

**La data "29 maggio 2019" passa inosservata a quasi tutti, ma non dovrebbe proprio essere così. Il giorno "19 maggio 1919" segnò la convalida della più intensa teoria sulla gravitazione e sull'Universo che oggi abbiamo a disposizione.**

**Forse Einstein non sarebbe diventato così famoso se Arthur Eddington non avesse creduto, leggendo il libro di non molte pagine, che scrisse Albert riguardo quella teoria.**

**Ma, chi era Eddington? Fu uno dei più importanti astrofisici inglesi del XX secolo (28 dicembre 1882- 22 novembre 1944); tra i suoi tanti lavori spicca la scoperta del limite che viene ricordato proprio col suo nome (limite di Eddington) ovvero il limite che corrisponde alla luminosità massima che può raggiungere una stella in funzione della sua massa.**

**Ma, a mio modesto avviso, è altrettanto importante ricordarlo per aver voluto verificare astronomicamente la teoria avanzata da Einstein che prima, in laboratorio, cercò di verificare senza riuscirci. Si rese conto che per verificare appieno la teoria ipotizza dal grande fisico gli sarebbe occorso fare un'indagine astronomica e precisamente mediante una eclisse totale del Sole.**

**Eddington si recò sull'isola di Principe situata al largo della costa occidentale africana (latitudine  $01^{\circ} 36' 50''N$ ; longitudine  $07^{\circ} 24' 20''E$ ), segnata in figura col puntino rosso.**



**Proprio il 29 maggio 1919 si verificava una eclisse del Sole che nell'isola Principe appariva totale per cui l'astronomo inglese si recò in quell'isola per confermare l'effetto (in cui credeva assolutamente) esercitato dal campo gravitazionale sulla direzione della luce.**

**Confrontò le fotografie riprese pochi mesi prima con quelle riprese durante l'eclisse; constatò la diversa posizione delle stelle più vicine al disco solare durante un'eclisse totale, confermando così l'effetto esercitato dal campo gravitazionale sulla direzione di propagazione della luce.**

**Sono pertanto convinto che la teoria della relatività avrebbe potuto chiamarsi "la teoria di Einstein - Eddington.**

**Non sarebbe stata la prima volta di scoperte a più nomi; cito quelle che ricordo:**

- **Teorema di Rouché-Capelli.** E' il teorema che consente di determinare le soluzioni di un sistema lineare mediante i ranghi delle due matrici rispettivamente completa e incompleta.
- **Principio di Huygens-Fresnel.** Ciascun punto di un fronte d'onda si comporta come una sorgente puntiforme secondaria che ha la stessa frequenza di quella primaria: l'onda al di là dell'ostacolo è data dalla sovrapposizione di tutte le onde sferiche delle sorgenti secondarie.
- **Teorema di Ascoli - Arzelà.** Tale teorema stabilisce che da una successione di funzioni  $\{f_n(x)\}$  equicontinue ed equilimitate in un intervallo limitato e chiuso  $[a,b]$  si può estrarre una sottosuccessione convergente (proprietà di *precompattezza*).
- **Teorema di Heine-Borel.** Dimostra che un sottoinsieme  $Y$  di  $\mathbb{R}^n$  è compatto se e solo se  $Y$  è chiuso e limitato, con l'ipotesi che  $Y$  abbia topologia indotta quella di  $\mathbb{R}^n$ .
- **Pierre e Marie Curie.** Scoperta del radio e fondamentali studi sulla radioattività.
- **Formula di Essen-Möller.** E' una espressione statistica atta a determinare, basandosi sul teorema di Bayes, la probabilità di paternità.

- **Equazioni di Mining Poisson Weingarten.** Ricordo di averle studiate nel corso di Idrografia: trattasi, in geometria differenziale, di una trasformazione lineare costruita a partire da una superficie nello spazio tridimensionale ovvero da una forma geometrica, senza spessore, avente perciò solo due dimensioni, proprio come la superficie della Terra.
- **Teoremi di Pappo-Guldino.** Sono due teoremi che consentono di determinare la superficie (primo teorema) ed il volume (secondo teorema) dei solidi di rotazione.

**NOTA.** Eddington oltre ad essere uno scienziato era attratto anche dalla filosofia e dalla teologia, alla stessa stregua dei suoi degni predecessori [Isaac Newton (1642-1726), Michael Faraday (1791-1867), James Maxwell (1831-1879)] e, *like them*, proclamava, con delicatezza, la sua fede cristiana.