

CULTURA  
Studium  
219.





**MARCO STAFFOLANI**

# **IL PRINCIPIO DI CAUSALITÀ**

## **Antonio Rosmini e la metafisica agapica**

**Prefazione di Giuseppe Lorizio**

  
**Stadium**  
edizioni

Tutti i volumi pubblicati nelle collane dell'editrice Studium "Cultura" ed "Universale" sono sottoposti a doppio referaggio cieco. La documentazione resta agli atti. Per consulenze specifiche, ci si avvale anche di professori esterni al Comitato scientifico, consultabile all'indirizzo web <http://www.edizionistudium.it/content/comitato-scientifico-0>.

Copyright © 2020 by Edizioni Studium - Roma

ISSN della collana Cultura 2612-2774

ISBN 978-88-382-5000-2

**[www.edizionistudium.it](http://www.edizionistudium.it)**

## INDICE

Abbreviazioni e sigle	11
Prefazione, di <i>Giuseppe Lorizio</i>	13
I. Introduzione	21
1. La scelta dei testi, p. 21. - 2. La metodologia, p. 23. - 3. Il sapere rosminiano: tra frammento e sistema, p. 24. - 3.1 L'idea dell'essere, p. 27. - 3.2 Le tre forme categoriche, p. 28. - 3.3 Il sintesiismo ontologico e l'insessione delle forme, p. 31. - 3.4 Il primato dell'essere morale, p. 32. - 3.5 Il rapporto tra fede e ragione, p. 33. - 3.6 Metafisica e Filosofia, p. 34. - 3.7 Metafisica della carità e metafisica dell'essere, p. 35.	
II. La causalità in prospettiva antropologico morale	37
1. L'uomo tra facoltà attive e passive, p. 37. - 2. L'essere misto, p. 42. - 2.1 Il sentimento come facoltà che sente il reale, p. 42. - 2.1.1 Il principio sensitivo e il principio senziente, p. 42. - 2.1.2 Il sentimento fondamentale, p. 43. - 2.2 L'intelletto come facoltà che intuisce l'essere ideale indeterminato, p. 45. - 2.2.1 L'essere ideale indeterminato, p. 46. - 2.2.2 Genesi dell'intelletto e delle idee, dall'essere ideale, p. 47. - 2.3 La ragione, la facoltà di sintesi, p. 49. - 2.3.1 La ragione come facoltà che applica l'essere, p. 49. - 2.3.2 La percezione intellettuale, la sintesi tra senso e intelletto, p. 50. - 2.3.3 La "scoperta" della coscienza: la percezione fondamentale di sé stessi come un "io", p. 52. - 2.4 L'essere misto: l'unità del soggetto senziente-intellettivo, p. 55. - 2.5 L'intelletto e il senso come doppia causa del conoscere, p. 57. - 2.6 La dignità del soggetto intelligente, p. 59. - 2.6.1 L'essere ideale fondamento di una triplice dignità, p. 59. - 2.6.2 Primato dell'intelletto e dignità indiretta del senso, p. 61. - 3. La volontà, p. 63. - 3.1 Le definizioni della volontà e la necessità dell'intelletto, p. 64. - 3.2 La vita diretta e la vita riflessa, p. 65. - 3.3 L'unione ideale e l'unione reale, p. 68. - 3.4 Le	

volizioni affettive e le volizioni apprezzative, p. 69. - 4. La dimensione morale, p. 71. - 4.1 L'idea dell'essere come principio della morale, p. 72. - 4.2 Bene oggettivo e bene soggettivo, p. 74. - 4.3 L'atto morale, p. 76. - 4.4 Esplicitazioni della prima legge dell'essere e definizione del bene onesto, p. 79. - 4.5 La struttura dell'atto morale tra conoscere e riconoscere, p. 82. - 4.6 L'amore verso sé stessi e verso il prossimo, p. 84. - 4.7 L'amore verso Dio, p. 86. - 5. La libertà, p. 88. - 5.1 La libertà tra necessità fisica e necessità morale, p. 88. - 5.2 La libertà bilaterale come capacità di elezione, p. 90. - 5.3 La forza pratica, funzione esecutiva dell'elezione, p. 95. - 5.3.1 La forza pratica e la stima oggettiva e soggettiva, p. 95. - 5.3.2 Trasmissione della forza pratica alle potenze inferiori dell'uomo, p. 97. - 6. La persona come causa, p. 98. - 6.1 La definizione di soggetto tra principio di individuazione e principio di azione, p. 98. - 6.2 La persona come relazione tra Reale, Ideale e Morale, p. 104. - 6.3 Persona e natura, principi e potenze, p. 108. - 6.4 Il rapporto libertà e potenze, p. 110. - 6.5 Perfezione della natura e perfezione della persona., p. 112. - 6.6 Personalità e moralità, p. 114. - 6.7 Imputazione degli atti morali, lode e biasimo, p. 116. - 6.8 Risoluzione del rapporto tra libertà e principio di causalità, p. 121. - 7. Conclusioni e lettura agapica: le caratteristiche della libertà umana, p. 125. - 7.1 Una libertà in sviluppo, p. 125. - 7.2 Una libertà in tensione, p. 127. - 7.3 Una libertà incomunicabile , p. 127.

