

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 16 (1921)

Artikel: Nota critica sulla conferenza Alliata
Autor: Bolla, Fulvio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1002871>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Nota:

Preg.^{mo} sig. presidente,

Ho potuto leggere, sulle bozze passatemi dal proto, l'articolo del signor Giulio Alliata contro le teorie di Einstein riassunto dell'esposizione tenuta alla nostra ultima assemblea e la memoria dal titolo Etere — Calore — Gravitazione. Dichiari già altra volta il mio scetticismo sul valore dei ragionamenti avanzati dal signor Alliata: questa opinione si conferma e si consolida dopo la lettura dell'articolo.

Io non sono un « relativista »: non ho avuto finora tempo sufficiente per approfondire lo studio delle nuove teorie che conosco solo attraverso ad una diecina di volumi di diversa difficoltà e ad un certo numero di articoli di rivista. Non sono in grado quindi di « *giudicare* » senza appello le nuove teorie. Inoltre sono, sgraziatamente, imbevuto di un filosofico spirito di dubbio per cui il fatto di non capire una cosa non mi conduce immediatamente a giudicare che la cosa sia « *incomprensibile* ».

Che il mondo sia fatto per essere capito non è per me un dogma: e anche meno è dogma che sia fatto per essere capito da chiunque.

Quindi le difficoltà della teoria relativistica non mi sembrano affatto argomento contro la sua verità. In ciò seguo l'opinione di Galileo che scrisse: « Grandissima mi par l'inezia di coloro che vorrebbero che Iddio avesse fatto l'universo più proporzionato alla piccola capacità del lor discorso, che all'immensa, anzi infinita sua potenza ».

Anzi il fondo scettico della nuova dottrina è fatto più per piacermi che per dispiacermi.

Date queste mie disposizioni di spirito è chiaro che il tono di certezza assoluta del signor Alliata non è fatto per convincermi di colpo.

E però credo, egregio presidente, che convenga pubblicare sul Bollettino questa mia lettera per stabilire nettamente che il signor Alliata conserva tutto il merito e tutta la responsabilità dei suoi scritti e che la Società e il Com. di redaz. in particolare pubblicano il suo lavoro senza assumere responsabilità alcuna.

Per mio conto, riconfermo la critica fatta oralmente alla lettura Alliata, critica che ha provocato una punta sarcastica contro di me nell'attuale pubblicazione.

Conviene, credo, insistere su questo per mostrare come i ragionamenti del signor Alliata siano in parecchi punti così

visibilmente errati da non convincere neppure chi non è delle dottrine einsteiniane convinto assertore.

Un primo punto della lettura Alliata (paragrafi 3º e 4º) tende a negare il principio di equivalenza.

Einstein fa, per render chiaro il suo pensiero, certe ipotesi. Suppone in particolare una certa camera o scatola posta in un spazio lontano da ogni massa e afferma che se un osservatore nella camera vede cadere gli oggetti con moto uniformemente accelerato ha due modi per spiegare il fenomeno: o è la camera che si muove verso l'alto con moto uniformemente accelerato o è una massa attirante che è venuta sotto la camera, *la quale non può cadere*, perchè è sospesa per mezzo di una corda. (pag. 58 linea 23ª e seg. ed. francese Einstein. La Tt. de la relativité).

Quest'ultima condizione è evidentemente parte delle ipotesi che Einstein fa e che ha pieno diritto di fare. Ora che dice il signor Alliata? Dice che anche la camera deve cadere. E' chiaro che se si mutano le premesse si può dimostrare che la conclusione non è esatta. Ma il giudizio sulla verità della conclusione di un sillogismo deve essere portato senza mutare le premesse altrimenti non vi sarà sicuramente modo alcuno per intendersi.

Non è quindi questione « Di gancio ove attaccar le proprie ragioni » come il signor Alliata afferma: è questione di non spostare i termini del problema e di non far dire a Einstein il contrario di quello che dice.

Non ho alcuna intenzione di passare in rivista punto per punto lo scritto del signor Alliata: ciò mi porterebbe troppo lontano. Ma qualche altro punto tengo a rilevare per giustificare la mia opinione già esposta precedentemente e per mostrare come il signor Alliata, pur di giungere alle sue conclusioni contro Einstein, adoperi in vari casi soverchia disinvoltura.

