di controllare in modo intersoggettivo l'impressione di esitazione e di incertezza ricevuta in molti casi da chi intervistava.

La strada maestra per raccogliere documentazione rilevante a questo proposito è ripetere la fase individuale di identificazione delle stesse foto a distanza di tempo,

50 Naturalmente l'obiettivo di rilevare eventuali tendenze all'omologazione non deve in alcun modo esser comunicato ai soggetti, per non indurre molti a manifestare artificiosamente la tendenza contraria. E' da valutare l'opportunità di dichiarare pubblicamente l'obiettivo principale, cioè constatare se si raggiunge una convergenza nelle identificazioni.

51 Su questa tecnica di recente diffusione vedi **Corrao** (2000)

magari variando gli intervalli per raccogliere qualche informazione anche sugli eventuali effetti della durata dell'intervallo trascorso.

Oltre all'intersoggettività delle estensioni dei concetti e alla loro stabilità intrasoggettiva, un terzo problema degno di approfondimento è costituito dal fatto che quasi tutti gli intervistati tendono a manifestare estensioni molto ampie per i loro concetti. Moltissimi di loro hanno identificato come sedie sgabelli e panchine, poltrone e divani, sellini e strapuntini, ceppi e persino cassette da frutta capovolte e sovrapposte (vedi sopra, tab. 5.1). Hanno identificato come lampade fari e fanali, candele e lumini da tabernacolo; persino riflettori da stadio (vedi sopra, tab. 6.1).

Come ha rilevato Fobert Veutro nel paragrafo precedente, in alcuni soggetti queste identificazioni in aperto contrasto con il linguaggio ordinario erano motivate dal desiderio di mostrarsi coerenti con definizioni a loro volta troppo ampie e generiche che essi stessi avevano dato in precedenza ai termini 'sedia' e 'lampada' (es.: oggetto su cui ci si mette a sedere; oggetto che fa luce). Nel parr. 5.1 e 6.1 vengono descritti un pediatra che applica molto bene questa strategia identificando le foto relative a entrambi gli oggetti, e un impiegato che la applica altrettanto bene con le foto relative alle lampade. Leggendo i protocolli che riportano le definizioni e le identificazioni di ciascun soggetto, se ne trovano parecchi altri che sembrano applicare, magari in maniera meno sistematica, una strategia del genere.

Questa tendenza a identificare tutto come sedia o come lampada per mostrarsi coerenti con precedenti definizioni troppo ampie e generiche date ai relativi termini può essere facilmente contrastata in sede di disegno della ricerca: basta eliminare la prima fase di definizione, e chiedere ai soggetti di definire i termini solo dopo che hanno identificato le relative foto. In questo modo, non c'è più nulla con cui debbano mostrarsi coerenti nel momento in cui identificano gli oggetti nelle foto come sedie o lampade.

D'altra parte, sempre leggendo i protocolli che riportano le definizioni e le identificazioni operate dai vari soggetti, se ne trovano anche alcuni che manifestano concetti dall'estensione molto ampia anche in presenza di una definizione più restrittiva del relativo termine (si veda ad es. la psicologa descritta all'inizio del par. 5.1). Quindi la loro tendenza a manifestare estensioni ampie dev'essere spiegata in altro modo. In molti casi sembra aver avuto luogo quel processo che Patrizia Violi ha chiamato "risemantizzazione contestuale: vengono attribuiti alcuni tratti semantici a qualcosa che in sé non li possiede, ma che li viene ad acquisire grazie al suo particolare inserimento contestuale" (1997, 150)⁵².

