

Spettroscopia

Riccardo Peltretti

January 23, 2024

Abstract

La spettroscopia è la branca della fisica ottica che si occupa di studiare gli spettri elettromagnetici, ovvero la composizione della luce, prodotti dalle diverse sostanze, per identificarle o osservarne alcune proprietà. L'origine della spettroscopia moderna una branca della scienza che ha origine nel 17° secolo con gli esperimenti di ottica di Isaac Newton (1666-1672), sebbene altri scienziati avessero precedentemente studiato lo spettro solare.

Agli inizi del 19° secolo, grazie agli esperimenti di Joseph von Fraunhofer, la spettroscopia è diventata una tecnica più precisa e scientifica, rivelandosi di fondamentale importanza per la fisica, la chimica e l'astronomia.

Contents

1	Storia	2
2	Fisica	3
3	Tecniche e Applicazioni	4
4	Curiosità	5

1 Storia

Tradizionalmente si fa iniziare la spettroscopia, con le prime osservazioni effettuate da Isaac Newton, tra il 1666 ed il 1672, della dispersione cromatica subita dalla luce attraverso un prisma ¹. Newton raccolse le sue osservazioni ed i suoi esperimenti

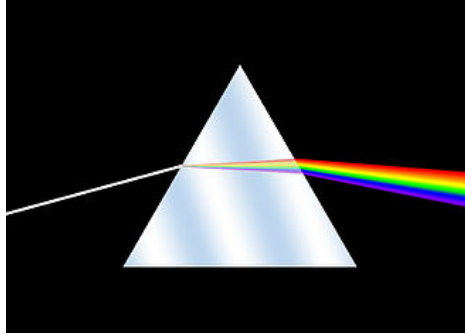


Figure 1: L'indice di rifrazione di un prisma triangolare dipende dalla lunghezza d'onda. Di conseguenza le componenti del fascio luminoso vengono rifratte ad angoli diversi, causandone la dispersione.

in un trattato, **Opticks**, di fondamentale per lo sviluppo dell'ottica fisica, tuttavia non fu il primo ad studiare le proprietà della luce.

Già nella **Historia Naturalis** di Plinio il Vecchio troviamo alcuni riferimenti all'esistenza di pietre cerunie, o folgoriti, aventi la capacità di proiettare i colori dell'arcobaleno sulle pareti vicine, quando colpite dalla luce del sole [1].

2 Fisica

lorem ipsum

3 Tecniche e Applicazioni

lorem ipsum

4 Curiosità

lorem ipsum

References

- [1] Gaius Plinius Secundus. *Naturalis Historia*. Vol. 37. Chap. 52, p. 167. URL: <https://books.google.it/books?id=oHlGAAAAYAAJ>.