

Il fisico Michael Heller ha di recente affermato che l'opera di Teilhard de Chardin è scientificamente superata. Questa sorprendente opinione è stata da noi commentata in *"La non attendibilità di Teilhard, secondo M. Heller"*.<sup>1</sup> Abbiamo però chiesto al Prof. Ludovico Galleni<sup>2</sup> - il maggior esperto internazionale in materia di studi scientifici sull'opera di Teilhard – di esprimere un parere a riguardo. Ecco la lettera che ci ha inviato:

*Caro Fabio,*

*grazie della segnalazione! Dapprima alcune considerazioni generali.*

*Ciò che ho cercato di fare io, bene o male, è stato quello di leggere l'opera teilhardiana, in particolare, dato il mio mestiere, la parte riguardante l'evoluzione biologica, secondo i criteri della epistemologia contemporanea.*

*Mi sono quindi posto il problema se si poteva individuare nell'opera teilhardiana, un programma di ricerca scientifico (PRS) secondo la terminologia dell'epistemologo ungherese I. Lakatos e l'ho individuato nella "legge di complessità coscienza" e quindi nella teoria che l'evoluzione non è una dispersione casuale di tipi, ma è meglio rappresentata da un meccanismo che determina il muovere verso la complessità e la coscienza. Questo è il nucleo centrale del PRS teilhardiano in cui, seguendo lo schema lakatosiano, ho cercato anche di indagare la parte metafisica (presente in tutti i PRS) e che nel caso di Teilhard è l'idea generale del muovere verso della creazione dall'Alfa dell'inizio al punto Omega della sintesi finale."<sup>3</sup>*

*Ho poi cercato di indicare le piste che permettono di prospettare linee precise di ricerca e che sono state confermate in questi ultimi anni. La prima pista concerne i parallelismi: l'evoluzione è fondamentalmente caratterizzata dall'evoluzione parallela che Teilhard descrisse già nei primi lavori sui Tarsidi, poi nei lavori sui fossili cinesi compiuti dall'Istituto di Geobiologia di Pechino e in particolare sui Topi Talpa e poi in generale sull'evoluzione parallela che muove verso forme a struttura cerebrale sempre più complesse in vari gruppi animali.*

*La conferma più interessante è stata quella dell'origine parallela della metameria che è una delle scoperte più importanti dell'evoluzionismo della fine del ventesimo secolo.*

---

<sup>1</sup> Cfr. <http://www.biosferanoosfera.it/uploads/files/a478a0d34885ef6168edd1b1c29e3c5d36b96005.pdf>

<sup>2</sup> **Note biografiche** in [http://www.gregorianum.it/news/AAG\\_Conferenza\\_Galleni\\_Peratoner\\_2009/CV\\_GALLENi.pdf](http://www.gregorianum.it/news/AAG_Conferenza_Galleni_Peratoner_2009/CV_GALLENi.pdf)

<sup>3</sup> L. Galleni, *Pierre Teilhard de Chardin: scienza e teologia nella prospettiva del terzo millennio*, Revista Portuguesa de Filosofia, 61, 159-184, 2005.

*Ho descritto abbastanza a lungo questa conferma nel mio testo.<sup>4</sup> Nel libro e nell'articolo che ho presentato a Madrid sono discusse altre cose importanti: un'altra delle linee di Teilhard è stata l'evoluzione continentale e oggi la revisione dei Mammiferi placentati segue proprio l'evoluzione delle quattro masse continentali: anche questa è una conferma della intelligenza scientifica teilhardiana. Ultimo punto è quello dell'attenzione alla Biosfera e oggi dopo Lovelock, grazie anche ad un modello che ho pubblicato con un amico matematico<sup>5</sup>, l'attenzione è proprio all'approccio sistemico alla Biosfera, proposto da Teilhard negli anni quaranta su "Geobiologia", la rivista pubblicata a Pechino.*

*Ma la conferma a mio parere decisiva è recentissima: la scoperta del nano brain (cervello molecolare) dei batteri. Quindi anche i batteri, che venivano considerati la più stabile delle forme di vita, invece muovono verso la cerebralizzazione<sup>6</sup>...*

*L'impostazione di Lakatos non considera la possibilità che un solo esperimento o una sola osservazione confermi o falsifichi una teoria, ma comunque il cervello molecolare dei batteri è veramente una prova importante a favore del PRS teilhardiano.*

