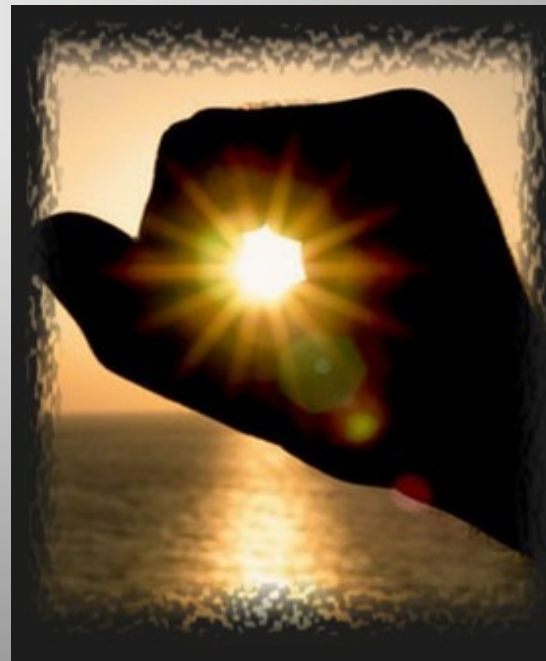
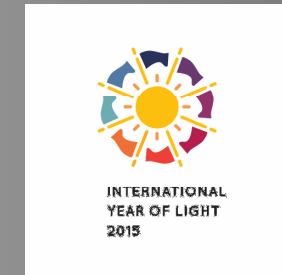




unijunior  
conoscere per crescere



**BIBLIO  
TECHE**  
del Comune  
di Modena

**Quante verità in un raggio di Sole**

*per capire cos'è veramente ciò che tutti  
crediamo di conoscere.*



**LUCE = VITA**

***«E' venuto alla luce Matteo»***

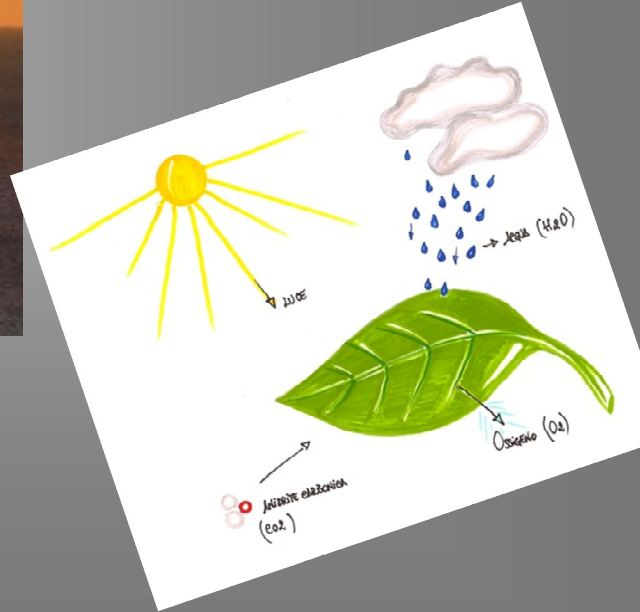
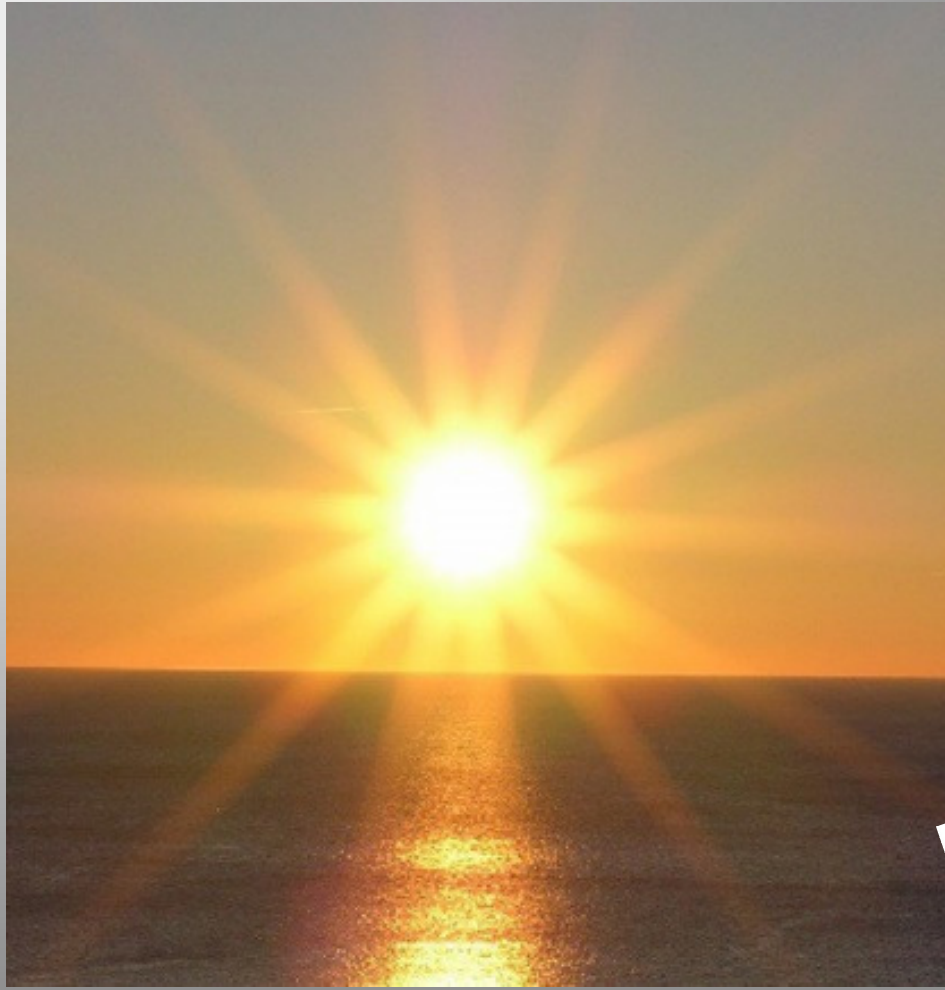
***«Si è spento all'età di 100 anni»***



