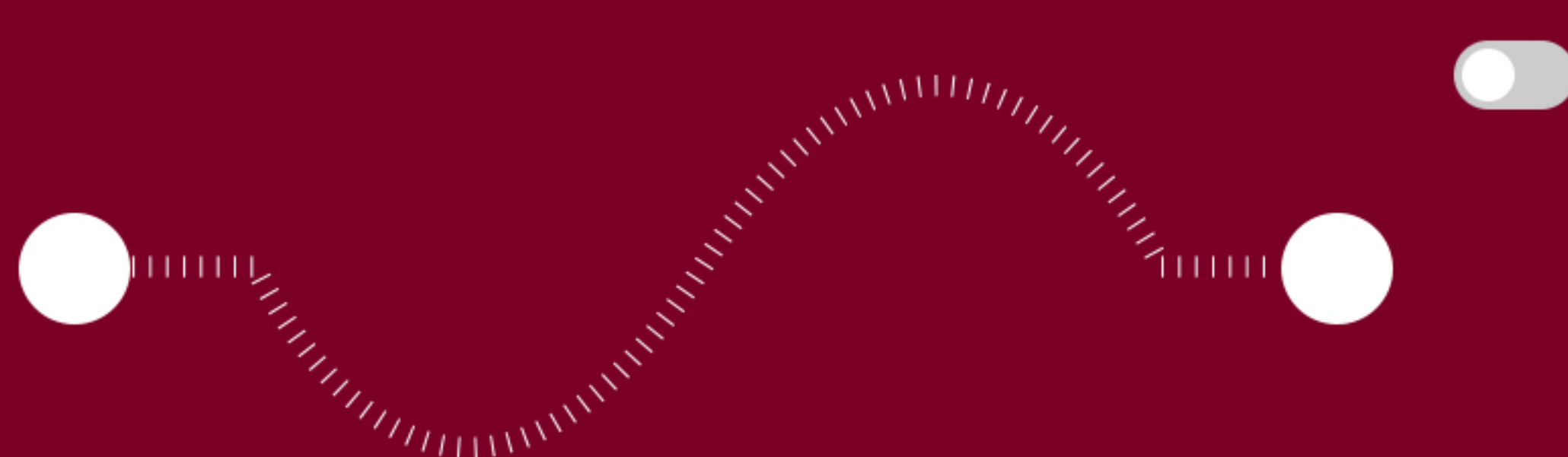


LE ONDE