- III. La causalità in prospettiva apologetica 129
1. La ragione umana e le sue possibilità di indagine, p. 130. - 1.1 La via della fede e la via dell'intelligenza, p. 130. - 1.2 La catena degli avvenimenti e l'insufficienza delle regole pratiche, p. 132. - 1.3 La complessità del «calcolo» e la regola teoretica, p. 135. - 2. Dalle tre leggi dell'attività dell'essere agli sviluppi della ragione sufficiente, p. 138. - 2.1 L'insessione delle forme, p. 138. - 2.2 Le tre leggi dell'attività dell'essere, p. 140. - 2.2.1 La legge reale: distinzione tra legge di causalità e legge di ragione sufficiente, p. 141. - 2.2.2 La legge intellettuale: la ragione sufficiente come mezzo conoscitivo, p. 144. - 2.2.3 La legge morale: la ragione sufficiente come mezzo pratico, p. 146. - 2.3 Dio agisce secondo la legge della virtù e della sapienza, p. 150. - 3 Dalla ragione sufficiente alla legge del minimo mezzo, p. 151. - 3.1 Le tre domande del savio operatore, p. 152. - 3.2 I tre generi dell'azione morale, p. 153. - 3.3 La dimensione agapica nel perfezionamento e nella creazione, p. 156. - 3.4 La deduzione della legge del minimo mezzo, p. 157. - 4. Dio causa dell'universo, p. 159. - 4.1 L'uomo e il problema del male, p. 161. - 4.1.1 Il male: natura, possibilità ed esistenza, p. 161. - 4.1.2 Lo stato bisognoso dell'uomo, tra limitazione naturale e privazione, p. 165. - 4.1.3 Le diverse accezioni del male, p. 170. - 4.2 Conseguenze derivanti dalla legge del minimo mezzo, p. 171. - 4.2.1 Conseguenze con disposizioni negative/privative, p. 173. - 4.2.2 Conseguenze con disposizioni positive

decisionali, p. 176. - 4.2.3 Conseguenze con disposizioni positive modali, p. 182. - 4.3 Dio come causa negativa, p. 185. - 4.3.1 Dio causa semplicemente permissiva, p. 186. - 4.3.2 Dio causa inattiva non dante, p. 189. - 4.3.3 Dio causa inattiva cessante, p. 191. - 4.4 Dio come causa positiva, p. 192. - 4.4.1 La legge del germe: l'applicazione del minimo mezzo alla creazione, p. 192. - 4.4.2 L'ente come autore della propria perfezione, p. 196. - 4.4.3 La legge di giustizia tra essere reale e essere morale, p. 203. - 4.4.4 La lotta tra il finito e l'infinito, p. 205. - 4.4.5 Il verbo di Dio combattente al fianco dell'umanità nella lotta contro il male, p. 209. - 5. Conclusioni e lettura agapica: la preziosità del limite finito agli occhi dell'Infinito, p. 216. - 5.1 La solitudine elettiva tra libertà dell'uomo e azione di Dio, p. 216. - 5.2 Decisioni eterne e decisioni puntuali, p. 217. - 5.3 Il ruolo della rivelazione e la figura del Cristo, p. 221. - 5.4 Asimmetria causativa, p. 223. - 5.5 Giustizia e Carità in Dio: attribuzione di causalità e peccato, p. 224. - 5.6 La preziosità del limite nell'umano, p. 226.

