

ALFRED R. WALLACE, LL. D., *Man's place in the universe - A study in the results of scientific research in relation to the unity or plurality of Worlds.* Pag. VIII-326. New York, McClure, Phillips & Co., 1904.

Le scoperte ed i progressi delle scienze astronomiche sui corpi celesti, su la loro grandezza, i loro moti, la loro composizione fisica e chimica, i calcoli fatti delle distanze e delle rivoluzioni dei pianeti hanno mutato gli antichi concetti del mondo. Le idee nuove circa l'immensità degli spazi celesti, circa la pluralità dei mondi, la varietà dei loro moti, hanno fornito un'arma speciosa a coloro che volevano combattere il cristianesimo e i dogmi fondamentali della religione. La terra sulla quale viviamo, dicevasi, non è che uno fra mille e milioni di corpi moventisi nello spazio; l'uomo non è che un punto infinitesimale, effimero, in questo immenso, infinito meccanismo di mondi. Com'è possibile che il creatore abbia considerato soltanto una parte così misera dell'immensa, infinita, creazione esistente? La conoscenza delle meraviglie che le scienze astronomiche ci rivelano, riduce ad una quantità trascurabile tutto ciò che la teologia ci dice circa la creazione del mondo e la redenzione dell'uomo. Vi sono altri mondi, altri esseri viventi in altre sfere; credere che l'uomo, abitante questa misera terra, abbia attratto in modo speciale la mente creatrice e ordinatrice dell'immenso universo, è una illusione della nostra misera presunzione, un artificio della nostra vanità. La scienza, rivelandoci i misteri dell'immensità e della varietà del mondo, ha disperso questo sogno della nostra infermità di mente, della nostra orgogliosa debolezza. Tal'è l'interpretazione che la dottrina razionalistica e antireligiosa pretende di dare ai fatti e alle scoperte della scienza astronomica e fisica; e bisogna convenire che molte menti, o deboli o male inclinate, sono state trascinate dagli argomenti di tali maestri. Ma la scienza non dice mai l'ultima parola sulla verità delle cose, e specialmente quando si tratta di cose che riguardano le verità essenziali. Uno scienziato inglese, Alfredo Russell Wallace, ha testè riunito in un volume alcuni importanti saggi che si riferiscono appunto a tali questioni. Il titolo di questo libro è: *Il posto dell'uomo nell'universo*, ed esso dice abbastanza quale sia l'oggetto di questi nuovi e notevoli studi. Per bene apprezz-

zare il valore di questa opera giova dare qualche cenno sui precedenti scientifici dell'autore. Il Wallace va d'accordo col Darwin circa l'importanza che si attribuisce all'ipotesi della *selezione naturale*; ambedue concorsero a formularla e a determinarne i dati. In un'opera scritta in difesa di questa teorica, il Wallace accresce i suoi meriti verso la verità scientifica, riconoscendo con franchezza e sincerità che, lungi dall'offrire una soluzione adeguata e compiuta della trasformazione delle specie, la scienza stessa deve notare, che " vi sono almeno tre periodi nello sviluppo del mondo organico, in cui è necessario riconoscere l'intervento attivo di un'altra causa o potenza all'infuori di quella della selezione o dell'evoluzione in generale. Il primo periodo è il passaggio dall'inorganico all'organico, quando la prima cellula vegetale, ovvero il protoplasma dal quale essa uscì, prima apparve. Il secondo è l'introduzione della sensazione; il terzo è l'esistenza nell'uomo di varie fra le più caratteristiche e nobili sue facoltà, quelle che lo distinguono e lo elevano al disopra dei bruti, e dischiudono per esso delle possibilità di progresso quasi illimitabile. Cotali facoltà non sarebbero mai potute essere sviluppate per effetto di quelle medesime leggi le quali hanno determinato lo sviluppo progressivo del mondo organico in generale ed anche dell'organismo fisico dell'uomo „ (*Darwinism*, ch. XV). Nello stesso capitolo nel quale il dott. Wallace indica questi periodi dello svolgimento del mondo organico ed animale fino al suo stato presente, egli aggiunge che, contrariamente alle dottrine desolanti e squallide del materialismo, coloro che ammettono l'esistenza di un mondo spirituale possono considerare l'universo come un tutto connesso e consistente, adattato in tutte le sue parti allo sviluppo di esseri spirituali capaci di vita e di perfezzibilità indefinita. Secondo il nostro modo di vedere, lo scopo finale e completo, la sola ragion d'essere del mondo, con tutte le complessità della sua struttura fisica, con la sua grandiosa e progressiva formazione geologica, con la lenta evoluzione dei regni, vegetale e animale, e con la comparsa, in ultimo, dell'uomo, è lo sviluppo dello spirito umano associato al corpo umano „ (*Darwinism*, ch. IV).

La più chiara e più progredita manifestazione di questo concetto teistico e veramente razionale dell'universo viene presentata

dal dott. Wallace nel volume da lui recentemente pubblicato e che è oggetto di questa breve notizia. Che l'universo sia stato creato in vista dell'uomo, in vista del suo progresso, mercè la forza e l'opera della sua natura spirituale, che l'uomo sia l'oggetto per il quale tutto è stato ordinato e disposto nell'ordine della creazione, e che, per conseguenza, egli possa non a torto considerarsi come centro vero dell'universo, questa è la tesi che il Wallace propone ed alla quale tendono le dimostrazioni e gli argomenti del suo pregevolissimo studio. I fatti sui quali egli sostiene la sua tesi principale sono tratti dagl'insegnamenti e dalle scoperte più recenti dell'astronomia, della fisica, della chimica e della biologia. Ciò che l'autore conclude da tali fatti e le induzioni che egli forma non costituiscono argomenti apodittici ed aventi forza dimostrativa, egli stesso ce ne previene, ma siamo condotti a considerare che, ove mancano prove dirette, è giusto e razionale ricercare le probabilità e di queste tener conto. Poichè siffatte probabilità non debbono determinarsi per mezzo di prevenzioni o di sistemi aprioristici, ma per effetto di un esame imparziale di ciò che più si avvicina alla evidenza nell'ordine fisico, storico e morale.

