

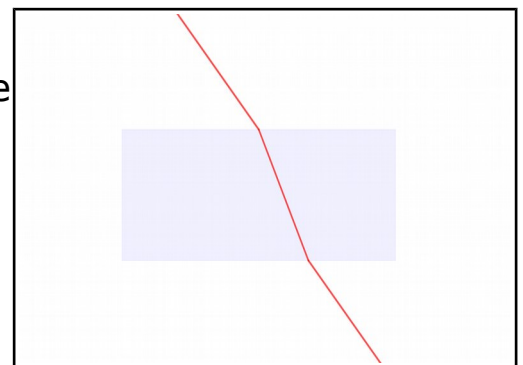
1.3. Misura dell'indice di rifrazione di una lamina trasparente.

GUIDA ALL'ESPERIENZA

- Preparate una tabella come quelle che segue:

i (°)	r (°)	$\sin(i)$	$\sin(r)$	n	i' (°)	r' (°)	$\sin(i')$	$\sin(r')$	n

- Realizzate una situazione come quella riportata nel disegno scegliendo 10 valori dell'angolo di incidenza tra 15° e 75°.
- Misurate i due angoli di incidenza e i due angoli di rifrazione per ogni situazione sperimentale al variare dell'angolo di incidenza iniziale.



2 Modulo L1

SCHEMA PER LA RELAZIONE DI LABORATORIO

Scopo dell'esperienza:

- raccogliere i dati per la misura dell'indice di rifrazione di una lamina

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]
- Scegliete un valore dell'angolo di incidenza e verificate che lo spostamento del raggio incidente dovuto allo spessore della lamina misurato corrisponda al valore calcolato [1 punto]

Ordine [1 punto]