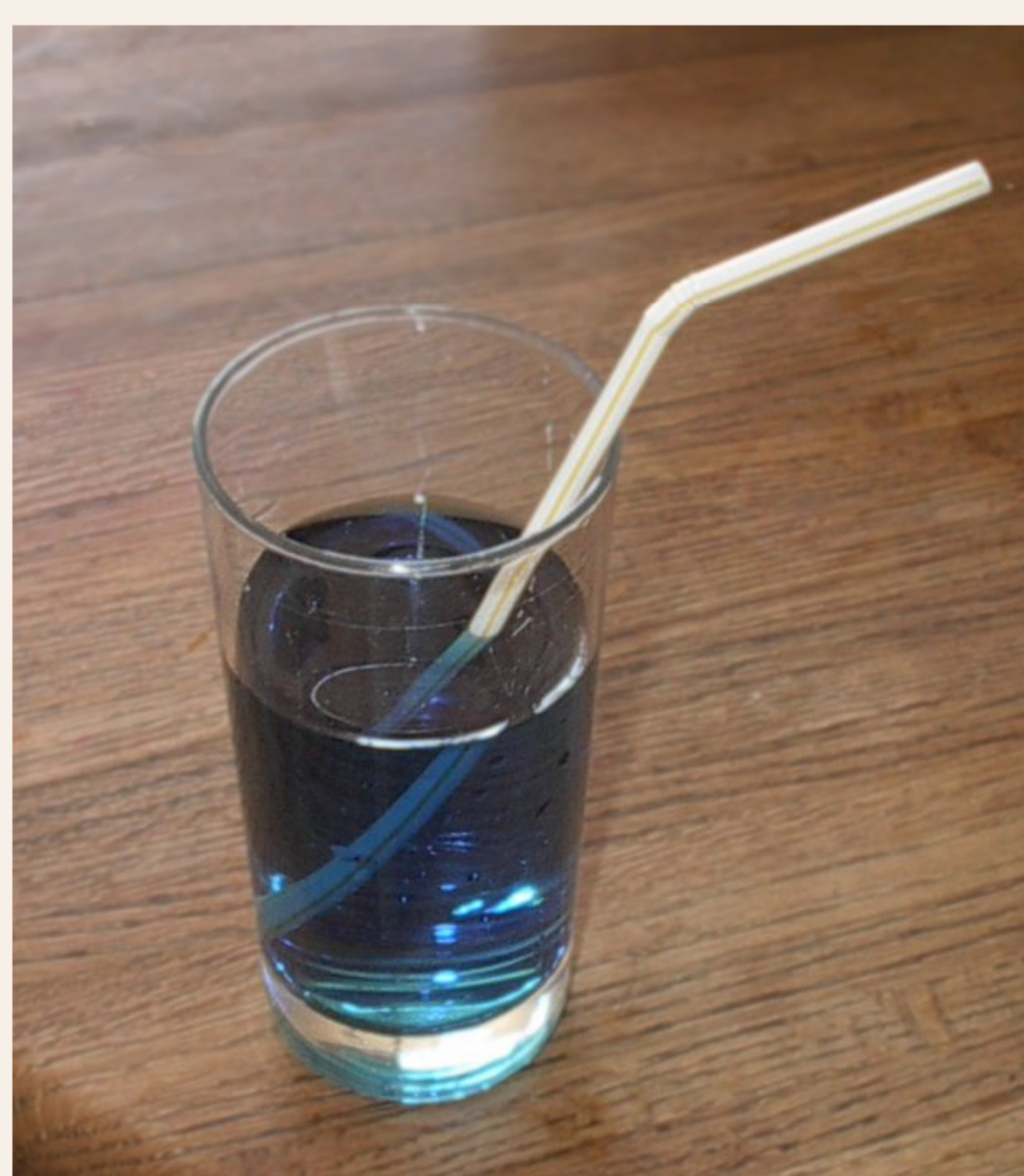
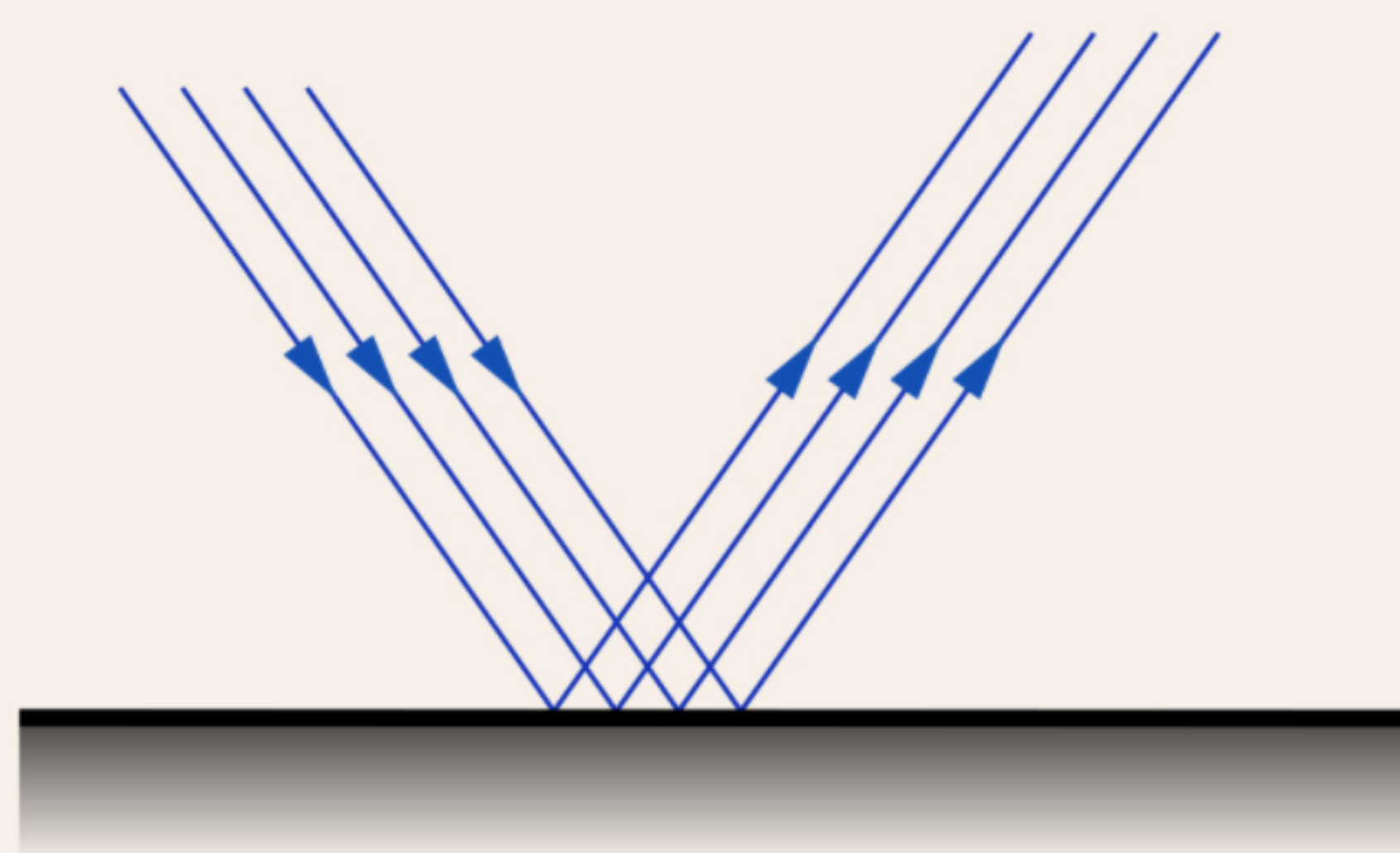


