

zioni, non più frenate dal ragionamento logico e dalla riflessione, si risvegliano rapidamente e si succedono come nel sogno. I dati di fatto sono raccolti o da individui che a questo scopo si sono sottoposti all'azione di tali eccitanti, o da altri che ne usarono per vizio, e che ci lasciarono un'idea dell'effetto di tali veleni. In questi casi però l'a. non trova a rigore di termini una vera creazione fantastica, ma solo una deformazione di un materiale vecchio usurpato per associazioni arbitrarie ed assurde.

Tale la tela di questo lavoro ricco di dati di fatto; esso è un buon contributo alla psicologia, merita di essere conosciuto.

ARCANGELO GALLI.

A. MICHOTTE ET C. RANSY. — *Contribution à l'étude de la mémoire logique* — 1 fasc. in-8 gr., pp. 95, Louvain, Nova et Vetera 1912.

Stabilire una classificazione dei tipi di memoria, cogliere tutti i fenomeni che facilitano la riproduzione, cercare di dedurre leggi aventi applicazioni pratiche nel campo della pedagogia sperimentale, sono stati i motivi per i quali nei laboratori di psicologia sperimentale si è atteso con tanto ardore allo studio della memoria. Se si percorre però la ricca bibliografia dell'argomento, si nota subito che le esperienze furono ristrette, quasi esclusivamente, alla memoria così detta *meccanica*; mentre gli altri tipi di memoria, e la logica principalmente (importantissima dal punto di vista della vita quotidiana), furono quasi trascurati. Questa limitazione nella ricerca però, s'imponeva, perchè era necessario arrivare a precisare il funzionamento elementare del meccanismo di associazione. Ora che questa determinazione è fatta, si possono con maggior sicurezza isolare i fattori diversi e complessi che operano nella memoria logica.

Quale contributo a questo studio della memoria logica, il laboratorio di psicologia sperimentale di Lovanio, pubblica queste ricerche degne di attenzione e che cercherò di riassumere.

Il problema che gli autori si pongono è: *Determinare la parte che prendono gli elementi intellettuali propriamente detti nella memoria logica* (1). Questi elementi intellettuali possono servire d'intermediari associativi? Il loro influsso è più energico o meno energico di altri? Hanno essi un'importanza speciale nella memoria logica? Posto così il problema, era necessario utilizzare un procedimento capace di permettere l'intervento degli elementi intellettuali e che permettesse di studiare la loro influenza sulla riproduzione. Il solo metodo applicabile è quello dei termini trovati. (Treffer und Zeit verfahren). Quanto all'intervento degli elementi intellettuali lo studio è stato ristretto alla influenza della *coscienza di relazione*. « Dati due termini, e presentato uno come induttore, quale è l'influsso di questa

(1) Lavori analoghi sarebbero quelli di Binet, Henry, Henderson, Bühler, Balaban, Ephrussi, ecc.

coscienza di relazione, sulla riproduzione dell'altro termine? ». Il materiale utilizzato sono delle serie di gruppi di due nomi che vengono presentati al soggetto. Essi sono scritti sulla stessa linea orizzontale in modo da comparire davanti al soggetto contemporaneamente. La durata di esposizione è di 6 secondi; il soggetto ha per istruzione di trovare la relazione che unisce gli oggetti significati dai due nomi. I gruppi sarebbero, p. es., *Originalità — Bizzarria — Canzone — Ritornello*; ecc.

Fatta la presentazione della serie, gli autori passavano alla riproduzione tenendo conto del tempo misurato con il cronoscopio di Hipp, e il soggetto reagiva per mezzo di un manipolatore Morse.

Questo era il dispositivo sperimentale; esaminiamo brevemente i dati delle esperienze.

Mediante l'introspezione si constata la presenza dei due tipi di memoria; l'una *diretta*, nella quale cioè non interviene nessun fenomeno estraneo all'induttore come tale; e una *indiretta*, nella quale interviene un fenomeno qualunque immaginativo che si presenta alla coscienza come significazione del termine. Queste riproduzioni indirette possono avere per intermediario delle rappresentazioni uditive, visive, sensazioni muscolari, cenestesiche, ecc.

Abbiamo detto che lo scopo delle esperienze era lo studio della coscienza di relazione raggruppante i due termini. Tale coscienza è constatata in media nel 45 per cento di casi; ed è facile ad esaminarsi ogniqualvolta si presenta sola e costituisce il solo intermediario di riproduzione. In tal caso il soggetto si esprime così, per es.: « Il mio stato è tale, che, oltre una vaga sensazione muscolare, non mi dà altro che la coscienza netta di relazione tra i due termini.

