

Sulla costruzione delle categorie mentali.^a

Renzo Beltrame

Le categorie mentali e la relativa attività costitutiva sono state una tra le ipotesi più fruttuose di spunti ed intuizioni. Sfortunatamente è a tutt'oggi un'ipotesi che non siamo riusciti ad ancorare alla fisiologia dell'uomo, e io non ho contribuito da offrire in questa direzione. Quindi l'intervento si propone soltanto di mettere in luce alcuni contenuti possibili di questa ipotesi. Userò nel seguito la notazione per le categorie proposta da Ceccato negli anni '60: mi è molto più familiare e per ciò che voglio discutere presenta il vantaggio di una maggiore semplicità.

Inoltre, l'affermazione di Vaccarino nei suoi *Prolegomeni*:

"I significati delle parole 'attenzione' e 'memoria' sono categoriali, dato che nella loro costituzione non interviene alcun presenziato" [Vaccarino, 2003, p. 8]

può diventare per qualche aspetto fuorviante.

Preciso quindi che userò uno schema, peraltro presente nel nostro ambito di studi, in cui attenzione e memoria indicano operazioni assunte come elementari per la descrizione del mentale, anche se le diverse funzioni proposte per la memoria possono suggerire di definirne più di una, e per alcune, come la riassuntiva, di aprire un discorso più articolato.

Affermare che attenzione e memoria sono categoriali comporta infatti affermare che le categorie mentali sono pervasive nella definizione del mentale perché lo schema prevede che l'attenzione entri nella definizione dei presenziati, e un'analogia pervasività va ad investire i costrutti in cui intervengono funzioni della memoria: pressoché la totalità.

Si corre quindi il rischio di spingere il discorso sino a ritenere che mentale e categoriale siano assunti a designare la stessa cosa, mentre nello schema le categorie mentali sono soltanto uno dei possibili costrutti mentali; e sono quindi previsti costrutti indipendenti dalle categorie mentali.

Un contributo di Ceccato, pubblicato nel 1967, offre la seguente formalizzazione della definizione proposta per categoria mentale [Ceccato, 1967]:

.. we give the various attentional structures, which we will call Y, a formal systemization according to the widely used notation of the Warsaw School:

(1) Y is an S (where S represents a state of attention).

(2) Y is a D_1SS (where D_1 represents the binary operator of which the S's are the arguments: operation D_1 consisting in maintaining a first state of attention when a second is added).

(3) Y is a $D_2S D_1SS$ or a D_2D_1SSS (where D_2 represents the binary operator of which the arguments are a single S or a combination of S's: operation D_2 consisting of memorizing and taking up one S or a combination of S's).

In questa formalizzazione troviamo due diverse operazioni elementari per la combinazione, nonostante fosse in uso la soprilineatura come unica notazione. Si era infatti deciso che lo stato di attenzione fosse qualcosa di diverso da sue combinazioni; e questo perché nella descrizione proposta per l'attività mentale l'attenzione interveniva anche nei presenziati. Vennero quindi indicate operazioni di combinazione binaria diverse: una notata D_1 che ha come operandi due stati di attenzione, e una notata D_2 che ha come operandi uno stato di attenzione e una combinazione di stati di attenzione.

In un contesto in cui si distingue se un operando è uno stato di attenzione o una combinazione di questi, è opportuno introdurre per completezza una terza operazione di combinazione binaria, che potremmo notare D_3 e che ha come operandi due combinazioni di stati di attenzione. Infatti, la presentazione formale delle categorie mentali citata richiede comunque una regola aggiuntiva, che, mimando il testo inglese, potrebbe essere:

^aMethodologia online (<http://www.methodologia.it>) - Working Papers - WP 196 - Novembre 2006 - 2 novembre 2006

(4) Y is a $D_3 Y_a Y_b$ (where D_3 represents the binary operator of which the arguments Y_a and Y_b are Y s: operation D_3 consisting of memorizing and taking up two combinations of S 's).

Una interpretazione della presentazione formale citata che consideri tre diverse operazioni elementari per la combinazione solleva tuttavia una seria difficoltà: la scelta della combinazione D_1 , D_2 o D_3 presuppone che si conosca ciò che accadrà in seguito.

Un modo di superare la difficoltà è avvalersi della possibilità, nel porre due cose in rapporto, di far intervenire l'elemento rapportativo dopo il primo termine come combinazione aperta, la sua chiusura, là dove interviene, definisce pure il secondo termine. Un altro modo è far intervenire l'elemento rapportativo per ultimo: cioè dopo le due cose che risulteranno in rapporto. Si possono cioè proporre i due schemi:

1° termine - elemento rapportativo - 2° termine
1° termine - 2° termine - elemento rapportativo

che, come duplice possibilità, compaiono decisamente più tardi nella descrizione proposta per l'attività mentale, e in un contesto di modi di operare assunti caratterizzare l'atteggiamento estetico [Ceccato, 1987, pp. 236-238].