Più in generale, si può dire che è lo stesso compito di fronte al quale gli intervistati sono posti (una serie di identificazioni dicotomiche) a favorire, o quanto meno a non limitare, l'espansione delle estensioni dei concetti. Sin dai

52 Come se conoscesse la nostra ricerca — che sicuramente ignorava — l'autrice porta un esempio che suona familiare: "Quando chiamo sedia la pila di libri su cui sono seduta estendo una proprietà delle sedie — in questo caso la proprietà funzionale di oggetto per sedersi — a qualcosa che ne è sprovvista in sé ma la acquisisce solo in quel particolare contesto" (1997, 150).

tempi di John Stuart Mill (1843, IV.VII.1) è stato rilevato un concetto di classe, per il solo fatto di appartenere ad una classificazione, ha un'estensione molto più delimitata del corrispondente concetto considerato in isolamento: il mero fatto di giustapporre due o più concetti in una struttura di alternatività riduce l'estensione di ciascuno di essi. In conseguenza di questa considerazione, si può, in una futura ricerca, sostituire o affiancare all'identificazione dicotomica (sedia/non sedia, lampada/non lampada) un compito di classificazione, in cui il soggetto, posto di fronte a una foto, possa scegliere se identificarla come sedia o come panchina, oppure come poltrona, sgabello, etc., e se identificarla come lampada oppure come candela, come faro, fanale, etc. In questo modo l'intensione dei vari concetti si precisa, e di conseguenza l'estensione ne risulta delimitata⁵³. Tra l'altro, questo compito è preferibile all'identificazione in forma dicotomica perché è più simile ai compiti che i soggetti devono continuamente affrontare nella vita quotidiana: di fronte a un qualsiasi oggetto, sono liberi di identificarlo come vogliono, e solo raramente il problema dell'identificazione si pone in forma dicotomica: quella che si vede in lontananza è una pattuglia della polizia stradale o no?

Come è stato detto ampiamente, obiettivo di questa ricerca era indagare se e in che misura gli individui riescono ad esplicitare verbalmente la loro conoscenza tacita, e nella fattispecie, a dare una definizione che colga i vari aspetti dell'intensione dei loro concetti. La definizione è appunto il tentativo di stabilire il significato di un termine cogliendo ed esplicitando verbalmente i vari aspetti dell'intensione del relativo concetto.

Un altro risultato non specificamente cercato, ma difficilmente eludibile, di questa ricerca è la grandissima varietà inter-individuale nelle definizioni di sedia e di lampada, che — anche dando per scontate le difficoltà di esplicitare la propria conoscenza tacita, pur esse riscontrate, secondo le previsioni, in questa ricerca — fa pensare a una grande varietà inter-individuale nell'intensione dei concetti⁵⁴.

Anche in questo caso, riportare le distribuzioni di frequenza delle definizioni date ai termini 'sedia' e 'lampada' dai cento intervistati avrebbe richiesto noiose tabelle di 2-3 pagine l'una, dato che solo poche definizioni (quelle più scarse ed elementari) sono state date da più di un soggetto.

Le differenze fra le definizioni non riguardano soltanto aspetti relativamente marginali (quello che i linguisti chiamano 'enciclopedia'): a cosa serve abitualmente una sedia / una lampada, in che luoghi ci si può aspettare di trovarle, etc. Esse riguardano precipuamente le caratteristiche strutturali (quello che i linguisti chiamano 'dizionario' e che Galilei, Cartesio, Hobbes avrebbero chiamato "qualità primarie"): com'è fatta una sedia / una lampada, di cosa è fatta, e simili.

Da notare che la sedia, in quanto oggetto elementare di uso comune, è appunto

53 Una ricerca per alcuni aspetti analoga è descritta da Labov (1973).

54 Che corrisponde alla grande varietà nell'estensione di cui si è detto. Chi osservasse che questa corrispondenza era scontata mostrerebbe a mio avviso una visione troppo logico-formale del mondo dei concetti. In altre parole, fra l'intensione esplicitata al momento di definire verbalmente i termini e l'estensione dimostrata al momento di identificare i referenti non c'è una relazione di implicazione — come questa ricerca dovrebbe appunto aver dimostrato.

l'esempio favorito — per la verità, uno dei pochi esempi offerti — dalle teorie componenziali del significato⁵⁵, per le quali “il significato è interamente rappresentabile da una lista di condizioni necessarie e sufficienti”, quindi è “univoco e determinato, fissato in modo preciso nelle sue componenti” (Violi 1997, 123; rinvio a questo prezioso testo per una circostanziata critica di questa e di altre teorie semasiologiche tuttora accreditate).