#### IV. La causalità in prospettiva teologica 229

1. L'azione reale della grazia, p. 232. - 1.1 La conoscenza naturale e la conoscenza di Dio, p. 233. - 1.2 Il linguaggio della grazia, p. 237. - 1.2.1 La grazia come sollevamento, p. 239. - 1.2.2 La grazia come comunicazione, p. 242. - 1.2.3 La grazia come unione o congiunzione, p. 246. - 1.3 Freddezza ideale e calore reale, p. 248. - 1.4 L'operazione reale della grazia si fa nell'essenza dell'anima, p. 251. - 2. Il sentimento del tutto, p. 253. - 2.1 La nascita di un nuovo principio, p. 253. - 2.2 Il nuovo sentimento fondamentale, p. 255. - 2.3 La percezione divina (indistinta ed incipiente) della totalità, p. 260. - 3. La causalità formale oggettiva, p. 265. - 3.1 Le tre modalità della grazia, p. 266. - 3.2 La modalità deiforme: Dio come principio e fine nella grazia increata, p. 270. - 3.3 Alcune possibili forme causali, p. 272. - 3.4 Il paragone della causa formale oggettiva con le operazioni dell'intelletto, p. 273. - 4. La grazia specifica delle Persone divine, p. 278. - 4.1 L'attribuzione della grazia alle Persone divine, p. 278. - 4.1.1 Proprietà e Appropriazioni, p. 279. - 4.1.2 I doni della Persona divina e il dono della Persona stessa, p. 280. - 4.2 Le percezioni personali, p. 283. - 4.2.1 La modalità triniforme, p. 284. - 4.2.2 La percezione del Verbo e l'effetto sull'intelletto, p. 287. - 4.2.3 La percezione dello Spirito Santo e l'effetto sulla volontà, p. 288. - 4.2.4 La grazia come impressione della forma, p. 290. - 4.3 La percezione completa e distinta, p. 294. - 4.3.1 Essenzialità del lume della grazia e del lume della gloria, p. 294. - 4.3.2 La percezione del Padre, principio della Trinità, come percezione sussistente completa, p. 297. - 4.4 Un tentativo di lettura di una "doppia inabitazione", p. 299. - 5. L'atto di fede, p. 300. - 5.1 L'ascolto della parola: la peculiarità del concetto negativo di Dio, p. 302. - 5.2 Percezione, diffusione e coscienza del nuovo sentimento: cognizione diretta soprannaturale, p. 305. - 5.3 La fede si compie con l'assenso: la

cognizione riflessa soprannaturale, p. 311. - 5.4 L'operazione conseguente alla fede viva nell'istinto dello Spirito Santo, p. 319. - 6. Conclusioni e lettura agapica: vivere nell'altro da sé, p. 322. - 6.1 La nascita della volontà sullo sfondo dell'analogia naturale/soprannaturale, p. 322. - 6.2 Il limite e il tutto nella triade libertà/fede/grazia, p. 325. - 6.3 La nuova persona: il connubio dei principi naturale e soprannaturale secondo l'incarnazione, p. 328. - 6.4 L'inoggettivazione come chiave di lettura agapica, p. 334. - 6.4.1 Conoscenza e amore, uno stretto legame, p. 334. - 6.4.2 La potenza dell'inoggettivazione come conoscenza per immedesimazione nell'altro, p. 335. - 6.4.3 La persona nel linguaggio essenziale rosminiano: individuo tipo e determinazioni dal sentimento fondamentale, p. 336. - 6.4.4 La necessità della grazia per l'inoggettivazione morale: una lettura agapica del concetto di incomunicabilità della persona, p. 339. - 6.5 La «quasi subiettivazione» di Dio nell'uomo e il primato universale della Persona, p. 341.