*Ma Heller, purtroppo, non è un biologo e non ne tiene conto!!!*

*Che dire di Heller? A mio parere fa un errore di fondo cioè quello di non cercare di riflettere su quale sia il nucleo centrale dell'ipotesi di Teilhard e quali invece siano le parti secondarie che possono essere abbandonate. Teilhard non era un fisico e non ci vuole dare una teoria fisica del muovere verso. Il fatto che non ci sia una energia che va contro l'entropia, ma una creazione di ordine locale non intacca affatto l'impostazione di fondo del muovere verso teilhardiano.*

*Come sai io ho interpretato le energie teilhardiane ( e non essendo un fisico posso sbagliare ), in un modo diverso da quello di Teilhard. Secondo me (e qui probabilmente io e te ci discostiamo) è indifendibile l'idea di una forza psichica o comunque di una microentità psichica presente anche nella materia, e quindi secondo me vi è una forza che allontana ed è quella che è responsabile della fuga delle galassie e una invece che concentra... in questi termini mi sono permesso di tradurre in concetti per me più comprensibili la energia tangenziale e quella radiale.*

---

<sup>4</sup> L. Galleni, Darwin, Teilhard de Chardin e gli altri...le tre teorie dell'evoluzione, Felici Pisa 2012<sup>2</sup>

<sup>5</sup> V. Benci and L. Galleni, *Stability and Instability in evolution*, J. of theoretical biology, 194, 541-549, 1998

<sup>6</sup> L. Galleni, *Teilhard de Chardin and the Latin school of evolution: complexity, moving towards and equilibriums of Nature*, Pensamiento, 67, 689-708, 2011.

*Qui veramente mi sono allontanato da ciò che voleva dire Teilhard, ma l'approccio critico è fondamentale se vogliamo ripresentare quanto di importante ha proposto Teilhard alla scienza di oggi.*

*Il problema di fondo, che però sta ancora ad indicare la genialità di Teilhard, è che la forza che concentra dà due risultati diversi, la aggregazione e l'organizzazione e l'organizzazione dà luogo a sistemi complessi che unendosi danno luogo ad entità nuove dal punto di vista ontologico..la distinzione che fa Teilhard tra aggregazione e organizzazione è fondamentale e geniale e, secondo me, ancora in parte ci sfugge proprio dal punto di vista della costituzione organizzativa della materia ..perché l'aggregazione dà cristalli che possono accrescersi quanto vogliono ma rimangono i cristalli e l'organizzazione dà invece strutture che per accrescersi debbono stabilire legami e dare sistemi che creano nuove entità ontologiche? Dal protobionte alla cellula procariotica, alla eucariotica, alle colonie, ai Metazoi, alla Biosfera?*

*Da questo punto di vista credo che le ricerche siano in pieno svolgimento e spero di poterne discutere con gli amici scienziati del gruppo su Teilhard..*

*Per ora vorrei ricordare che è appena uscito il volume: "Teilhard de Chardin pensatore universale", dove c'è anche il tuo articolo: "Teilhard de Chardin e il futuro dell'Umanità" e dove per il discorso scientifico sono basilari gli interventi di Angeloni, Cordelli, Caporali e Cirotto.<sup>7</sup> Il mio intervento invece riguarda fundamentalmente il modello di relazioni tra scienza e teologia.*

*Anche un informatico pisano, Tommaso Bolognesi, che lavora sui modelli di autororganizzazione di Wolfram ha recentemente riferito il suo lavoro a Teilhard<sup>8</sup>...*

*Ma potete anche vedere i lavori pubblicati nel volume edito da J. Salmon e J. Farina<sup>9</sup>... In particolare l'articolo di J. Salmon con N. Schmitz Moormann e H. Moorowitz segue proprio la pista delle due energie e in maniera forse più fedele al pensiero teilhardiano rispetto a come faccio io..... ed è importante la parte matematica ....ma in questo caso, mi pare di capire che la differenza che io ritengo sia ancora riportabile alla distinzione tra aggregazione e organizzazione è che nel caso dell'organizzazione vi è creazione di informazione...*

*Questa senz'altro è una delle novità fondamentali dell'evoluzione, ma è l'informazione legata allo psichismo che dovrebbe essere presente anche nella materia? Se-*

---

<sup>7</sup> AA.VV. *Teilhard de Chardin pensatore universale* a cura di V. Cresti, L. Galleni e S. Procacci, Felici, Pisa 2012.

