

# Alfred Russel Wallace: l'altro uomo dell'evoluzione

Testo a cura di Maria Cristina Bertonazzi

L'8 gennaio 1823, 189 anni fa, nasceva a Usk, nel Galles, Alfred Russel Wallace, conosciuto come "l'altro uomo dell'evoluzione".

Ottavo di nove figli Wallace, in seguito alle precarie condizioni economiche della sua famiglia, iniziò a lavorare molto presto, prima, come agrimensore effettuando rilievi topografici nell'impresa del fratello William, poi come insegnante a Leicester; qui incontrò il naturalista Henry Bates.

L'incontro con Henry Bates viene definito dallo stesso Wallace come uno dei due eventi decisivi per la sua formazione (l'altro fu la lettura del *Saggio sul principio di popolazione* del reverendo Thomas Robert Malthus).

Ispirati dal libro *Viaggio di un naturalista attorno al mondo*, in cui Darwin, delineava alcune idee sull'evoluzione, Wallace e Bates progettaron una spedizione in Amazzonia per raccogliere esemplari di insetti, farfalle ed altri campioni di storia naturale da rivendere ai musei e ai collezionisti privati, in modo da finanziare il viaggio e censire nuove specie.

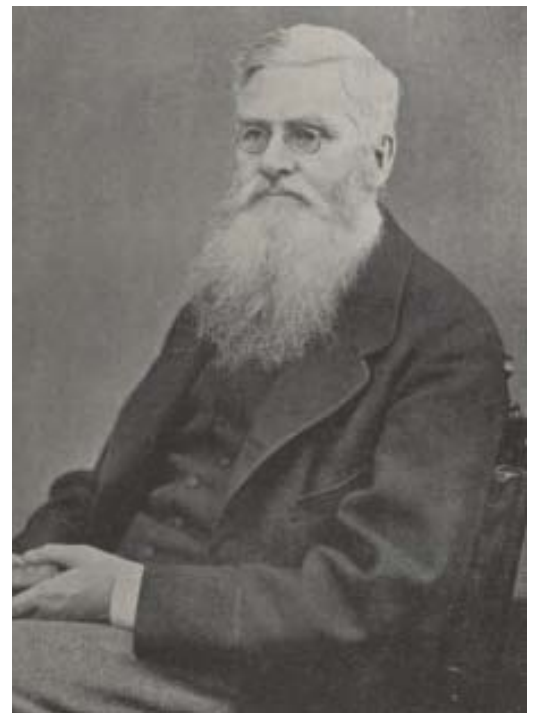
Chi era, in realtà, Alfred Wallace?

Molti associano questo naturalista alla figura di Charles Darwin e, i detrattori di Darwin sostengono, addirittura, che fu Wallace il padre della teoria dell'evoluzione.

La storia della scienza, si sa, è caratterizzata da dispute fra scienziati, in contrasto fra loro per affermare la paternità di una determinata scoperta o teoria.

Darwin e a Wallace rappresentano una piacevole eccezione a questo modo di agire: il loro rapporto, infatti, rappresenta un evento quasi unico nella storia della scienza, caratterizzato da un senso di profondo rispetto; fra i due studiosi non vi furono mai screzi, rivalità o diatribe derivanti dalla rivendicazione della priorità sulla teoria dell'evoluzione.

Nonostante i loro sostenitori avessero messo in atto numerosi tentativi per allontanarli, il rapporto di stima ed amicizia proseguì per tutta la loro vita, tanto che, nell'ultima fase della sua esistenza, Wallace beneficiò di una pensione governativa ottenuta tramite l'intervento di Darwin e dei suoi amici.



Wallace ammirava Darwin e lo considerava un grande scienziato, mentre quest'ultimo apprezzava il collega per il suo «*il genio innato di risolvere le difficoltà*» e per la sua modestia.

Ma ricostruiamo i fatti ...

Wallace era un evoluzionista, ma a differenza di Darwin, aveva appreso l'idea di evoluzione dallo studio di libri (in particolare dal diario di viaggio di Darwin); Darwin, invece, attraverso osservazioni dirette, elaborò l'idea di evoluzione come un "prodotto della natura stessa".

Quando Wallace partì per il primo viaggio, era convinto assertore dell'evoluzione della vita sulla Terra e sapeva, che Darwin, da tempo, si occupava di queste tematiche.