## V. La causalità in prospettiva teo-ontologica 345

1. La via ideologica e la via ontologica, p. 346. - 2. La causa dedotta per via ideologica nell'astrazione comune, p. 349. - 2.1 Derivazione del principio di causalità come principio primo, p. 349. - 2.2 I giudizi analitici e sintetici di Kant, p. 351. - 2.3 La critica a Kant sui giudizi sintetici a priori: dall'attribuzione del predicato alla necessità della sintesi del concetto, p. 351. - 2.4 Causa/effetto, concetti relativi, p. 352. - 2.5 La catena logica: dall'esistenza alla causa, p. 354. - 2.6 La dimensione oggettiva della causalità, p. 356. - 3. La causa dedotta per via ontologica nell'astrazione teosofica, p. 357. - 3.1 L'“intendere sussistente” e il problema della molteplicità degli enti, p. 358. - 3.2 Proprietà della causa prima, p. 361. - 3.2.1 L'illimitazione della causa divina, p. 362. - 3.2.2 Differenza tra principio e causa, p. 362. - 3.2.3 Perfezione della natura e della volontà, p. 365. - 3.3 La definizione di causa in universale e il processo di limitazione, p. 368. - 3.4 Le tre dimensioni della causa: efficienza, esemplarità e finalità, p. 370. - 3.5 L'“interiore” e libera autodeterminazione divina, p. 372. - 3.5.1 Spontaneità primitiva, p. 372. - 3.5.2 La forza entica in Dio come atto permanente, p. 374. - 3.5.3 La forza entica negli enti finiti come partecipazione all'Essere, p. 376. - 4. La catena ontologica, p. 378. - 4.1 I dodici anelli della catena d'oro, p. 379. - 4.2 Non necessità della Creazione e fine del Mondo, p. 384. - 4.3 Costituzione eterna dell'Ente Infinito e Costituzione eterna della Causa, p. 386. - 4.4 Costituzione del Causato, p. 388. - 4.4.1 La mediazione dell'Esemplare del Mondo, p. 388. - 4.4.2 Che cosa influisca la causa eterna nell'astrazione della natura del finito, p. 391. - 4.4.3 Che cosa influisca la causa eterna nell'attuazione del finito, p. 393. - 4.5 Sublimazione del Causato nell'Ente Infinito, p. 397. - 5. Conclusioni e lettura agapica: trasferimenti d'amore tra il Finito e l'infinito., p. 402. - 5.1 Il principio di causalità: il Principio trinitario come sorgente di ogni



Amore., p. 402. - 5.2 Il concetto di trasferimento, risultato di causalità efficiente, esemplare e finale, nell'orizzonte delle necessità agapiche , p. 403. - 5.3 La mediazione del Verbo, p. 405. - 5.4 Un'ulteriore lettura agapica: interiorità, alterità e gratuità nel sistema rosminiano, p. 406. - 5.5 Oltre la catena ontologica, un'interpretazione del circolo infinito, p. 408

## VI. La causalità nella metafisica agapica alla luce dei saperi<sup>410</sup>

1. Storia della dignità della persona e suo culmine nella libertà, p. 411. -  
 1.1 L'incompletezza della libertà finita tra principio autoperfezionatore e principio morale, p. 412. - 1.2 Freddezza dell'essere ideale ed impossibilità dell'interpretazione della realtà come necessitazione logica alla scelta della salvezza, p. 414. - 1.3 La lotta per la conquista della perfezione, dono gratuito di Dio, p. 416. - 1.4 Dal migliore dei mondi possibili al minimo dei mondi liberi, p. 417. - 2. I paradossi della libertà e della causalità, p. 419. -  
 2.1 Il bisogno della libertà (finita) di "necessitarsi" al bene Assoluto, p. 420. - 2.2 L'azione ontologica e l'azione storica di Dio: causalità convergenti, p. 423. - 2.3 La mediazione storico-ontologica del Cristo. La causalità non anonima del Padre che manda il Figlio., p. 426. - 2.4 La scelta umana esercitata da Cristo di negarsi il bene assoluto in vista del bene assoluto per la libertà degli uomini, p. 430. - 2.5 Riflessioni sul «fare la volontà di Dio» e l'alterità umana e divina nella prospettiva dell'inoggettivazione, p. 433. - 3. Un confronto tra causalità rosminiana e causalità nel tempo attuale, p. 436. - 3.1 Precisioni sul termine "tecnica", p. 437. - 3.2 La causalità nel tempo attuale: impersonale, programmata, reificatrice, p. 439. - 3.3 Rapporto uomo macchina in regime di causalità "estesa", p. 449. - 3.3.1 Primo livello: uomo padrone macchina esecutrice, p. 450. - 3.3.2 Secondo livello: uomo e macchina a contatto, p. 454. - 3.3.3 Terzo livello: uomo e macchina verso un ente unico, p. 456. - 3.4 Rapporto uomo macchina in regime di causalità distinte, p. 460. - 3.5 Umanizzare la tecnica o tecnicizzare l'umano? l'aiuto della tecnica all'ideale e al reale nel primato morale, p. 465. - 4. Mancante in Rosmini, oltre Rosmini, p. 475. - 4.1 Dall'incomunicabilità della persona consegue l'impredicibilità del suo fine e l'imprevedibilità del suo atto, p. 476. - 4.2 Necessità di uno spazio "creativo" per la libertà, p. 478. - 4.3 Positività dell'Emozione/sentimento e sua interazione con l'Intelletto e la Causazione, p. 479. - 4.4 Potenza "ultra" temporale dell'amore, p. 480; 5. Conclusioni, p. 481.

