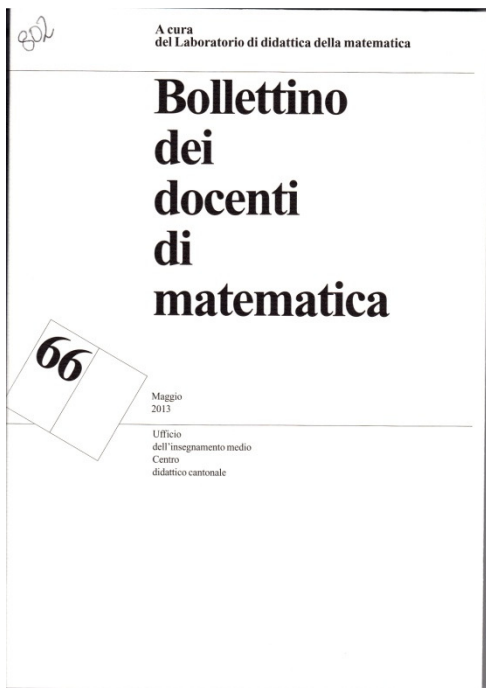


Recensione di Bruno D'Amore a:  
Matteuzzi M. (2012). *La teoria della forma*. Roma: Aracne.



**Maurizio Matteuzzi (2012). *La teoria della forma*. Studio sull'invarianza dell'espressione. Roma: Aracne. ISBN 978-88-548-4798-9. Pagg. 320, € 20,00.**

Impossibile recensire per davvero questo libro, lo riscriverei daccapo, più lungo, perché non potrei non interpretare ogni frase secondo parametri personali da lettore imbrigliato in una co-costruzione con l'Autore; e anche perché questo libro l'ho visto nascere 40 anni fa; e poi perché sulle teorie miste anch'io ho lavorato, cercando spiegazioni più semantiche che metalogiche, pubblicando da solo e con l'Autore; e infine perché certe analisi semiotiche più recenti mi hanno portato sulla strada di teorie pragmatiste che ora mi spingono a rivedere certe mie posizioni.

Impossibile recensire, e dunque non resta che accompagnare, ribattere, chiosare, confermare; come quando di queste cose, all'inizio, si parlava con Enzo Melandri, dio della conoscenza stoica, ma anche di ardite analogie che facevano impazzire Maurizio (l'Autore) e me, per ignoranza più restio di tutti a costruzioni così ricche di guglie.

Vediamo.

La frase « $y=3x+1$  è una retta» significa in una teoria mista che «una data retta è una retta»; si può leggere formalmente e dunque interpretare solo perché ci mettiamo d'accordo su aspetti sintattici (che = è più coesivo di + e di  $\times$ , nascosto nella scrittura  $3x$ ); altrimenti si potrebbe frantumare in « $y=3x'$  +1 è una retta» che non ha senso solo perché quel +1 esprime qualcosa che non so interpretare nella forma nella quale si

esprime la scrittura; la forma dunque è sostanza, ma la sostanza è stata ridotta a forma in via preliminare, proprio per dare l'idea di quel che si vuole poter interpretare. Qual è l'*a priori* e quale l'*a posteriori*?

Ci hanno insegnato Ettore Carruccio ed Enzo Melandri a interpretare in Leibniz il senso di *ars demonstrandi* e di *ars inveniendi*; certo, le spiegazioni di allora accontentavano due principianti filosofi, ma ha ragione l'Autore quando dice che c'è qui sotto, in questa distinzione apparentemente solo basata su una logica di atteggiamento, molto di più; dal punto di vista della forma (teorie formali?) c'è un mondo intero da vagliare secondo i due aspetti (dimostrare e cercare, tanto per fare le cose facili); ma il cercare è dimostrazione e viceversa, a ben guardare; se poi ci mettiamo in situazioni prettamente metalogiche e metamatematiche, la divisione sfuma o, meglio, le coppie di apparenti opposti si rafforzano. Da una parte c'è la consapevolezza, dall'altra una specie di ignoranza (dotta) sbandierata, ma falsa nell'oggettivo, nell'ontologico e nel processo di costruzione cognitiva (che è poi la base dell'*inveniendi*). Dio, quante cose ci sarebbero da dire. Non m'ero accorto d'essere caduto prigioniero di Cusano.

