

Leggi di riflessione e di rifrazione

Un raggio di luce incidente la superficie di separazione di due mezzi diversi (fig. 01) si divide in due raggi :

- un raggio riflesso che si propaga ancora nel primo mezzo;
- un raggio rifratto che si propaga nel secondo mezzo;

Il raggio *riflesso* si propaga con un angolo β rispetto alla normale (N) uguale a quello del raggio incidente α :

$$\text{Legge di riflessione : } \alpha = \beta$$

Un raggio *refratto* si propaga nel secondo mezzo con una direzione diversa da quella del raggio incidente a causa del diverso valore dell' indice di rifrazione (n) dei due materiali.

E' possibile calcolare la deviazione del raggio rifratto rispetto al raggio incidente mediante la legge di *Shell*.

Legge di rifrazione (di Shell)

$$\frac{\text{sen } \alpha}{\text{sen } \beta} = \frac{n_2}{n_1}$$

dove:

n_1 - Indice del mezzo del raggio incidente

n_2 - Indice del mezzo del raggio rifratto

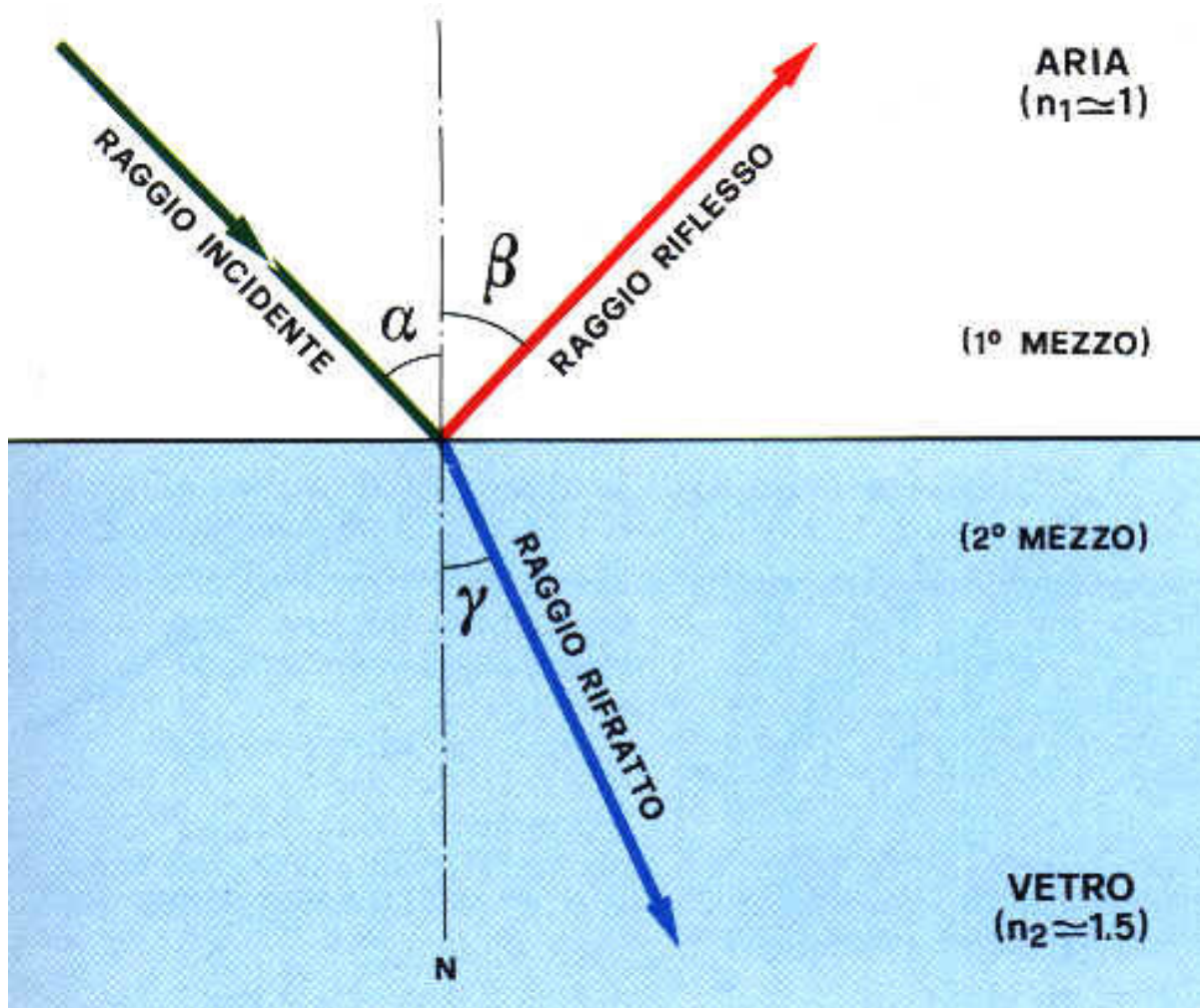


Fig.01- Riflessione e rifrazione di un raggio incidente la superficie di separazione

α - Angolo del raggio Incidente

β - Angolo del raggio riflesso

γ - Angolo del raggio rifratto

n_1 - Indice di rifrazione del 1° Mezzo

n_2 - Indice di rifrazione del 2° Mezzo