Bibliografia essenziale 487

Indice dei nomi 499



## ABBREVIAZIONI E SIGLE

Le opere di Rosmini che vengono prese in considerazione sono in edizione critica (ancora in corso di completamento) attraverso la casa editrice Città Nuova di Roma ed il Centro Internazionale di Studi Rosminiani di Stresa CISR. Tale edizione critica sarà indicata con l'abbreviazione EC. Di seguito le sigle che indicheranno i vari libri. La sigla sarà sempre seguita dal numero della pagina, o dove applicabile, dal numero del paragrafo secondo la numerazione di Rosmini stesso o degli editori successivi.

- AM = *Antropologia in servizio della scienza morale*. Libri quattro, a cura di F. Evain, Roma-Stresa (VB) 1981 (EC 24) AS = *Antropologia soprannaturale*, a cura di U. Muratore, Roma-Stresa (VB) 1983 I, II (EC 39-40)
- CE = *Compendio di Etica*. E breve storia di essa, a cura di M. Manganelli, Roma-Stresa (VB) 1998 (EC 29)
- FE = *Sulla felicità*. Saggi su Foscolo, Gioia, Romagnosi, a cura di P. P. Ottonello, Roma-Stresa (VB) 2011 (EC 54)
- IF = *Introduzione alla filosofia*, a cura di P.P. Ottonello, Roma-Stresa (VB) 1979 (EC 2)
- IVG= *L'introduzione del vangelo secondo Giovanni commentata*. Libri tre, a cura di S.F. Tadini, Roma-Stresa (VB) 2009 (EC 41)
- L = *Logica*, a cura di V. Sala, Città Nuova - CISR, Roma-Stresa (VB) 1984 (EC 8)
- NS = *Nuovo saggio sull'origine delle idee*, a cura di G. Messina, Roma-Stresa (VB) 2003 I-III (EC 3-5)
- P = *Psicologia*. Libri dieci, a cura di V. Sala, Città Nuova - CISR, Roma-Stresa (VB) 1988-89 I-IV (EC 9,9/A,10,10/A) TCM = *Trattato della coscienza morale*, a cura di U. Muratore - S.F. Tadini, Roma-Stresa (VB) 2012 (EC 25)
- PSM = *Principi della scienza morale*, a cura di U. Muratore, Roma-Stresa (VB) 1990 (EC 23)
- T = *Teosofia*, a cura di M. A. Raschini, P.P. Ottonello, Roma-Stresa (VB) 1998-2002 I-VI (EC 12-17)
- TD = *Teodicea*. Libri tre, a cura di U. Muratore, Roma-Stresa (VB) 1977 (EC 22)

Le citazioni dell'Epistolario Rosminiano sono prese da: A. Rosmini, Epistolario completo di Antonio Rosmini-Serbati, Tipografia Giovanni Pane, Casale Monferrato (AL) 1887, (numerazione pagine dalla versione elettronica a cura di G. Picenardi, Stresa 2016). La citazione prevede il numero del volume, il numero della lettera, il destinatario, la data e le pagine di riferimento (alla versione elettronica).

Infine con la sigla STh sarà indicata la Summa Theologiae di S. Tommaso, seguita dal numero della pars, della quaestio e dell'articulus.