La finalità principale che lo aveva portato a organizzare le successive spedizioni naturalistiche, era quella di riuscire individuare le cause e i meccanismi dell'evoluzione.

Verso la metà dell'ottocento, (all'inizio degli anni cinquanta), dopo aver pubblicato i risultati delle sue ricerche relative alla fauna e alla flora del Rio delle Amazzoni e dell'arcipelago Indo-Malese, Wallace aveva iniziato una proficua corrispondenza con Charles Darwin.

Nel 1855, nella pubblicazione "*On the law which has regulated the introduction of new species* (Sulla legge che ha regolato l'introduzione di nuove specie)" oltre ad esporre le sue idee evoluzionistiche, Wallace introduceva un nuovo concetto: la selezione naturale.

A tale proposito, egli enunciò la seguente legge:

«*Ogni specie ha avuto un'origine coincidente, sia nello spazio che nel tempo, con una specie pre-esistente strettamente affine*», di conseguenza «*la successione naturale delle affinità rappresenta anche l'ordine secondo il quale le varie specie sono venute alla luce*».

Il geologo Charles Lyell segnalò l'articolo a Darwin che rispose incoraggiando Wallace a proseguire i suoi studi e gli fece sapere che lui stesso stava lavorando a questi stessi problemi da oltre vent'anni.

L'evento maggiormente significativo nel rapporto fra i due scienziati si verificò dopo qualche anno.

Tutto cominciò con una lettera. Era appena iniziata l'estate del 1858.

Dalla Malesia Alfred Wallace spedì un suo saggio a Darwin "***Sulla Tendenza delle varietà ad allontanarsi indefinitamente dal tipo originale***", affinché lo passasse a Lyell, qualora l'avesse giudicato meritevole.

Le idee esposte nell'articolo di Wallace risultarono simili a quelle dello stesso Darwin.

Vi si accennava, infatti, alla "lotta per l'esistenza", "ai ritmi di accrescimento delle popolazioni in rapporto alle risorse" ed "ai cambiamenti che, anche se molto piccoli, sarebbero stati in grado di agire in modo favorevole o contrario alla sopravvivenza."

All'altro capo della Terra e all'insaputa uno dell'altro, Wallace era arrivato alle sue stesse conclusioni.

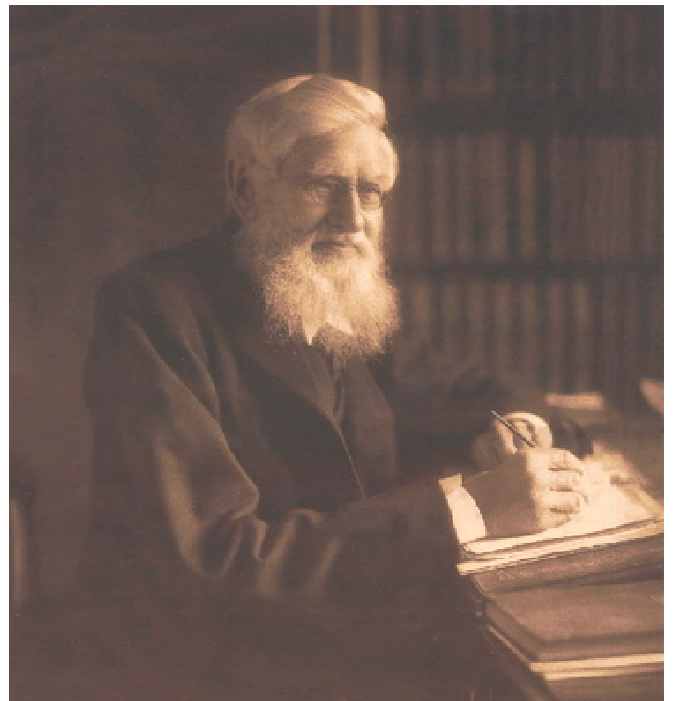
Nell' *Autobiografia* Darwin scrive: "Ma i miei progetti furono sconvolti, perché all'inizio dell'estate del 1858 il signor Wallace, il quale allora si trovava nell'arcipelago malese, mi mandò un saggio: " *On the Tendency of Varieties to Depart Indefinitely From the Original Type*", in cui esponeva una teoria identica alla mia. Il signor Wallace mi pregava di leggere il suo articolo e di passarlo in lettura a Lyell, se la mia opinione fosse stata favorevole".