**LUCE=CONOSCENZA**

*«Illuminami su questo problema»*

*«Questo concetto mi è oscuro»*



**LUCE=ENERGIA**

**Brunetti**

*«Ha un sorriso luminoso»*

**LUCE**  
=  
**Positività**



*«E' una persona ombrosa»*

**BUIO**  
=  
**Negatività**

**La LUCE è stata usata  
molto prima di capire cosa fosse...**



**Brunetti**







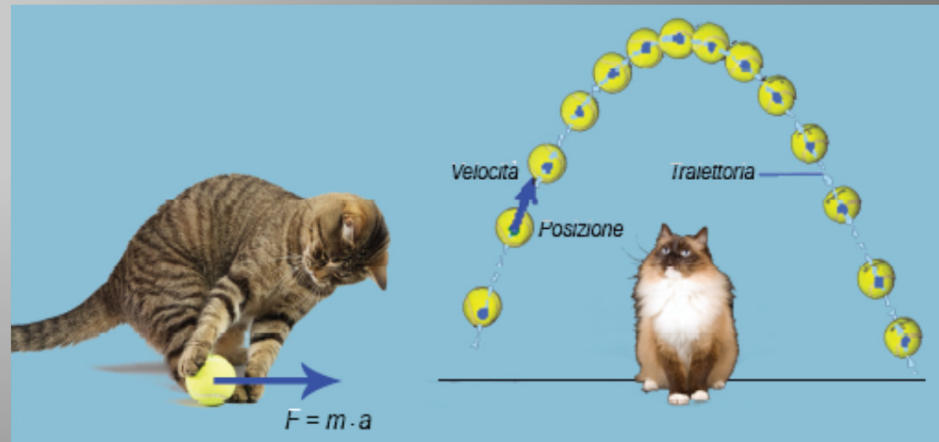
**La Luce è formata da fasci di particelle**