Scrive l'Autore che «mentre ogni empirismo è costituito su teorie individuanti, ... una teoria individuante non deve essere necessariamente empirista» e chiama in causa, ovviamente, Leibniz e il *principium individuationis*. Replico oggi come allora che tutto dipende da «chi» o «che cosa» sia l'individuo; in un universo costituito da zero individui questa asserzione suona male, ma anche in un universo formato da un solo individuo, universo nel quale l'individuazione (dalla categoria all'individuo) è costituita dalla semplice nominalizzazione che può ridursi anche solo alla indicazione, tanto non ci sono equivoci possibili; e allora l'empirismo della teoria relativa a quell'universo, ogni empirismo, coincide con la nominalizzazione, con una semiotica che si limita a un rappresentante univoco che fa coincidere l'universo con l'oggetto e non ha bisogno di aggettivi. Anche in questo caso, una teoria estesa va studiata come specifica, con cura, perché il dibattito individuo-universale va ripensato daccapo.

Mi ha fatto morire d'invidia il paragrafo 5.1, *La rifondazione della semantica*, avrei voluto scriverlo io, sintetico, precisissimo, denso, durissimo; in una pagina e mezzo, apparentemente narrativa, l'Autore dà delle stoccate che poi serviranno di base nell'ardita costruzione finale.

E poi si passa al nostro eterno dibattito su individui e classi; negli ultimi 20 anni, per motivi epistemologici legati alla mia ricerca in didattica della matematica, ho tentato di definire cosa sia un «oggetto matematico», un'entità ontologica ingarbugliata e sfuggente; anch'io ho fatto ricorso agli stessi Autori, interpretandoli talvolta in modi tra loro diversi; ho delineato per alcuni oggetti delle ... storie epistemologiche che rivelassero due modi d'evoluzione, una diciamo così cumulativa e una ampliativa; ho fatto gli esempi di «retta» e di «addizione» del tutto scelti a caso. Ma non ne sono felice, né sono del tutto felice delle scelte fatte qui. Alcuni logici e alcuni informatici hanno cercato di condensare nella totalità l'individualità, dando alla classe un nome individuale per catturare l'essenza dei singoli individui che la compongono e la loro natura di individui appartenenti a una numerosità. La più famosa costruzione è il tentativo di Von Neumann di dare una definizione (?), costruzione (?) di  $\mathbb{N}$ , l'insieme dei numeri naturali, con classi nelle quali, se da un lato si specificano gli individui, dall'altra si individualizza la classe stessa. Elegante, non c'è che dire, ma fallace. Una sorta

di imbroglio epistemologico che non tiene alla critica semantica e formale (appunto) più severa. Ed è inutile, il che costituisce il peggior argomento contrario.

Nulla da ridire sulla scelta della mereologia, ne abbiamo discusso per anni e abbiamo anche pubblicato insieme su questo tema; così, nulla da ridire sulla scelta di una logica intensionale, e sui relativi problemi semiotici, le loro rappresentazioni grafiche a mo' di schemi.

Ma non posso continuare così, su ogni frase avrei da costruire, riflettere; e quest'opera è mostruosamente densa, un vero inno alla riflessione epistemologica. Una recensione deve essere breve, deve invogliare alla lettura dell'opera.

Mi fermo a questo, verso il fondo, quando l'Autore dice: «Una meta-teoria di una teoria mista, ..., sarà teoria mista delle meta-teorie relative alle teorie pure di base»; sì, così sembra; ma le teorie di base potrebbero avere nei termini, nei soggetti, nei predicati, nelle proprietà, cose in comune che però sono riferite a enti diversi; e dunque non di accumulazione si tratta, ma di distinzione, distinzione funzionale e formale; in altre parole, potrebbe essere necessario specializzare le meta teorie delle teorie di base verso interpretazioni non tra loro assimilabili anche se apparentemente basate sugli stessi oggetti linguistici o logici. Una meta-teoria non sarebbe pertanto una semplice somma di meta-teorie, ma proprio in quel «mista» sarebbe racchiusa una necessità logico-semantica legata alla specificità del linguaggio che in due teorie apparentemente simili potrebbero avere sviluppi diversi e necessità diverse. Credo si potrebbero fare parecchi esempi.