<sup>8</sup> T. Bolognesi, *Reality is ultimately digital, and its program is still undebugged*, [http://fqxi.org/data/essay-contest-files/Bolognesi\\_fqxiEssay2010.pdf](http://fqxi.org/data/essay-contest-files/Bolognesi_fqxiEssay2010.pdf)

<sup>9</sup> J. Salmon and J. Farina eds., *The Legacy of Pierre Teilhard de Chardin*. Paulist press, New York, 2011.

*condo me no! Però è legata alla creazione di strutture organizzate nel senso sottolineato da Teilhard...*

*Ma su questo si può e si deve discutere..*

*Un testo che invece parla chiaramente di dualismo e ha una impostazione confrontabile con quella teilhardiana (anche se non viene citato Teilhard) è il testo di Silvano Arieti<sup>10</sup>, che però è un psicanalista che giunge ad una visione dualista grazie ai suoi studi e poi rilegge in questa prospettiva la storia di Abramo e quindi considera la presenza dell'azione di Dio come fondamentale nella storia...*

*Comunque sia anche questi aspetti di Teilhard sono in piena discussione e a mio parere anche in piena revisione, quindi non ha senso attaccarli e quindi: perché questa uscita di Heller?*

*... io da una parte ritengo che vi sia una difficoltà legata al fatto che troppi anche proclamandosi teilhardiani considerano il pensiero di Teilhard come un pensiero imbalsamato e quindi intoccabile; l'altra difficoltà è legata alla necessità di andare oltre Teilhard con un approccio veramente critico perché il pensiero di Teilhard è talmente ampio da spiazzare un po' tutti perché di fatto è veramente una nuova Summa Teologica in un momento in cui ormai tendiamo alla specializzazione.*

*Io ho potuto fare quello che ho fatto perché ho isolato il problema delle teorie evolutive .. nel resto balbetto e per questo studio e imparo...*

*Penso che la via d'uscita sia mettere insieme più forze ed è quello che dobbiamo fare...-*

*Forse Heller rispecchia anche certe difficoltà della teologia cattolica di oggi che si è fermata e non ha più voglia di studiare, cercare il nuovo e preferisce ripetere formule antiche, contravvenendo però a precise indicazioni conciliari... ma forse la chiave è proprio la paura del concilio che sta prendendo la chiesa..*

*Però tieni presente che questa paura sta prendendo anche coloro che si dicono interessati a Teilhard: vedi ciò che è successo con "Il posto dell'Uomo nella Natura"<sup>11</sup> che è stato ripubblicato senza una nuova introduzione come se nulla fosse stato prodotto in questi anni o anche il convegno di Roma dell'Associazione che si terrà a novembre [N.d.R. 2012] e che non ha invitato nessuno degli esperti che faticosamente cercano di lavorare sulle nuove piste...*

---

<sup>10</sup> S. Arieti, *Abraham and the contemporary mind*, Basic books, New York, 1981.

<sup>11</sup> N.d.R. – È recensito in <http://www.biosferanoosfera.it/uploads/files/c0383698e87f2bbc4f4a17b97e68cb26a24ef9ad.pdf>

*Qualcosa sto cercando di fare con il MEIC e la diocesi di Livorno dove è presente un piccolo ma bel gruppo di teilhardiani ( che del resto conosci)...*

*Però è chiaro che ci sono problemi di fondo: il progetto STOQ mi fece organizzare un convegno a Roma nel settembre del 2008 , al quale avevo invitato scienziati da tutto il mondo per discutere dei tre temi teilhardiani: la complessità, i parallelismi e l'evoluzione continentale.. non solo il convegno non è stato pubblicizzato, si è tenuto fuori mano ed è quindi stato "per pochi intimi" ma lo STOQ si è rifiutato di pubblicare gli atti..*

*E dopo il mio intervento al convegno di Roma del 2009 per i centocinquanta anni dell'origine delle specie, non mi è stato rinnovato l'incarico in Gregoriana.....*

*Però la libertà di ricerca per noi laici continua ad esserci e da questo punto di vista l'Associazione teilhardiana, che non valorizza molte tra le forze serie che fanno ricerca in Italia, è probabilmente il più importante fattore di difficoltà nello sviluppo e nella diffusione del pensiero teilhardiano...*

*Ma è inutile lamentarci, andiamo avanti e cerchiamo di fare qualcosa di buono nonostante tutto...*

*Ludovico*