Dice il signor Alliata: « c'è in più da notare che se il fattore di contrazione fosse valido esso dovrebbe dipendere dal moto assoluto e non da quello relativo ».

Perchè « dovrebbe » non dice. E non si capisce neppur quale significato potrebbe avere la frase proposta dal signor A. dato che le teorie relativistiche ignorano l'esistenza di un moto assoluto.

Facile da capire è invece il senso della contrazione secondo l'interpretazione dell'Eddington per esempio.

L'Eddington sostiene che la contrazione è *pura apparenza*.

Uno stesso corpo ha forme diverse per diversi osservatori che si pongono a diversi punti di vista: per l'osservatore che *corre* col corpo in moto, per quello che corre nella stessa direzione più in fretta e per quello che corre meno in fretta.

Non altrimenti lo stesso corpo muta d'apparenza a seconda del punto di vista nello spazio. E' una concezione perfettamente logica: l'esperienza non può né confermarla né smentirla: ma essa non è contraria alla nostra ragione (vedi Eddington Space, time and gravitation Cap. II Fitzgerald contraction).

Non riesco a capire gli altri ragionamenti del signor Alliata sul tempo e sullo spazio: manca ogni precisione di linguaggio ed inoltre si parla di certe compensazioni senza fornirne prova alcuna. Ma ciò poco conta di fronte ad una affermazione come questa:

« se noi ammettiamo il rallentamento del tempo questo rallentamento non si può ammettere solo sulla direzione del moto è giuocoforza ammetterlo per tutte le direzioni ».

Perchè sia giuocoforza non si sa e nessuno lo dice.

Il signor Alliata (mi sembra) si è preso per assunto di dimostrare false le teorie di Einstein e tutti i concetti einsteiniani: non così si fa la ricerca scientifica. L'avvocato per necessità ovvie fissa la propria conclusione e cerca se esistono premesse possibili: ma lo scienziato non deve conoscere tale procedimento.

Afferma altrove il signor Alliata, nella sua furia antieinsteiniana, che neppure lo spostamento della luce nell'eclisse del maggio 1919 è una prova favorevole ad Einstein. Si tratta, dice, di una « mistificazione » (sic.). La deviazione è prodotta probabilmente da una rifrazione nell'atmosfera solare. Eccellente idea. Bisogna però dire che Einstein *predisse* la deviazione con grande precisione mentre la rifrazione non venne che dopo il fenomeno ed è d'altronde un'ipotesi gratuita e secondo molti insostenibile. Rinvio a buon conto ai cap. VII ed VIII del libro citato dell'Eddington dove la questione è esposta con particolare ampiezza sia per la parte della teoria, sia per quella dell'osservazione.

Accenno appena allo spostamento del periolio di Mercurio spiegato « tout court » con una *resistenza dell'etere*, per rilevare solo come per ogni fenomeno non sia difficile trovare una spiegazione con ipotesi supplementari: il difficile è di spiegare con poche ipotesi molti fenomeni.

Ma un secondo punto dove il ragionamento del signor Alliata più gravemente, a mio avviso, pecca è quello dove si parla della formola di Fresnel-Fizeau confrontata con quella di Einstein.

Il signor Alliata dà per demolita senza possibilità di risurrezione la formola di Einstein perchè conduce a dire che la velocità della luce combinata con la velocità della luce non dà velocità doppia. E' un argomento infantile.

Bisogna tornare alle origini delle formole. La formola di Fizeau è di origine sperimentale e rende ragione di certi feno-

meni entro certi limiti : al di là di questi limiti (ossia per velocità grandissima) non è applicabile. Ammetterla valevole anche fuori dei suoi limiti è fare una ipotesi alquanto arbitraria.

La formola di Einstein deriva invece da premesse teoriche ma rende ragione al pari della formola di Fizeau dei fenomeni nei limiti già visti.

Nel campo ristretto verificabile le due formole sono ugualmente buone : fuori quella *razionale* (Einstein) è più degna di fede di quella *empirica* (Fizeau).