Dio mio, che lettura avvincente, quanti riferimenti colti, che ricchezza filosofica a tutto campo, e quanto ancora si potrebbe dire, e quanto ancora resta da fare. (B. D'Amore)

Recensione a:

Maurizio Matteuzzi (2012). *La teoria della forma. Studio sull'invarianza dell'espressione*. Roma: Aracne.

Impossibile recensire per davvero questo libro, lo riscriverei daccapo, più lungo, perché non potrei non interpretare ogni frase secondo parametri personali da lettore imbrigliato in una co-costruzione con l'Autore; e anche perché questo libro l'ho visto nascere 40 anni fa; e poi perché sulle teorie miste anch'io ho lavorato, cercando spiegazioni più semantiche che metalogiche, pubblicando da solo e con l'Autore; e infine perché certe analisi semiotiche più recenti mi hanno portato sulla strada di teorie pragmatiste che ora mi spingono a rivedere certe mie posizioni.

Impossibile recensire, e dunque non resta che accompagnare, ribattere, chiosare, confermare; come quando di queste cose, all'inizio, si parlava con Enzo Melandri, dio della conoscenza stoica, ma anche di ardite analogie che facevano impazzire Maurizio (l'Autore) e me, per ignoranza più restio di tutti a costruzioni così ricche di guglie.

Vediamo.

La frase “ $y=3x+1$  è una retta” significa in una teoria mista che “una data retta è una retta”; si può leggere formalmente e dunque interpretare solo perché ci mettiamo d'accordo su aspetti sintattici (che = è più coesivo di + e di  $\times$ , nascosto nella scrittura  $3x$ ); altrimenti si potrebbe frantumare in «“ $y=3x$ ” +1 è una retta» che non ha senso solo perché quel +1 esprime qualcosa che non so interpretare nella forma nella quale si esprime la scrittura; la forma dunque è sostanza, ma la sostanza è stata ridotta a forma in via preliminare, proprio per dare l'idea di quel che si vuole poter interpretare. Qual è l'*a priori* e quale l'*a posteriori*?

Ci hanno insegnato Ettore Carruccio ed Enzo Melandri ad interpretare in Leibniz il senso di *ars demonstrandi* e di *ars inveniendi*; certo, le spiegazioni di allora accontentavano due principianti filosofi, ma ha ragione l'Autore quando dice che c'è qui sotto, in questa distinzione apparentemente

solo basata su una logica di atteggiamento, molto di più; dal punto di vista della forma (teorie formali?) c'è un mondo intero da vagliare secondo i due aspetti (dimostrare e cercare, tanto per fare le cose facili); ma il cercare è dimostrazione e viceversa, a ben guardare; se poi ci mettiamo in situazioni prettamente metalogiche e metamatematiche, la divisione sfuma o, meglio, le coppie di apparenti opposti si rafforzano. Da una parte c'è la consapevolezza, dall'altra una specie di ignoranza (dotta) sbandierata, ma falsa nell'oggettivo, nell'ontologico e nel processo di costruzione cognitiva (che è poi la base dell'invenire). Dio, quante cose ci sarebbero da dire. Non m'ero accorto d'essere caduto prigioniero di Cusano.

