



CFM. (1999) OSSERVAZIONI SULL'ESPOSIZIONE DELLA "DIDATTICA PER CONCETTI".

[Si cita Howard (1987), e la sua analisi della "rappresentazione mentale di una categoria tramite un concetto." R. W. Howard. Concepts and schemata. An introduction. Cassel, London 1987].

Oss. 1 Il termine *categoria*, in questo contesto, è ovviamente considerato come primitivo; cioè il suo significato non viene definito, e lo si accetta quindi dall'impiego che il termine stesso riceve nel linguaggio comune; quindi appare lecito considerare il termine come sinonimo di "insieme" oppure "classe" o altri termini analoghi, così come sono impiegati nel linguaggio comune e non per esempio nella teoria assiomatica rigorosa degli insiemi.

Vengono espone tre teorie, che si propongono di spiegare come avviene la rappresentazione in parola.

- 1) La teoria che viene chiamata "*classica*"
- 2) La teoria detta "*del prototipo*"
- 3) La teoria detta "*dell'esemplare*".

Secondo la teoria che viene chiamata "*classica*" la rappresentazione avviene con la costruzione di generi (e qui il termine viene preso ovviamente nel senso della logica classica) fino al genere prossimo ed alla differenza specifica. Si osserva che "*uno stimolo, per appartenere alla categoria, deve possedere la totalità degli attributi definienti*".

Oss. 2 Non viene detto che cosa si intenda per "stimolo". Si congetture che si tratti dell'insieme di informazioni, comunque giunte ad un soggetto: per via percettiva o anche per comunicazione verbale, orale o scritta.

Nella teoria detta "*del prototipo*" questo termine indica un esempio reale altamente tipico che si trova al centro della categoria. Oppure una idealizzazione che presenti in modo combinato attributi non presenti realmente in alcun elemento della categoria. Davanti ad uno stimolo il soggetto lo confronta con il prototipo e lo classifica come un esempio se i due sono "sufficientemente" simili.

Oss. 3 Il significato del termine "prototipo" appare qui abbastanza analogo a quello del termine "paradigma", utilizzato da H. Freudenthal. Non si dice che cosa significhi che un esempio è "altamente tipico" e che cosa sia il "centro" di una categoria. Né si precisa che cosa significhi che due esemplari siano "sufficientemente" simili.

Nella teoria detta "*dell'esemplare*" non vi è astrazione dagli stimoli, e ci si limita a ricordare uno o più esemplari di una certa categoria, senza astrarre da essi e senza doverli analizzare attraverso gli attributi. Gli stimoli successivi sono classificati, tramite un ragionamento di tipo analogico, come esempi o non esempi in riferimento agli esemplari memorizzati.

CONCLUSIONE (enunciata esplicitamente): Nessuna delle tre teorie singolarmente consente di spiegare in modo esaustivo l'argomento.

## RIFLESSIONI E COMMENTI

1 Si osserva anzitutto che la discussione sul concetto ha avuto inizio con la filosofia greca, e si potrebbe dire che non è mai terminata, così come le ricerche e le analisi sul nostro atto di conoscere, sulle sue procedure e sulla sua validità.

In particolare le discussioni medievali su questo problema filosofico vengono ricordate come "Quaestio de universalibus". In forma rudimentale ed approssimativa si potrebbe dire che il punto di partenza di queste discussioni e riflessioni consista nel domandarsi come avvenga che un medesimo concetto possa essere attribuito (il termine impiegato era "predicato") di molti enti distinti: per esempio come avviene che siano vere tutte le proposizioni: "tre è un numero", "quattro è un numero" e così via. Oppure "Pietro è un uomo", "Giacomo è un uomo", "Giovanni è un uomo", e così via. Che significato e che valore hanno questi concetti, che venivano detti "universali", ossia validi per tutti gli elementi, tra loro distinti, di un medesimo insieme?

