

---

## Enrico Maretti su Giuseppe Peano

Il saggio di Enrico Maretti sull'opera linguistica di Giuseppe Peano è stato pubblicato sul Quaderno 4 rosso di Nuovo 75 nell'autunno del 1969. Con una breve nota introduttiva di F.A. (1).

L'ingegnere Enrico Maretti (Napoli 1922-Milano 1980) è stato una figura determinante nella Scuola Operativa Italiana. Contribuì alla progettazione dell'Adamo II, la macchina che fu esposta alla mostra-congresso dell'automazione svoltasi a Milano nel 1956, e al progetto della "macchina che osserva e descrive gli eventi del suo ambiente" o "cronista meccanico" a cui lavorò con Ceccato, Beltrame e Potenza per alcuni anni a partire dal 1960 (i risultati di questo secondo modello vennero presentati in una relazione tenuta da Ceccato al IV Congresso Internazionale di Cibernetica, a Namur, nel 1964).

Maretti era un ingegnere umanista. Dopo la laurea in ingegneria industriale si dedicò a progettare e costruire linee di montaggio automatiche per importanti industrie italiane automobilistiche e metallurgiche. La collaborazione con Ceccato proseguì dopo la costruzione dell'Adamo II e della "cronista meccanico" con le attività di ricerca del Centro di Cibernetica e di attività linguistiche del CNR presso l'Università di Milano. In seguito Maretti continuò a dedicarsi all'insegnamento e alla ricerca nell'ambito dell'automazione linguistica in campi specializzati: in particolare nelle scienze giuridiche e in filologia, ideando programmi per la classificazione automatica di documenti giuridici e sistemi per automatizzare l'analisi linguistica di testi antichi. Elaborò anche programmi per la verifica automatica della consistenza logica delle dimostrazioni e diresse dal 1976 i progetti di informatizzazione per la Regione Lombardia. (2)

In questo saggio Maretti analizza la proposta di Peano di una lingua internazionale, quel "Latino sine flexione", che avrebbe reso possibile lo scambio di informazioni superando l'ostacolo delle diversità linguistiche. Come fa notare Maretti nella conclusione del suo saggio: "assai curioso appare l'assoluto disinteresse mostrato dalla maggior parte dei linguisti moderni, pur nella grande fioritura dei nuovi sistemi di analisi di tipo algebrico applicati alla descrizione del fenomeno linguistico". Al di là delle considerazioni storiche che possono essere elaborate alla luce di questo ennesimo caso di censura ideologica di un paradigma innovativo (3) sono interessanti soprattutto le raffinate analisi in operazioni a cui Peano giunge nel ricercare gli elementi comuni alle diverse lingue.

---

### NOTE

- (1) "Questo memorandum su un particolare aspetto dell'opera di Giovanni Peano - che Enrico Maretti uno dei pionieri e dei più illustri rappresentanti dell'automazione in Italia ci ha gentilmente concesso - ha per noi più di un interesse. Al di là, infatti, dell'ovvio doveroso omaggio a quel legame strettissimo, quanto per lo più ignorato, che unisce P. al mondo scientifico contemporaneo (elaboratori elettronici, matematica, linguistica di vari indirizzi), i problemi della formalizzazione del linguaggio, o di tutte quelle pratiche della sua riduzione, e di una relativa "grammatica" sono parte indispensabile nel programma nostro di descrizione delle discipline in chiave metodologica e di ri-virgineo approccio di istanze classificatorie che il potere e la classe cui la storia vuole pertenga con i loro e solo loro profitti avevano inesorabilmente separato (scienze dell'uomo, fisiche e sociali, per l'appunto). Cioè a dire, il tutto, che sappiamo benissimo che i Leibniz, Peano temevano la lingua; che il loro internazionalismo era tutto corporativizzato, che l'opposizione agli stati nazionali era da essi anticipata solo sul veicolo linguistico delle scienze, e non sulla canna dei fucili rivolta ai padroni della scienza stessa; ma sappiamo anche che di ciò ce ne frega poco e niente, ora. A coinvolgerci è più la misura del dislivello

fra modello e sua riduzione, fra lingua e pezzi con regolo di combinazione assunti per una sua rappresentanza. Ed ancora, un criterio di soddisfazione, di questa rappresentanza. Perché oggi — se prioritario nell'uomo è l'economico — almeno noi occidentali non parliamo tutti in Interlingua? O la comunicazione “scientifica” è ben lungi dall'andarsi ad identificare con l'attuale risultato dello scontro di sopravvivenza fra tutte le forme di comunicazioni formulate? E' nostra convinzione che se ci chiedessimo ulteriormente l'origine della condizione propria alla comunicazione di scienza come anche “qualsiasi”, si intravederebbe ciò che nessun Peano ha mai sognato: la scienza e le sue parole lontane dai loro operatori, umani. (F. A)” [ndr Felice Accame]