Avviene che per velocità enormi i risultati dati dalla formola di Einstein sono poco conformi al così detto senso comune. Ma il senso comune non è che la nostra *limitata* esperienza : è anch'esso per così dire, una formola empirica.

Per il senso comune d'altronde la terra è piatta e ferma : il cielo gira vertiginosamente ; il sole che sorge ogni mattina non è quello tramontato la sera prima, e nel mese lunare il drago invisibile divora a poco a poco il disco del nostro satellite.

Il senso comune non ha quindi nulla da dire fuori del suo campo. È la ragione che il signor Alliata dà contro la formola di Einstein è assolutamente priva di valore.

Il signor A. afferma con certezza assoluta che $C + C = 2C$: ciò è perfettamente vero quando C rappresenti una grandezza di una natura particolare.

Ma il tutto è di sapere se la velocità della luce è una grandezza di tale natura : vi è qui un circolo vizioso che il signor Alliata non riconosce. La natura della velocità della luce è in discussione. E' lecito dimostrare che la natura della luce è così perchè la formola applicabile è la tale : e che la formola applicabile è la tale perchè la natura della luce è così ?

Non voglio dilungarmi oltre sulle teorie di Einstein che possono anche diventare inutili (oggi non lo sono) ; ad ogni modo le critiche esaminate non le intaccano.

Restano le teorie del signor Alliata secondo il quale tutte le teorie della fisica e della chimica sono (o press'a poco) errate. Le teorie del signor Alliata sono sull'articolo appena accennate e anche se fossero completamente svolte non mi sentirei di affrontarle dato che involgono si può dire tutta la fisica e le altre scienze insieme.

Un rilievo soltanto.

Il sig. Alliata nella sua opera di piccone sulla scienza attuale non guarda tanto per il sottile e viene a negare non solo le ipotesi costituite sui fatti ma i fatti medesimi.

Ma la scienza non è più oggi pura speculazione.

Se le fronde verdegianti s'innalzano sempre più e sva-

riano nel sereno, le radici s'affondano invece giù nella terra per dare all'albero succo vitale e fermezza incrollabile.

Le teorie moderne non sono costruzioni che scaturiscono perfette dalla mente di un uomo : sono piuttosto come rudimentali intorno a cui lavorano molti operai a cercare le asperità e a sopprimerle.

Restiamo pure solo agli elettroni, concezione faticosamente uscita dalla credenza sull'infrangibilità dell'atomo e passata trionfalmente attraverso a prove sempre più sottili e convincenti.

Per il signor Alliata anche gli elettroni levano l'incomodo (« errata la teoria elettrica della luce, errata la teoria elettrica dell'atomo ecc. »).

Eh ! no. Non basta, per far morire uno, dire che è morto. « Abbiamo dimostrato che l'elettrone può assumere velocità assai maggiori dell'onda luminosa ». Magra soddisfazione. Chi ha *misurato* ha sempre trovato una velocità minore.

Qui sta in fondo il nocciole della questione. La scienza moderna costruisce sui fatti ; Einstein soprattutto che per spiegare i fatti ricorre a un minimo di ipotesi.

Il signor Alliata invece procede in senso inverso : i fatti devono quadrare con le sue teorie. In particolare gli elettroni *devono* andare più rapidamente di quello che vanno.

Egregio signor presidente, ho finito di infliggerle questo castigo.

Ma mi è sembrato necessario, lo ripeto, mettere nel nostro Bollettino, insieme allo scritto del signor Alliata, che vuol essere demolizione di ogni teoria antica o moderna, classica o relativista, anche una parola modesta : una parola senza grandi pretese, più vicina alla terra che non alle nubi.

FULVIO BOLLA.

Nel rivedere le bozze dell'articolo dovuto alla penna autorevole del chiarissimo prof. Du Pasquier, dell'Università di Neuchâtel, mi accorgo che parecchie osservazioni concordano perfettamente con quelle da me poste. Ciò mi conferma vieppiù nella mia opinione essere le teorie del signor Alliata costituite su basi che non tengono conto sufficiente dei fatti universalmente noti, e delle teoriche ammesse, per virtù del Poincaré, sul valore delle ipotesi nelle scienze.