Il procedimento con il quale la nostra mente costruisce un concetto universale (nel senso sopra precisato) può essere indicato come "astrazione". Questo termine ci viene dalla lingua latina (ab + traho: traggo da) e nell'uso moderno viene anche spesso impiegato per descrivere l'azione del "trascurare", "non tener conto di...", "prescindere da...", ecc. Queste abitudini mentali e linguistiche indicano che la costruzione di un concetto avviene in un atto con il quale la nostra mente "guarda" (per così dire) soltanto a certe cose e ne trascura certe altre.

2 Da quanto è stato detto finora consegue che la nostra mente possiede (per così dire) un oggetto di conoscenza attraverso un concetto, il quale, a sua volta, viene precisato per mezzo della definizione; questa avviene mediante il genere prossimo e la differenza specifica.

Per esempio dicendo "triangolo rettangolo" (genere prossimo), "isoscele" (differenza specifica) definisco perfettamente una specie di figure geometriche piane; infatti sono in grado di dimostrare le proprietà geometriche di ogni figura di quella specie: per esempio che l'ipotenusa è incommensurabile con ciascuno dei cateti (i quali sono peraltro uguali tra loro); oppure che la perpendicolare mandata dal vertice dell'angolo retto all'ipotenusa divide ogni triangolo di questa specie in due triangoli rettangoli isosceli tra loro uguali, e quindi simili al triangolo di partenza, ecc. Si può quindi affermare che il concetto ci dà il possesso intellettuale completo di un ente.

3 Occorre tuttavia fare una distinzione accurata tra il concetto, ente puramente intellettuale, e le immagini che la nostra fantasia si forma sugli enti di cui parliamo o sui quali soffermiamo la nostra considerazione. La distinzione è giustificata da certe osservazioni che mettono in luce la differenza essenziale tra le due cose; un esempio ci è fornito dalla geometria elementare: si pensi per esempio al poligono regolare di 1000 lati. Costruendo un vocabolo a partire dalla lingua greca, come è abitudine presso molte scienze, tale poligono potrebbe essere chiamato "chiliagono regolare". È difficile per la nostra fantasia costruire un'immagine mentale di questa figura geometrica che sia chiara e distinta (come vorrebbe un certo canone epistemologico); un'immagine che si distingua da quelle che abbiamo degli altri poligoni regolari che consideriamo abitualmente. Noi infatti abbiamo delle immagini mentali ben diverse tra loro per esempio del triangolo regolare e del quadrato. Ma non sapremmo dire sinceramente che abbiamo due immagini distinte e diverse tra il poligono regolare di 999 lati e quello di 1000. Eppure il concetto che viene espresso dalla definizione di "chiliagono regolare" è perfettamente chiaro: infatti, a partire dalla definizione che esprime il concetto, siamo in grado di dedurre con certezza le proprietà geometriche che ci interessa conoscere. Ma ciò non potrebbe avvenire a partire da una eventuale immagine. Pensiamo di aver dato qui una differenza sostanziale tra immagine e concetto: differenza che risulterà molto importante per ciò che segue.

4 A partire dalle brevi osservazioni che precedono vorremmo articolare qualche sommario commento a ciò che è stato esposto a proposito della "didattica per concetti".

Anzitutto si potrebbe osservare che, se il concetto (a termini dell'esposizione sopra svolta) è lo strumento con il quale ed attraverso il quale la nostra mente conosce gli enti, ogni didattica

dovrebbe essere - mirare ad essere - una didattica per concetti; almeno fino a quando lo scopo della didattica resti quello di fare acquisire agli allievi delle conoscenze chiare e certe, e soprattutto una formazione mentale autonoma, che non sia un semplice accumulo di nozioni o una meccanica acquisizione di abilità.

Ne consegue che il parlare di *didattica per concetti* può essere considerato come un inutile ribadire cose del tutto ovvie. Ma forse gli inventori di questa espressione non miravano a dire cose nuove, ma semplicemente cercavano di analizzare le procedure che la nostra mente può seguire e mettere in opera per costruire il concetto. Questo verrà poi espresso da un atto della mente che potremmo chiamare “*verbo interiore*”, e potrà essere comunicato con gli strumenti della parola, verbale o scritta. In questa linea potremmo rivedere le tre “*teorie*” esposte.