(2) Le informazioni biografiche su Enrico Maretti sono tratte dalla rivista “Informatica e diritto” – Fascicolo n. 2/3-1980, XVIII disponibile on line al link: [http://www.itfig.cnr.it/EditoriaServizi/AttivitaEditoriale/InformaticaEDiritto/1980\\_02-03\\_005-018\\_Ciampi.pdf](http://www.itfig.cnr.it/EditoriaServizi/AttivitaEditoriale/InformaticaEDiritto/1980_02-03_005-018_Ciampi.pdf)

(3) Nella “Storia del pensiero filosofico e scientifico” a cura di Ludovico Geymonat, volume VI, nel saggio di Corrado Mangione dedicato a “Logica e problema dei fondamenti nella seconda metà dell'Ottocento”, vengono dedicate a Giuseppe Peano due pagine e mezza (pagg. 381-383). Solo alcune righe accennano alla sua ricerca di un “simbolismo sistematico” fondato sul latino lasciandola sullo sfondo di ciò che viene dichiarato essere il principale contributo di Peano (salvo poi svalutarlo subito dopo con maestria teoconica) alla storia della logica, ovvero il primo tentativo di “determinazione assiomatica dell'aritmetica”.

Dice Mangione: “La determinazione assiomatica dell'aritmetica, che pur operante come abbiamo creduto di mostrare, resta tuttavia solo implicita nella sistemazione dedekindiana, viene proposta per la prima volta nel 1889 dal matematico e logico Giuseppe Peano (1858-1932) negli *Arithmetices principia nova metodo exposita (Principi dell'aritmetica esposti con un metodo nuovo)*. Il volume è scritto in latino ma in effetti del latino Peano si serve solo nella prefazione e per proporre un sistema di *Logicae notationes* che costituiscono non certo il primo (al solito bisogna in questo campo far posto a Frege) ma certamente il più fortunato e indovinato tra i simbolismi matematici escogitati in questo campo. Noi comunque, per comodità del lettore, enunceremo gli assiomi in linguaggio comune.” E poi prosegue sintetizzando gli assiomi di Peano e confrontandone il sistema con l'approccio di Dedekind da cui il primo esce malamente sconfitto dal momento che “[...] mentre nel caso di Dedekind siamo di fronte a un tentativo di *fondazione* dell'aritmetica, nel caso di Peano siamo di fronte invece a un tentativo, anche se indubbiamente geniale per il suo tempo e decisamente significativo, di *sistemazione* della teoria dei numeri.” Risolto in quattro e quattr'otto il sistema di analisi algebrica del linguaggio con una scomoda e inutile complicazione (“per il lettore”, ma, implicitamente, un po' per tutti) si passa a snobbare il sistema assiomatico di Peano come un'opera di “sistemazione”, una metafora che ricorda attività di secondo piano come certi lavori casalinghi che si lasciano a personalità di secondo piano (donne, servitù), mentre i grandi geni sono occupati a “fondare” la disciplina. E' evidente che Dedekind rivesta un maggior prestigio agli occhi di Mangione, che valorizza positivamente con grande insistenza il contributo che l'opera di Frege e Dedekind hanno fornito alla logica e alla matematica. Si legge ad esempio nelle pagine precedenti (pag. 357):

“Dopo di essi la fondazione della matematica non poteva più configurarsi come ricerca delle condizioni psicologiche in grado di giustificare determinati procedimenti intellettuali: sono i concetti stessi e le loro mutue relazioni che vengono in primo piano, non più strutture dell'esperienza, ma strutture, vincoli logici tra i concetti.” Ovvero il valore di questi studiosi sarebbe quello di avere staccato completamente la logica e la matematica dalle operazioni mentali che le costituiscono. Il che a me non sembra affatto così positivo come Mangione cerca di far passare come un'ovvietà. In base a questo criterio, invece, vincitore di gran lunga mi pare esca dal confronto, se confronto si vuole fare, il buon Peano, che non si occupa di “fondare” ma di analizzare, mettere ordine, appunto, comprendere e, fatto questo, trovare un modo per comunicare in modo efficace le proprie analisi a quella comunità scientifica che si spera sempre condivida l'obiettivo comune di progredire nella consapevolezza e nella conoscenza di come pensiamo e di quello che facciamo.

Margherita Marcheselli