

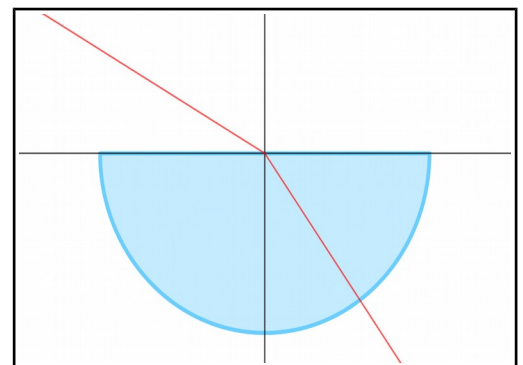
1.2. Misura dell'indice di rifrazione di un liquido trasparente.

GUIDA ALL'ESPERIENZA

- Preparate una tabella come quelle che segue:

i (deg)	i (rad)	r (deg)	r (rad)	sin (i)	sin (r)	n
5						
10						
15						
20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						
60						
65						
70						
75						
80						
85						

- Realizzate una situazione come quella riportata nel disegno usando acqua demineralizzata.
- Misurate angolo di incidenza e angolo di rifrazione per ogni situazione sperimentale al variare dell'angolo di incidenza.
- Misurate lo spessore del contenitore



2 Modulo L1

SCHEMA PER LA RELAZIONE DI LABORATORIO

Scopo dell'esperienza:

- raccogliere i dati per la misura dell'indice di rifrazione di un materiale

Materiali e strumenti utilizzati [1 punto]

Quali materiali hai utilizzato? Come li hai utilizzati?

Quali strumenti di misura hai utilizzato? Quali erano le loro caratteristiche (risoluzione e portata)?

Descrizione del procedimento. Eventuale disegno o schema di montaggio del materiale utilizzato [1 punto]

Tabella dati [1 punto]

Elaborazione dati [4 punti]

- Calcolate valore medio, incertezza e incertezza percentuale dell'indice di rifrazione. [1 punto]
- Riportate i dati su un grafico con $\sin(i)$ sull'asse verticale e $\sin(r)$ su quello orizzontale [1 punto]
- Disegnate la miglior retta che passa per i dati e calcolate la pendenza della retta [1 punto]
- Calcolate lo spostamento del raggio incidente dovuto allo spessore del contenitore e valutate se tale effetto può essere misurato [1 punto]

Ordine [1 punto]