A questo proposito si potrebbe osservare che esse non si pongono tutte allo stesso livello, come vedremo subito. Infatti la prima teoria (quella che viene classificata come “*classica*”) appare appartenente ad un livello strettamente logico: infatti essa espone sommariamente il classico “*albero*”, costituito da una successione di concetti, ognuno dei quali ha un’estensione che appartiene all’insieme determinato dal precedente.

In questo ordine di idee ricordiamo che le scienze conoscono ed utilizzano molte tecniche di questo tipo. Per esempio è noto che la zoologia ha adottato da tempo una classificazione con una catena di insiemi, che viene abitualmente enunciata (partendo dal più esteso) press’a poco nel modo seguente: *tipo (o anche phylum), classe, ordine, famiglia, genere, specie*. Il genere e la specie che sono qui nominati non coincidono con gli enti dello stesso nome nominati dalla logica classica: ma pare abbastanza ragionevole il pensare che quest’ultima dottrina abbia ispirato gli scienziati che hanno impostato, a suo tempo, il problema della classificazione razionale degli animali

In questo ordine di idee quindi la teoria classica sembrerebbe limitarsi a presentare l’albero dei concetti; ed è immediato osservare che un concetto, per appartenere alla categoria che si definisce, deve realizzare tutti i requisiti richiesti dai concetti dell’albero: ciò perché gli insiemi che vengono presentati formano una catena in cui ognuno è contenuto nel precedente, e quindi in tutti i precedenti, come in un gioco di scatole cinesi ; i Francesi usano descrivere la situazione proprio dicendo che gli insiemi sono *emboités* (inscatolati l’uno nell’altro).

E del resto possiamo osservare che gli aggettivi “*generico*” e “*specifico*” sono abitualmente utilizzati nel comune linguaggio quotidiano proprio per indicare dei concetti che si riferiscono a classi una delle quali è interna all’altra.

Appare chiaro che la costruzione di un albero concettuale al quale appartiene un dato concetto si potrebbe considerare come il prodotto finito del lavoro didattico, se questo vuole essere, come dovrebbe, un avvio alla scoperta attiva dei rapporti logici tra i concetti e quindi dei corrispondenti legami tra gli enti rappresentati.

5 Le due “*teorie*”, presentate dopo quella che viene detta “*classica*”, appaiono stare ad un livello logicamente inferiore; si potrebbe dire che esse sono più vicine alla ricerca delle modalità e delle procedure secondo le quali la nostra mente costruisce un concetto.

Abbiamo detto che ciò che in una delle teorie viene chiamato “*prototipo*” si avvicina a ciò che Hans Freundenthal chiama “*paradigma*”. Qui la presentazione appare mescolare diversi stati e diverse procedure della nostra mente. Ma soprattutto a nostro parere , viene lasciato nell’ombra il problema della ricerca dei criteri, più o meno espliciti e coscienti, secondo i quali la mente giudica che un determinato elemento è il rappresentante tipico di una classe, tanto da diventare un esemplare con il quale altri possono essere confrontati per poter giudicare se appartengano oppure no alla classe stessa. Forse si potrebbe dire che la mente esegue, in tempi rapidissimi ed in modo non sempre cosciente, la costruzione sommaria di un albero logico, e quindi la determinazione delle qualità essenziali per l’appartenenza ad una categoria.

Considerazioni analoghe potrebbero essere svolte per quanto riguarda la terza “teoria”. In questa rimangono ancora più indeterminati i criteri secondo i quali gli elementi che già sono stati, come vien detto, “ricordati” siano stati accolti nella categoria che si sta costruendo .

Osserviamo infine che le procedure mentali di cui si è detto non garantiscono la veridicità del concetto che la nostra mente giunge a costruire. Invero si può pensare che la questione della veridicità o della adeguatezza di un determinato concetto nei riguardi di una realtà esterna a noi che vogliamo conoscere è questione di livello del tutto diverso da quello puramente didattico.

[Ndr *File rieditato, aprile 2018*]



**P. J. Redouté: Una rosa.**



**John Berger: *l'essenza della rosa.***