## PREFAZIONE

GIUSEPPE LORIZIO

Nonostante sia rivolto ad un autore dell'Ottocento, come Antonio Rosmini Serbati (1797-1855), il lavoro di Marco Staffolani risulta di sorprendente attualità e continuerà ad esserlo soprattutto in occasione di momenti tragici quale quello che il villaggio globale sta vivendo in questi mesi. E ciò soprattutto per la tematica che affronta e a partire dalla quale interroga il pensiero rosminiano, mettendone in luce la suggestiva prismaticità. La ricerca della causa (o delle cause) ci affligge spesso sia nella nostra esistenza quotidiana che quando ci troviamo di fronte ad eventi eccezionali. Finché non “possediamo” o “dominiamo” la causalità dei fenomeni, avvertiamo angoscia e senso di impotenza, allorché la intravediamo, ci apriamo alla speranza e alla possibilità di sconfiggere i mali. Ma arrivare alla comprensione perfetta della prima causa è pura utopia, per cui dobbiamo accontentarci di ipotesi provvisorie e di spiegazioni frammentarie, a meno che - come suggerisce il “divino Platone” (così lo chiamava il Roveretano) - non ci affidiamo a una divina rivelazione, ovvero a un logos divino, dal quale attingere risposte agli interrogativi che albergano nel nostro cuore e nella nostra mente. Dunque, non sarà fuori luogo interpellare un maestro del pensiero quale è stato il Roveretano, per rinvenire nelle sue opere tracciati di risposta alle nostre domande di senso, ma al tempo stesso evitando di ripeterne pedissequamente le formule (come accade ogni volta che da un geniale autore si genera una scolastica), ma per cercare di salire sulle sue spalle (“come nani”) onde pensare in grande e guardare più lontano.

Fedele alle indicazioni del suo *Doktorvater*, Staffolani ha opportunamente evitato di arrampicarsi sugli specchi per tentare attualizzazioni frettolose della tematica. Così si fa la ricerca anche in teologia: non si può saltare la storia e l'analisi dei testi e della relativa storiografia per affrontare

le problematiche del presente, quando si decide di studiare un autore del passato. Tuttavia il lavoro certosino e puntuale dell'autore di questo prezioso volume consente di cogliere alcune perle, che non possono non interpellare l'oggi della storia. Spunti di notevole interesse a questo riguardo, vengono messi in campo allorché si affronta la tematica della tecnologia e del rapporto uomo/macchina (pp. 436ss).

In primo luogo si tratta del carattere trasversale del principio di causalità, che interpella non solo la teologia e la filosofia, bensì anche scienze come la fisica e la biologia. In questo senso Staffolani è molto sensibile al fatto che Rosmini dedica attenzione alle diverse forme del sapere, sebbene nelle espressioni che attengono al proprio contesto culturale. Così il lavoro che abbiamo fra le mani, costituisce un autentico saggio di "teologia fondamentale", proprio in quanto questa regione del pensiero teologico si struttura come disciplina di "frontiera" epistemologica e contestuale, aprendosi e attuando la raccomandazione della *Veritatis gaudium* di attuare una teologia che sappia essere insieme interdisciplinare e transdisciplinare, laddove il passaggio dal primo al secondo livello si coglie nella prospettiva della metafisica agapica, cui conduce l'itinerario del Roveretano, attentamente annizzato dall'autore.

In secondo luogo risulterà molto istruttiva per il presente la lettura delle pagine dedicate al rapporto fra sistema e frammento (pp. 24ss). Non aiuta, infatti, né la comprensione del pensiero rosminiano, né il tentativo di innestarlo nel presente, pensarlo e descriverlo come un sistema compiuto. Molte delle opere propriamente teologiche del Rosmini sono infatti incompiute, compresa la monumentale *Teosofia*, attraverso la quale si può leggere retrospettivamente, come in una sorta di *flashback* tutto l'itinerario percorso dal pensatore. Quella che si percepisce nello studio dei diversi momenti del lavoro intellettuale del Roveretano è infatti una costante tensione sistematica, per cui la sua, come del resto la riflessione di tutti i grandi intellettuali di ogni tempo e di ogni latitudine è una vera e propria "filosofia in divenire" e come tale va interpretata, anche nella sua genesi.

Il principio di causalità, inteso e interpretato nella logica della filosofia cristiana, evoca il rapporto fra necessità e libertà e in tal senso viene decisamente superato il determinismo scienziato, che gran parte del pensiero scientifico dell'Ottocento ha fatto proprio e di cui, al contrario, le scienze fisiche e matematiche contemporanee si sono definitivamente liberate, anche se tale prospettiva resta dominante nella percezione della cultura diffusa mediaticamente, che nulla ha a che fare con l'autentica scientificità.