Il lettore che avrà percorso le pagine del *Man's Place in the Universe*, potrà facilmente convincersi che siffatta attitudine prudente ed equilibrata dello spirito è quella che prevale nel libro di cui discorriamo e tutto, da capo a fondo, lo informa. Le conclusioni alle quali le dimostrazioni e i fatti tratti dalla scienze fisiche sembrano condurre, possono riassumersi nel modo seguente: 1° Il mondo stellare forma un tutto connesso e coerente, e, benchè immense siano le distanze, pure esso è finito, e la sua estensione, se non determinata, è determinabile; 2° il sistema solare è situato nella via lattea, vicino al centro del disegno formato da essa. La terra, per conseguenza, non dista molto dal centro dell'universo stellare; 3° questo medesimo universo è formato ed è composto di uno stesso genere di materia ed è soggetto alle stesse leggi fisiche e chimiche.

Le conclusioni per le quali l'autore dichiara esistere una probabilità massima sono le seguenti: 4° che nessun altro pianeta facente parte del sistema solare, all'infuori della nostra terra, è abitato od abitabile; 5° che la stessa massima probabilità milita in favore dell'assenza di abitanti da qualunque pianeta apparte-

nente ad altro sistema solare; 6° che la posizione quasi centrale del nostro sole è probabilmente una posizione permanente, ed è singolarmente favorevole, forse assolutamente essenziale e necessaria, allo sviluppo della vita sulla terra.

Il dott. Wallace menziona alcuni scienziati che hanno scritto sullo stesso argomento, e fra gli altri il dott. Whewell, il quale, nel suo libro: *Dialogue on the Plurality of Worlds*, sostiene idee simili alle sue. Il noto scienziato Sir David Brewster credeva che i pianeti dovevano essere abitati, e che siffatta opinione era più confacente al concetto che dobbiamo formarci della divinità. E così Venere doveva avere abitanti, perchè le sue dimensioni erano pressochè eguali a quelle della Terra, e così il giro e la lunghezza degli anni; Giove è illuminato da quattro lune e per conseguenza, dice il detto autore, esso deve essere abitato, e così gli altri pianeti e le stelle debbono, generalmente parlando, essere abitati, perchè non si può supporre che Iddio abbia creato siffatti corpi celesti solo per farli roteare attorno ai loro rispettivi centri di gravità e muoversi negli spazi lungo le loro orbite.

Il dott. Wallace considera questo genere di argomenti come vana e fallace rettorica; e su questo punto è facile dargli piena ragione. Ma, in ogni modo, è cosa singolare e degna di nota che gli scienziati razionalisti di mezzo secolo fa, ed anche non pochi più recenti, si siano posti sul campo religioso per argomentare, bene o male, a favore della tesi della " pluralità dei mondi ", che poi essi stessi rivolgevano contro la religione e il dogma, mentre ai nostri giorni la regola più comunemente osservata, la tendenza quasi generale è di astrarre da qualunque preconcetto religioso nello studio dei fatti, nell'esame e nella esperienza scientifica, e di non ammettere l'idea di un sommo potere creativo e direttivo che con la massima cautela e dopo di avere esaurito ogni altro elemento o forza che potesse rappresentare una causa o la possibilità di una causa scientificamente determinabile. Il Wallace fa pure menzione del prof. Proctor, astronomo molto stimato, il quale, nella sua opera: *Other Worlds than ours*, segue le idee del Brewster circa la pluralità dei mondi abitati, adducendo le stesse ragioni d'ordine religioso. Ma l'autore nota altresì che in altra sua opera: *Our Place among Infinities*, lo stesso

scrittore si ricrede ed espone i suoi dubbi circa la tesi che egli aveva sostenuto in precedenza.

Alcuni anni fa, molto si disse e si pubblicò circa il pianeta Marte, i suoi canali, le sue atmosfere e i suoi supposti abitanti. Il Wallace crede che tutte le conclusioni degli astronomi sul conto di quel pianeta non siano che il parto di fantasie più o meno accese. Marte, egli dice, non riceve che la metà del calore solare di cui gode la Terra, e siccome è quasi certo che esso non contiene acqua, non potendo per la sua massa piccola e insufficiente ritenere i vapori acquei, ne segue che, quantunque esso possa produrre qualche forma inferiore di vita vegetale, non è in nessuna guisa adatto alla vita animale, e la sua atmosfera deve essere poverissima di elementi e assai rarefatta. Qualunque siano nel futuro i progressi e le conquiste della scienza astronomica e per quanto si ottenga maggior luce su tale argomento, è certo che il dott. Wallace ha fatto un ottimo uso dei dati scientifici che al presente si posseggono. Se egli non avesse fatto altro che riunire insieme in un solo prezioso fascio i più importanti e notevoli documenti della scienza astronomica, avrebbe ben meritato di tutti i cultori di questa. Ma, consacrando le sue ricerche, le sue fatiche, i suoi lunghi e difficili studi a sostegno di una tesi che nobilita l'uomo, riconoscendo il posto altissimo che gli è stato concesso nel mondo, e separandosi dall'opinione di quegli altri scienziati che tendono ad avvilirlo, confondendolo con la polvere terrestre, egli ha acquistato un giusto titolo alla riconoscenza e all'ammirazione di tutti coloro che più altamente sentono della dignità dell'umana natura e della grandezza de' suoi destini.

ENRICO COSTANZI.