Scrivono l'Autore che «mentre ogni empirismo è costituito su teorie individuanti, ... una teoria individuante non deve essere necessariamente empirista» e chiama in causa, ovviamente, Leibniz e il principium individuationis. Replico oggi come allora che tutto dipende da "chi" o "che cosa" sia l'individuo; in un universo costituito da zero individui questa asserzione suona male, ma anche in un universo formato da un solo individuo, universo nel quale l'individuazione (dalla categoria all'individuo) è costituita dalla semplice nominalizzazione che può ridursi anche solo alla indicazione, tanto non ci sono equivoci possibili; e allora l'empirismo della teoria relativa a quell'universo, ogni empirismo, coincide con la nominalizzazione, con una semiotica che si limita a un rappresentante univoco che fa coincidere l'universo con l'oggetto e non ha bisogno di aggettivi. Anche in questo caso, una teoria estesa va studiata come specifica, con cura, perché il dibattito individuo-universale va ripensato daccapo.

Mi ha fatto morire d'invidia il paragrafo 5.1., *La rifondazione della semantica*, avrei voluto scriverlo io, sintetico, precisissimo, denso, durissimo; in una pagina e mezzo, apparentemente narrativa, l'Autore dà delle stoccate che poi serviranno di base nell'ardita costruzione finale.

E poi si passa al nostro eterno dibattito su individui e classi; negli ultimi 20 anni, per motivi epistemologici legati alla mia ricerca in didattica della matematica, ho tentato di definire cosa sia un "oggetto matematico", un'entità ontologica ingarbugliata e sfuggente; anch'io ho fatto ricorso agli stessi Autori, interpretandoli talvolta in modi tra loro diversi; ho delineato per alcuni oggetti delle ... storie epistemologiche che rivelassero due modi d'evoluzione, una diciamo così cumulativa ed una ampliativa; ho fatto gli esempi di "retta" e di "addizione" del tutto scelti a caso. Ma non ne sono felice, né sono del tutto felice delle scelte fatte qui. Alcuni logici ed alcuni informatici hanno cercato di condensare nella totalità l'individualità, dando alla classe un nome individuale per catturare l'essenza dei singoli individui che la compongono e la loro natura di individui appartenenti ad una numerosità. La più famosa costruzione è il tentativo di Von Neumann di dare una definizione (?), costruzione (?) di  $N$ , l'insieme dei numeri naturali, con classi nelle quali, se da un lato si specificano gli individui, dall'altra si individualizza la classe stessa. Elegante, non c'è che dire, ma fallace. Una sorta di imbroglio epistemologico che non tiene alla critica semantica e formale (appunto) più severa. Ed è inutile, il che costituisce il peggior argomento contrario.

Nulla da ridire sulla scelta della mereologia, ne abbiamo discusso per anni e abbiamo anche pubblicato insieme su questo tema; così, nulla da ridire sulla scelta di una logica intensionale, e sui relativi problemi semiotici, le loro rappresentazioni grafiche a mo' di schemi.

Ma non posso continuare così, su ogni frase avrei da costruire, riflettere; e quest'opera è mostruosamente densa, un vero inno alla riflessione epistemologica. Una recensione deve essere breve, deve invogliare alla lettura dell'opera.

Mi fermo a questo, verso il fondo, quando l'Autore dice: «Una meta-teoria di una teoria mista, ..., sarà teoria mista delle meta-teorie relative alle teorie pure di base»; sì, così sembra; ma le teorie di base potrebbero avere nei termini, nei soggetti, nei predicati, nelle proprietà, cose in comune che però sono riferite ad enti diversi; e dunque non di accumulazione si tratta, ma di distinzione, distinzione funzionale e formale; in altre parole, potrebbe essere necessario specializzare le meta-teorie delle teorie di base verso interpretazioni non tra loro assimilabili anche se apparentemente basate sugli stessi oggetti linguistici o logici. Una meta-teoria non sarebbe pertanto una semplice somma di meta-teorie, ma proprio in quel "mista" sarebbe racchiusa una necessità logico-semantica

legata alla specificità del linguaggio che in due teorie apparente simili potrebbero avere sviluppi diversi e necessità diverse. Credo si potrebbero fare parecchi esempi.

Dio mio, che lettura avvincente, quanti riferimenti colti, che ricchezza filosofica a tutto campo, e quanto ancora si potrebbe dire, e quanto ancora resta da fare.

Bruno D'Amore