Applicare la seconda possibilità all'operare costitutivo proposto per le categorie mentali comporta che la tradizionale sopralineatura sia interpretata come una combinazione che entra in gioco dopo che sono stati costruiti i due elementi che entreranno in combinazione. E chiaramente una combinazione posposta richiede sempre l'intervento di un'ulteriore operazione elementare che può venir descritta come ripresa di un costruito eseguito.

Indicata con c l'operazione di combinazione, la struttura più semplice, notata spesso con \overline{SS} andrebbe interpretata in questa ipotesi come:

SSc

Analogamente, la struttura notata $\overline{\overline{SSSS}}$ andrebbe interpretata come:

$SScScSSc$ cioè $((SSc)Sc)(SSc)c$

dove ho inserito le parentesi per immediatezza di lettura. Come ci si aspetta, il costruito termina sempre con una combinazione: quella che chiude il tutto in unità.

La soluzione qui delineata, per quanto del tutto accettabile sul piano della coerenza logica, comporta un certo allungamento dei tempi di costruzione. Essa richiede infatti un intervento della memoria, con funzione di ripresa su quanto fatto in precedenza, già a livello di costrutti estremamente semplici.

La più tradizionale alternativa di far intervenire la combinazione fra un combinando e l'altro richiede, come si è detto, che si possano avere contemporaneamente aperte una o più combinazioni. Eccone qualche esempio.

La struttura notata $\overline{\overline{\overline{SSSS}}}$, che abbiamo visto in precedenza, verrebbe ora costruita come:

$(ScScS)c(ScS)$

dove le parentesi rendono immediatamente evidente che la combinazione centrale (la terza) resta aperta e viene chiusa per ultima, dopo eseguita la quarta combinazione.

La struttura notata $\overline{\overline{\overline{\overline{SSSS}}}}$, verrebbe costruita secondo questa modalità come:

$Sc(Sc(ScS))$

dove restano aperte le due prime combinazioni, e la prima è chiusa per ultima.

La struttura simmetrica notata $\overline{\overline{\overline{\overline{\overline{SSSS}}}}}$, verrebbe costruita secondo questo schema come:

$((ScS)cS)cS$

e un confronto tra i due schemi mostra immediatamente quanto il gioco dei tempi delle chiusure sia ora un elemento essenziale.

La tentazione di proporre l'uso di entrambi i modi di costruzione è abbastanza forte perché si viene ad avere maggior ricchezza di strutture e di vincoli. Vediamone qualche esempio.

La più semplice struttura

\overline{SS} costruita come ScS

ammette una descrizione che si attaglia bene alla situazione indotta da un “Attento!” seguito da un “Ecco.”, usata spesso da Ceccato per illustrarla.

Se poi si introduce la regola che uno stato di attenzione quale primo di una combinazione aperta ha tendenza a combinarsi col primo che lo segue nel tempo, avremmo un carattere di singolarità della più semplice struttura categoriale che può spiegare come si sia potuto anche proporre di considerarla elementare.

La struttura notata \overline{SSSS} , si presterebbe, tra gli altri, a due modi di costruzione:

Sc(Sc(ScS)) e S(S(ScS)c)

e i due modi di costruzione ammettono descrizioni diverse. Nel primo caso è suggerita una descrizione come stato di attenzione in combinazione sospesa che è rinforzato da un secondo pure in combinazione sospesa, ed entrambi si concludono con due successive chiusure di combinazione dopo eseguito ScS (\overline{SS}). Nel secondo caso è suggerita una descrizione come un ScS (\overline{SS}) a cui vengono anteposti un primo stato di attenzione e successivamente al tutto un secondo stato di attenzione.

Se si accetta l’associazione con ‘inizio’ [che troviamo ancora in Ceccato, 1987, p. 66], i due modi potrebbero venir messi in gioco: il primo nell’attesa di un inizio, e il secondo quando si parla a posteriori di un inizio, ad esempio quando si parla ‘del calcio di inizio’ di una partita.

Situazioni con un maggior numero di componenti verrebbero ovviamente ad ammettere parecchie modalità di costruzione.

Chiaramente si pone il problema di che cosa farne di queste diverse modalità di costruzione: se utilizzarle per definire categorie mentali diverse, oppure se considerarle modalità diverse di realizzare una stessa categoria, assumendo, ad esempio, la notazione con sopralineature come solo modo di definire una categoria mentale.

Inoltre, nel valutare la possibilità di incontrare queste alternative teoriche va tenuto presente che, nel modello dell’attività mentale, le categorie sono proposte tra i costrutti con durata nell’ordine del secondo, e anche tra i componenti di costrutti in questo range di durata. Conviene quindi considerare meno frequenti le modalità di costruzione più complesse e ritenere prevalenti modi che rendono più veloce la costruzione.

Da questo punto di vista, una realizzazione come S(S(ScS)c) sembra preferibile alla realizzazione Sc(Sc(ScS)) per la struttura notata \overline{SSSS} . Uno stato di attenzione come primo elemento di una combinazione aperta a lungo, e quindi a lungo sospeso, tende a rallentare notevolmente la costruzione rispetto ad uno che fluisce senza combinazione o che viene immediatamente combinato col successivo.