Riflessione

Si ha la **riflessione** quando le onde, incontrando un ostacolo, tornano indietro nel mezzo di provenienza.

Le leggi della riflessione sono:

1. raggio incidente, raggio riflesso e normale alla superficie riflettente nel punto di incidenza sono complanari;
2. l'angolo di incidenza è uguale all'angolo di riflessione.



Rifrazione

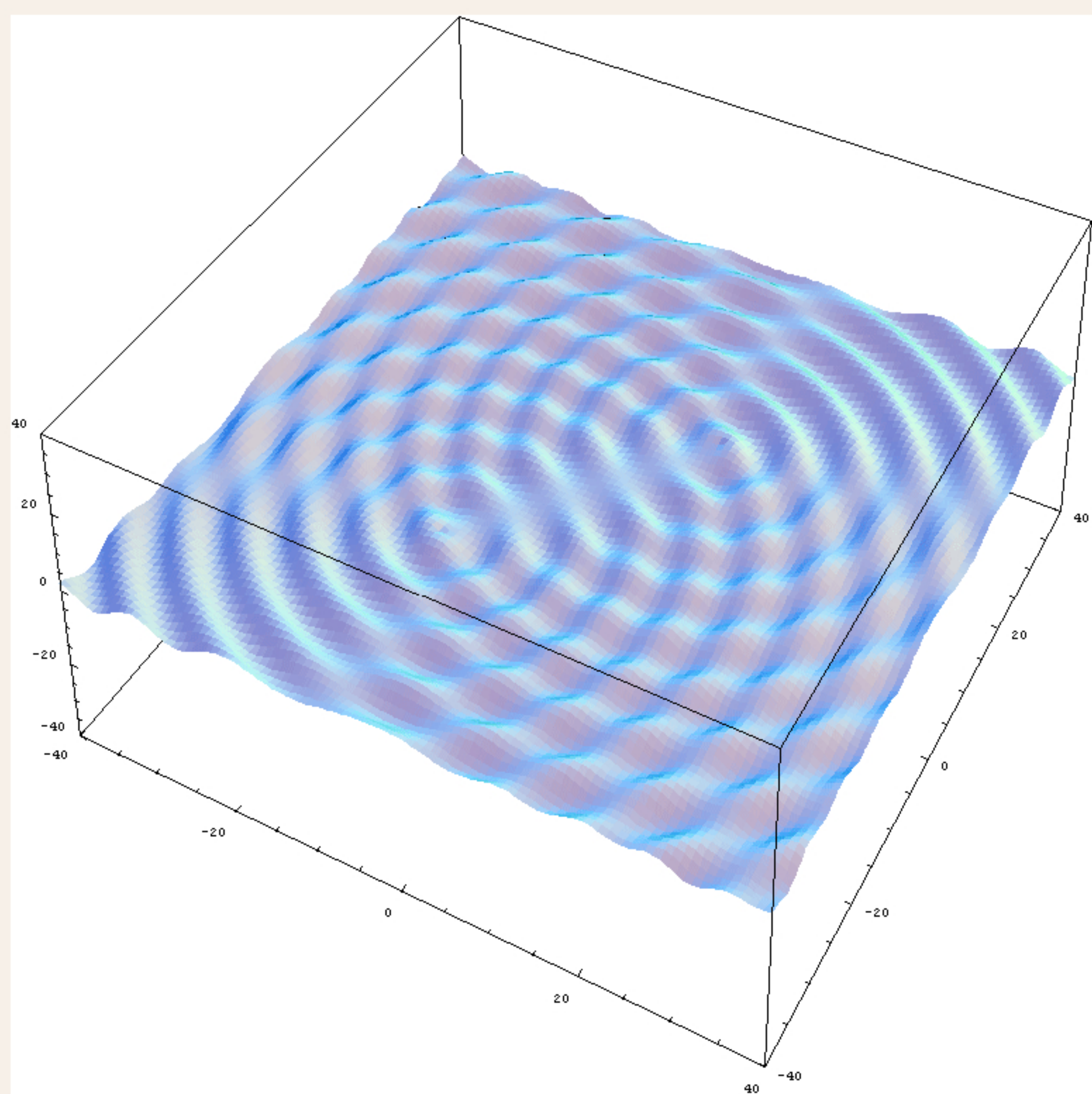
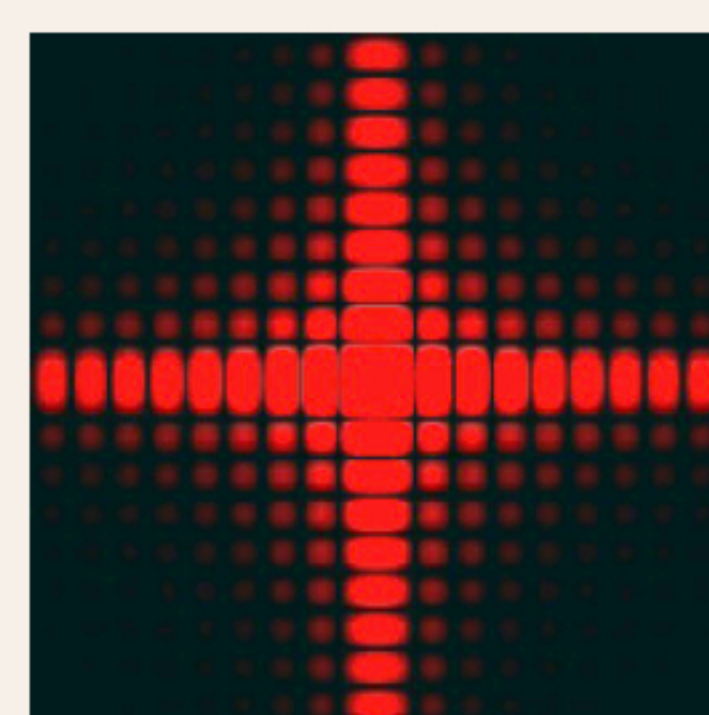
Si ha la **rifrazione** quando le onde passano da un mezzo di propagazione a un altro con caratteristiche diverse, determinando un cambiamento nella direzione di propagazione.

Le leggi della rifrazione sono:

1. raggio incidente, raggio rifratto e normale alla superficie di separazione dei due mezzi sono complanari;
2. il rapporto tra il seno dell'angolo incidente e il seno dell'angolo rifratto è uguale al rapporto tra la velocità nel primo mezzo di propagazione e la velocità nel secondo mezzo, ed è costante.

Diffrazione

La **diffrazione** è un cambiamento della forma geometrica del fronte d'onda che si verifica in presenza di una fenditura o di un ostacolo.



Interferenza

Il **principio di sovrapposizione** afferma che se in un punto agiscono contemporaneamente due o più onde, la perturbazione totale è data dalla somma algebrica delle perturbazioni prodotte dalle singole onde.

1. In un punto si ha **interferenza costruttiva** se in esso giungono contemporaneamente due creste o due gole.
2. In un punto si ha **interferenza distruttiva** se in esso giungono contemporaneamente una cresta e una gola.