Anche in questo caso, ci si può domandare se per via di persuasione, o di adeguamento all'orientamento prevalente in un gruppo, si può raggiungere quel consenso sulle definizioni che anche per termini di uso comune sembra essere un traguardo remoto allorché tali definizioni sono date da ciascun individuo separatamente.

Le ricerche da intraprendere per rispondere a questo interrogativo sono grosso modo parallele a quelle sopra accennate in tema di consenso sui referenti.

a) Si può chiedere ai soggetti di un gruppo di definire a turno un termine di uso corrente e proiettare su uno schermo le definizioni che vengono via via date, magari raggruppando quelle simili e segnalando in qualche modo evidente il numero di persone che ha condiviso quella tale definizione. Come nel caso dell'identificazione di possibili referenti, questo specifico formato permette di controllare l'eventuale emergere di — e la forma in cui emerge — una tendenza a scegliere la o le definizioni più popolari. E come in quel caso, il formato del test non permette di separare i processi di auto-convincimento razionale dalle pressioni emotive verso l'omologazione o verso la differenziazione artificiosa.

b) Si può chiedere di definire gli stessi termini, o altri termini, a una serie di persone separatamente. Poi raccogliere le definizioni, raggruppare quelle simili, registrare la frequenza con cui vengono date quelle condivise da due o più soggetti e formare così una tabella. Questa tabella verrà sottoposta agli stessi soggetti, chiedendo a ciascuno di loro di tornare a definire, sempre in assenza degli altri, gli stessi termini definiti prima — con un invito implicito o esplicito a ri-considerare le definizioni date prima alla luce di quelle date dagli altri.

Come rilevavo a proposito dell'analogica ricerca sull'estensione, questo formato tende a ridurre l'impatto dei fattori emotivi legati all'interazione con altri soggetti.

c) Si può invitare un gruppo di soggetti a cercare di raggiungere definizioni consensuali di una serie di termini di uso comune, magari partendo dalle definizioni date separatamente nella ricerca sub (b).

Come rilevavo a proposito dell'analogica ricerca sull'estensione, analizzando la registrazione delle discussioni si possono trarre elementi rilevanti sia per l'obiettivo centrale (è possibile, e in quali situazioni, raggiungere il consenso sulla definizione di un termine?) sia per altri interessi cognitivi, quali il ricorso a strategie retoriche, l'eventuale formazione di alleanze, la nascita di *leaderships*, e così via.

Dopo aver constatato l'effettiva estensione dei loro concetti di sedia e di lampada identificando o non identificando come tali una serie di oggetti fotografati, la gran parte dei soggetti muta le definizioni originariamente date ai relativi termini

⁵⁵ Per una curiosa combinazione, nessuno dei cento intervistati ha dato esattamente la definizione proposta da Pottier: “oggetto rigido, monoposto, con uno schienale e 4 gambe, senza braccioli” (1964, 36).

al fine di adattare meglio all'effettiva estensione dei relativi concetti. Era previsto che lo facesse, anche se con assai maggior efficacia di quella davvero mostrata (i casi di definizioni in contrasto con le identificazioni sono stati ridotti dal 49,3% al 38% per le sedie e dal 42,75% al 37,5% per le lampade). Ci si può domandare se tutti i casi di mutamento fra le definizioni date prima di identificare gli oggetti e quelle date dopo sono dovute ai tentativi di adattamento sopra ricordati. Certo, la maggior parte lo sono; ma come escludere che qualche mutamento derivi anche, o soltanto, da una certa labilità, da un'insufficiente consapevolezza e padronanza dell'intensione dei propri concetti? Se — come detto — la definizione ha la funzione di esplicitare verbalmente l'intensione del concetto designato dal termine che si definisce, la strada per rispondere a questo interrogativo è confrontare le definizioni date individualmente dagli stessi soggetti agli stessi termini in più occasioni distanziate nel tempo.