Tuttavia, se consideriamo la costruzione delle categorie mentali inserita in un contesto più ampio, possiamo incontrare fattori che rendono meno stringente questo criterio. Ad esempio, se la categoria precedente è pensata nel contesto di una situazione percettiva in cui si è in attesa di un evento, ad esempio l’apertura del sipario a teatro, la realizzazione Sc(Sc(ScS)) sembra preferibile: ma ci troviamo in una situazione che forza un’attenzione sospesa.

È prevedibile che considerazioni di questo tipo possano pesare maggiormente quando le categorie sono inserite in costrutti ancora più ampi, quelli indicati nel modello come correlazioni di pensiero o reti correlazionali, in ragione del fatto che per questi era stata proposta una durata nel range di una decina secondi. Ma in questo intervento mi limito ad un semplice cenno della questione.

In via puramente speculativa si potrebbero immaginare più sofisticate modalità di combinazione quando si decida di mettere in gioco una distinzione tra il primo e il secondo termine di una combinazione binaria come fatto indipendente: ad esempio, se il costrutto costruito per primo entri in combinazione come primo o secondo termine di una combinazione posposta. Si tratta di modi che comportano modalità più complesse nella ripresa degli elementi della combinazione, e questo allunga i tempi di costruzione della categoria mentale. In assenza di fattori molto stringenti non credo convenga proporre l’utilizzo, per quanto siano modellisticamente accattivanti.

Concludo riprendendo il punto, lasciato in sospeso, del possibile uso di diverse modalità di costruzione: se utilizzarle, cioè, per definire categorie mentali diverse, oppure se considerarle modi diversi di realizzare una stessa categoria, assumendo, ad esempio, la tradizionale notazione con soprilineature come solo modo di definire le categorie mentali.

Non ho elementi per proporre di utilizzare le diverse modalità di costruzione per definire le categorie mentali e manterrei quindi per questo scopo la tradizionale notazione con soprilineature.

Ricordo anche l'esigenza, discussa in [Beltrame, 1999, pp. 65-71], di definire l'attività mentale in maniera che non sia contraddittorio considerarla ripetibile da uno stesso soggetto e con la frequenza dei ricordi consci. Trope distinzioni potrebbero introdurre eccessivi vincoli.

Diverse modalità di realizzazione, quali che siano le ragioni per cui abbiamo motivo di definirle produrre uno stesso costruito mentale, ci introducono però alla grossa questione degli effetti indotti sul soggetto dal suo svolgere attività mentale e degli effetti che lo stato fisico del soggetto ha sullo svolgersi della sua attività mentale.

Un raffronto tra due delle possibili realizzazioni per la struttura notata $\overline{\overline{SSSS}}$:

$$((ScS)cS)c(ScS) \quad \text{e} \quad ((ScS)Sc)c(ScS)$$

mostra, ad esempio, che la seconda delle due modalità di realizzazione, con la combinazione posposta in $((ScS)Sc)$, dà origine ad un diverso ritmo del fluire sempre uguale della prima modalità.

Su questo terreno i modi di realizzazione diventano, a mio avviso, altrettanto importanti della struttura finale del costruito mentale.

Chiudo, in questa direzione, con un esempio meno tecnico di quelli sin qui proposti, e più immediato poiché coinvolge costrutti mentali di maggior durata.

La conclusione del Canto XXXIII del *Paradiso* in Dante è la notissima:

*ma già volgeva il mio disio e 'l velle,
sì come rota ch'igualmente è mossa,
l'amor che move il sole e l'altre stelle.*

A me è sempre riuscito facile applicare a questi versi quel modo di costruire per 'sostituzione' suggerito a Ceccato dallo studio di Monteverdi [Ceccato, 1987, pp. 247-254]. È immediato, nella lettura del Canto, avvertire il passaggio dal sommarsi concitato degli elementi che descrivono la scalata alla conoscenza della struttura della divinità e il suo scacco, alla quiete pacata di questa conclusione. L'avversativa con cui essa si apre asseconda il passaggio, negando, non già quanto è successo, ma proprio la concitata pretesa da cui era accompagnato.

La forza di queste modalità di costruzione riesce a velare la stupenda nitidezza di questo atto di fede in un Dio trascendente, uno dei più limpidi della nostra cultura occidentale nel suo 'volgeva' rigorosamente transitivo, il soggetto attore posposto all'ultimo verso, e l'inciso a togliere qualsiasi valenza contingente o personale all'azione: 'sì come rota ch'igualmente è mossa'.

Riferimenti

R. Beltrame. Integrating neurosciences and cognitive sciences. Methodological aspects. In *Scritti in memoria di Silvio Ceccato*, volume 7 of *Quaderni di Metodologia*, pages 61–120. 3S - Divisione Cultura e Scienze, Roma, 1999.

S. Ceccato. Concepts for a New Systematics. *Inform. Stor. Retr.*, 3:193–214, 1967.

S. Ceccato. *La fabbrica del bello*. Rizzoli, Milano, 1987.

G. Vaccarino. *Prolegomeni*, volume I. Metodologia online, 2nd edition, 2003. URL <http://www.metodologia.it/testi/ProlegomeniI.pdf>.