Tale relazione (fatte poche eccezioni) è *interna*, cioè esiste non tra i nomi, ma tra il loro significato. Di più è *concreta*, e cioè si presenta come una determinazione del termine che si aspettava, che pure era virtualmente presente quando il soggetto percepì l'induttore, e che egli determina con le espressioni: « *l'altro* »; « *quello che io aspetto* ». La relazione dunque viene a determinare il secondo termine in rapporto all'induttore; e tale relazione si presenta ora sotto l'aspetto di « ricordo », ora di « sapere », ora di « pensato ». Essa ha valore *affermativo*, i termini sono in tale rapporto. Alle volte appare *chiara* alla coscienza, *subitanea*; altre volte al contrario subisce un *processo evolutivo*, oscura in principio, va sempre più precisandosi; talvolta in fine può anche restare in uno stato caotico e confuso. La forza associativa però di tale relazione è diversa quando il soggetto constata semplicemente la sua esistenza, da quando, per cause dipendenti unicamente dallo stato psicologico del soggetto e da ricercarsi nel suo passato o nella sua forza immaginativa, questa relazione forma una *costellazione* con uno dei termini. Ciò però deve essere vero solo speculativamente parlando; nella realtà poi è essa stata veramente effettiva? Dal fatto che lo poteva essere non ne risulta che lo fosse veramente, perchè dall'introspezione si ricava solo che alle volte il secondo termine è più o meno nettamente presente prima che venga il nome che lo simbolizza, quindi vi deve essere

continuità tra il termine indotto e la relazione. Altre volte però la coscienza di relazione non è il solo intermediario tra induttore e termine indotto. Tale relazione può essere accompagnata da altri fenomeni siano essi intrinseci o estrinseci. Tali sarebbero i simboli visivi, uditivi, le sensazioni muscolari, le rappresentazioni verbali, ecc. Tali simboli però si fondono intimamente con la relazione simboleggiata in modo tale che è assai difficile distinguerli. La loro importanza però, dal punto di vista della coscienza di relazione, appare affatto secondaria; essi « contengono » la relazione, e non la presentano che diffeitosamente. La loro importanza è limitata al fatto che essi favoriscono assai la riproduzione.

Trattandosi qui di esporre semplicemente le conclusioni alle quali arrivano gli autori dal punto di vista della questione che si sono proposti di studiare, cioè la coscienza di relazione nella memoria logica, tralascio di riferire intorno ai risultati ottenuti nello studio dei fenomeni intermediari. Noto però che quest'esame da essi fatto, è assai interessante, e addita la via per ulteriori ricerche. Mi astengo dall' esporre i dati *quantitativi*, dei quali si occupa la seconda parte di questo lavoro. Basti il constatare che i soggetti meglio dotati di capacità associativa hanno in realtà il minor numero di riproduzioni esatte, per il materiale logico, mentre i meno dotati di tale facoltà ne hanno in più gran numero. I primi accontentandosi delle loro doti naturali non si prendono pensiero di ottenere di più, mentre i secondi, per un'addattamento forzato alle cattive condizioni in cui si trovano, compensano il loro deficit, e superano la media. Analoghe constatazioni furono già fatte da Müller e Pilzecker.

Gettando ora uno sguardo sui due tipi di memoria: *logica* e *meccanica*, si constata che la *memoria logica* gode di una certa superiorità che consiste nell'*impiego degli elementi intermediari*. Per cui è ad essa possibile l' avere delle risorse supplementari costituite da associazioni antiche, fenomeni di riconoscimento, costellazioni, affinità elettive, ecc. che assicurano la riproduzione corretta; ciò che manca alla memoria puramente meccanica.

Le conclusioni alle quali arrivano gli autori sono: La coscienza di relazione può intervenire come intermediario associativo nei fenomeni di coscienza. Alle volte però, dato anche che tale relazione si presenti prima del termine indotto, si deve considerare come fenomeno accessorio. La durata media delle riproduzioni nelle quali la relazione ha una parte effettiva è notevolmente inferiore alla durata media di quelle nelle quali essa si manifesta come fenomeno accessorio. Tale relazione si accompagna spesso a simboli sensoriali di differente natura, cooperanti con essa alla riproduzione. Grazie a questi fenomeni cooperanti alla riproduzione, la memoria logica gode di una grande superiorità sopra gli altri tipi, superiorità che si può constatare in tutti i soggetti nonostante le differenze individuali.

A. GALLI.