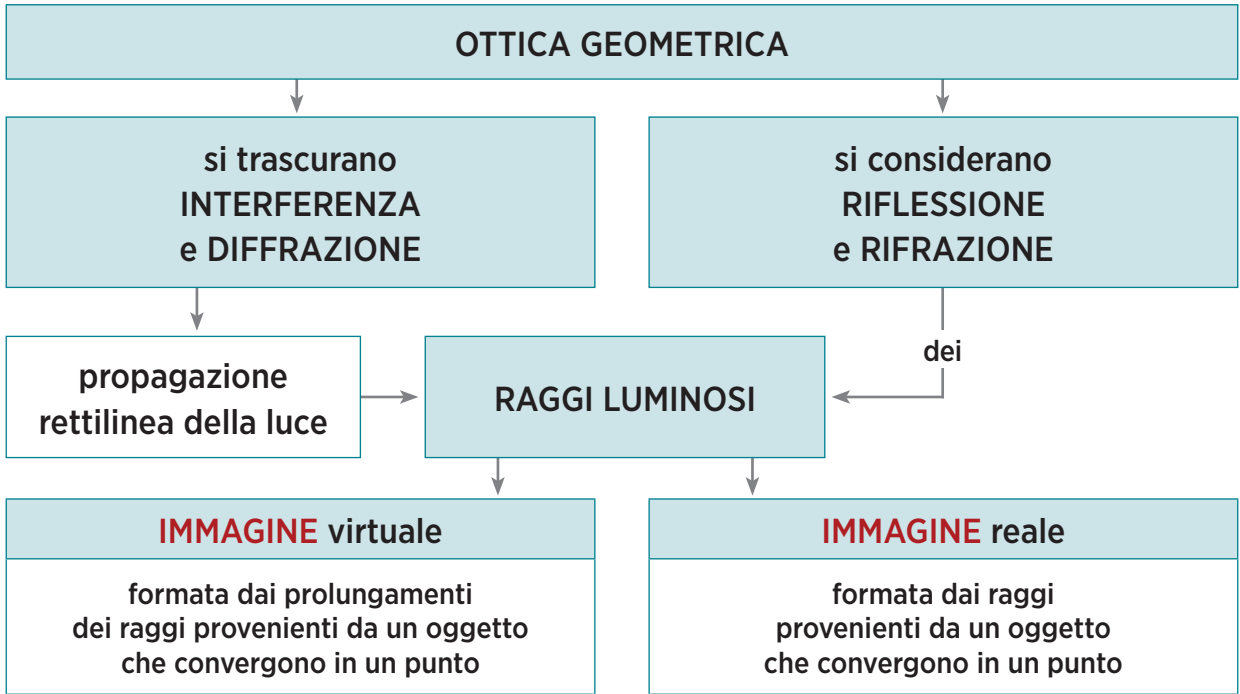


MAPPA DEI CONCETTI



LEGGI DELLA RIFLESSIONE

- il raggio incidente, il raggio riflesso e la perpendicolare alla superficie di incidenza giacciono sullo stesso piano
- l'angolo di riflessione ha la stessa ampiezza dell'angolo di incidenza

SPECCHI	PIANI	<p style="text-align: center;">$p = q$</p> <p style="text-align: right;">immagine virtuale di uguali dimensioni</p>
	SFERICI	$\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$ <p style="text-align: right;">legge dei punti coniugati</p>

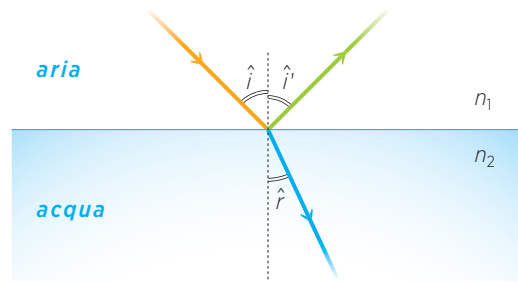
CONCAVI

CONVESSI

LEGGI DELLA RIFRAZIONE

- il raggio incidente, il raggio rifratto e la perpendicolare alla superficie di separazione nel punto di incidenza giacciono sullo stesso piano
- il rapporto fra il seno dell'angolo di incidenza e il seno dell'angolo di rifrazione è costante e pari al rapporto fra l'indice di rifrazione del secondo mezzo e quello del primo mezzo:

$$\frac{\sin \hat{i}}{\sin \hat{r}} = \frac{n_2}{n_1}$$



indice di rifrazione assoluto di un mezzo

$$n = \frac{c}{v}$$

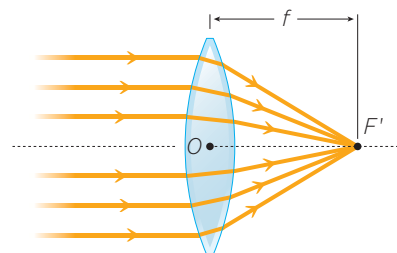
v = velocità della luce nel mezzo

se $\hat{r} = 90^\circ$

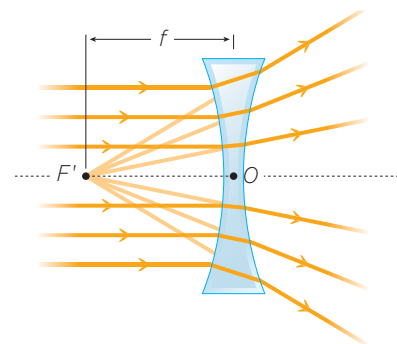
riflessione totale = non vi è raggio rifratto

LENTI

CONVERGENTI



DIVERGENTI



formula di Huygens

$$\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$$