In questo paragrafo ho abbozzato una diecina di disegni di ricerca intesi ad approfondire le indicazioni fornite dalla ricerca descritta in questo volume. Alcuni affrontano in modo più sofisticato lo stesso problema cognitivo all'origine di questo volume; altri affrontano problemi diversi anche se connessi. Le ricerche proposte possono essere svolte singolarmente, o combinate fra loro in varie maniere. Mi limiterò ad esporre qui, a titolo conclusivo, un disegno di ricerca che — combinando alcune caratteristiche del disegno fattoriale⁵⁶ e altre del disegno quasi-sperimentale⁵⁷ — integra alcuni dei suggerimenti emersi commentando i risultati al fine di rispondere meglio alla domanda dalla quale siamo partiti Fobert Veutro ed io.

Visto che il compito di identificare un oggetto ritratto in una foto come lampada o meno non appare significativamente diverso dallo stesso compito applicato alle sedie, sarà il caso di sostituire le lampade con le bugie: invece di vedere foto di possibili lampade il soggetto udrebbe racconti di una serie di episodi in cui la dichiarazione o il comportamento del protagonista possono esser visti come una bugia, oppure come un'esagerazione, una scusa, un errore, una dichiarazione di convenienza, e così via.

Il primo passo sarebbe dividere, con un'estrazione rigorosamente casuale, i soggetti in quattro gruppi, sottoposti ai quattro trattamenti diversi schematizzati nella tabella che segue (in cui **defp** significa definizione precedente (cioè data prima di vedere le foto / ascoltare gli episodi), **id** significa identificazione dicotomica (sedia / non sedia, bugia / non bugia), **class** significa classificazione, e **defs** significa definizione successiva (cioè data dopo aver visto le foto / udito gli episodi).

gruppo	defp	id	class	defs
--------	------	----	-------	------

⁵⁶ In un disegno fattoriale — da non confondere con l'analisi fattoriale — si raccolgono i dati in modo da poter disporre di informazioni attendibili circa gli effetti su una variabile dipendente di tutte le possibili combinazioni delle categorie delle variabili indipendenti considerate. Per questo motivo bisogna raccogliere dati sufficienti in ogni cella costituita dal prodotto logico di ciascuna categoria di ciascuna variabile indipendente con ciascuna categoria di ciascun'altra variabile indipendente (Spector 1981).

⁵⁷ Nel senso di Campbell e Stanley (1963).

A	—	*	—	*
B	—	—	*	*
C	—	*	*	*
D	*	*	—	*
E	*	—	*	*
F	*	*	*	*

I primi tre gruppi **non** definiscono i termini prima di vedere le fotografie / ascoltare gli episodi, ma soltanto dopo averle viste / averli uditi e identificate/i e/o classificate/i. Al gruppo A si chiede solo un'identificazione dicotomica, come nella ricerca qui descritta. Al gruppo B si chiede di classificare ogni foto vista / ogni episodio ascoltato, cioè di dirci se secondo lui è una sedia, una panchina, una poltrona, uno sgabello, o altro e se è una bugia oppure un'esagerazione, una scusa, un errore, una dichiarazione di convenienza, o altro. Al gruppo C si chiede prima un'identificazione dicotomica e poi una classificazione.

Gli altri tre gruppi definiscono i termini prima di vedere le fotografie / udire gli episodi, e poi li ri-definiscono (come nella ricerca qui descritta) dopo averle viste / uditi e identificate/i e/o classificate/i. Nell'intervallo fra le due definizioni, al gruppo D si chiede solo un'identificazione dicotomica; al gruppo E si chiede di classificare ogni foto / ogni episodio; al gruppo F si chiede prima un'identificazione dicotomica e poi una classificazione.

Il vantaggio di questo disegno di ricerca più articolato consiste nella possibilità di comparare gli effetti di diverse sequenze di compiti sulla prestazione dei soggetti. In particolare, si constaterà quale o quali delle sequenze sperimentate permettono di cogliere l'effettiva capacità dei soggetti di definire i termini in maniera coerente con quella che appare essere l'intensione dei relativi concetti, in quanto distinta dalla loro abilità di identificare i referenti in modo coerente con le loro definizioni dei relativi termini.