E ancora, come scrisse Darwin in una lettera a Lyell, sempre dello stesso periodo: " *Il vostro avvertimento che sarei stato preceduto si è rivelato oltremodo vero. Non ho mai visto una coincidenza più sorprendente; se Wallace avesse avuto l'abbozzo del mio manoscritto del 1842, non avrebbe potuto fare un compendio migliore! Anche i termini da lui usati stanno bene come titoli dei miei capitoli*".

Dopo aver letto il saggio di Wallace, Lyell e Hooker convinsero Darwin ad autorizzare la presentazione del riassunto della sua teoria e di una sua lettera scritta il 5 settembre 1857 al botanico americano Asa Gray, (a dimostrazione della priorità come autore della teoria stessa), presso la Società Linneana di Londra, insieme al manoscritto di Wallace: in tal modo, entrambi sarebbero stati riconosciuti come autori di una nuova ipotesi sull'evoluzione biologica.

Gli articoli di Darwin e Wallace furono pubblicati sul terzo volume del *Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London*, preceduti da una lettera di Lyell e di Hooker che si facevano garanti di essere stati a conoscenza delle idee di Darwin fin dal 1844 e di come la sua teoria fosse rimasta, complessivamente, inalterata dal 1839.

E' importante ricordare che il concetto di selezione naturale fu intuito da Darwin nel 1838, vent'anni prima di Wallace, il quale con grande onestà intellettuale affermò, sempre, che la teoria della selezione naturale era esclusivamente opera di Darwin. A questo proposito, Wallace dichiarò: " *Viene spesso dimenticato che tale idea venne a Darwin nel 1838, quasi vent'anni prima che a me. Nel 1844 un tempo in cui io a malapena pensavo di dedicarmi seriamente allo studio della natura, Darwin aveva già scritto un abbozzo della sua idea*".



L'unico merito che egli si attribuiva, era quello di essere stato uno strumento per stimolare Darwin a scrivere e a pubblicare la sua opera in tempi brevi.

In realtà, se si analizzano con attenzione gli scritti di questi due naturalisti, si evincono alcune differenze: in particolare emergono due opinioni diverse sulla selezione naturale.

Wallace sosteneva che la selezione naturale fosse un meccanismo che induceva le specie ad adattarsi all'ambiente; Darwin, invece, sottolineava maggiormente l'aspetto legato alla lotta per la sopravvivenza tra individui della stessa specie.

Pur essendo corretto riconoscere a Wallace l'importante contributo dato alla storia dell'evoluzionismo, e sottolineare la sua nobiltà d'animo, è fondamentale considerare, la sua proficua e preziosa attività scientifica, svincolata ed indipendente dalla teoria dell'evoluzione.

Alfred Russel Wallace è considerato il fondatore della bio-geografia, la scienza che studia la distribuzione geografica delle specie viventi.

Identificò quella che oggi è conosciuta come linea di Wallace (così denominata da Thomas Huxley): una linea immaginaria che separa la fauna asiatica da quella australiana nell'arcipelago malese, dimostrando come la diversa storia geologica dell'area indo-malese e dell'area australiana fosse responsabile dell'evoluzione indipendente delle due corrispondenti popolazioni animali e vegetali.

Quando tornò in Inghilterra, Wallace si dedicò all'attività di conferenziere e scrittore.

Nella sua lunga vita scrisse ventuno libri e settecento articoli scientifici relativi all'entomologia, all'antropologia, alla geologia e alla geografia.



Il degno ricordo della figura di questo naturalista, è affidato alle parole da lui stesso scritte nel 1870 :

*"Ho sentito per tutta la vita e sento tuttora, la più sincera soddisfazione che il signor Darwin abbia lavorato a lungo prima di me, e che non mi abbia lasciato il compito di scrivere "L'origine della specie". Ho misurato da tanto tempo le mie forze e, so bene che sarebbero state impari a tale compito. Uomini ben più capaci di me devono confessare di non avere quell'instancabile pazienza nell'accumulare e quella mirabile abilità nell'usare ampie masse di fatti del genere più vario: quella conoscenza vasta ed accurata della fisiologia, quell'accuratezza nel progettare e destrezza nel compiere esperimenti e quell'ammirevole stile nello stesso tempo chiaro, persuasivo e risolutivo - qualità che nella loro armoniosa combinazione designano Darwin quale uomo forse fra tutti quelli ora viventi, più atto al grande lavoro che ha intrapreso e compiuto".*

Wallace morì a Broadstone (Dorset) il 7 novembre 1913.