**La Luce è un'onda**

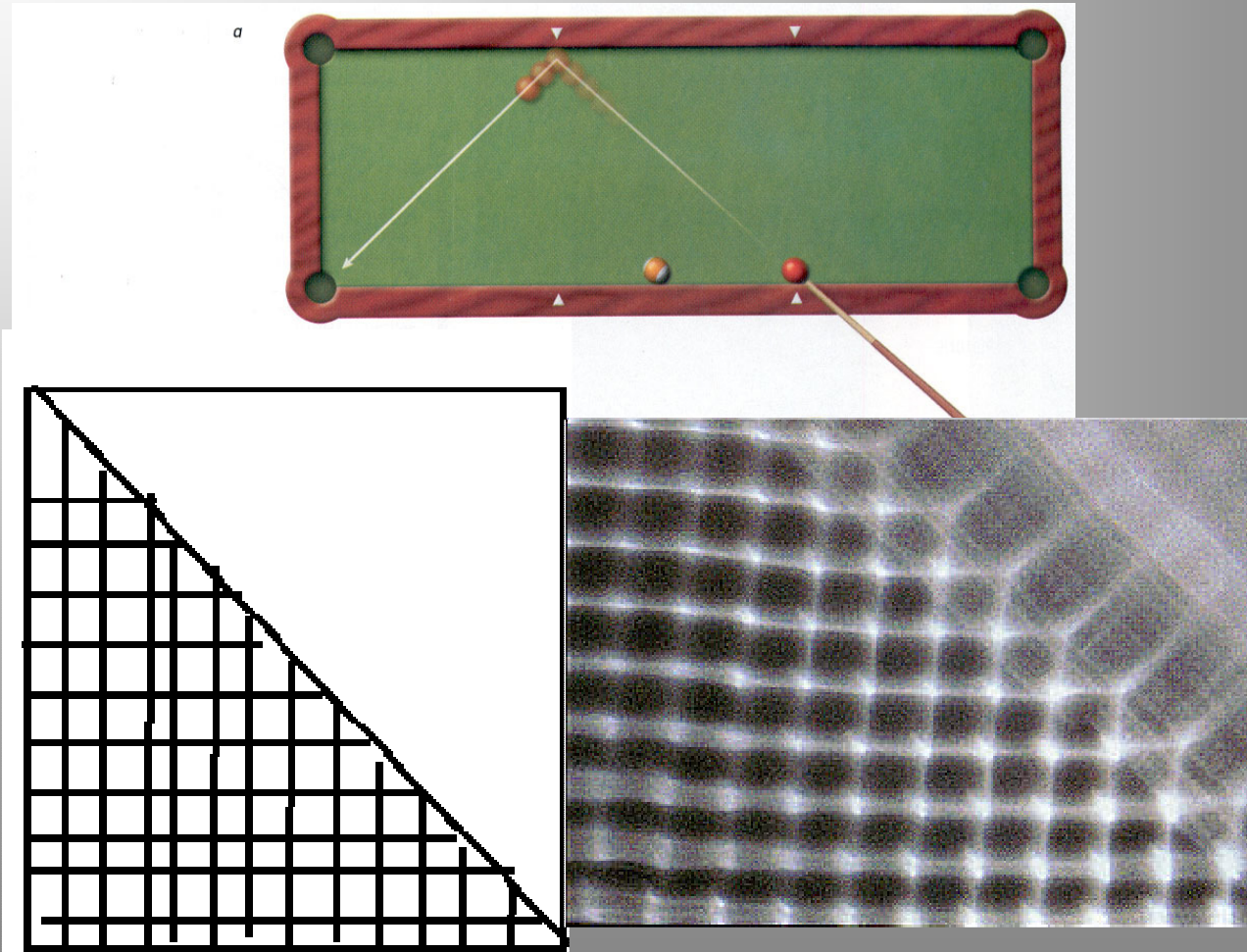
# ONDE e PARTICELLE

Come si muovono i corpi?

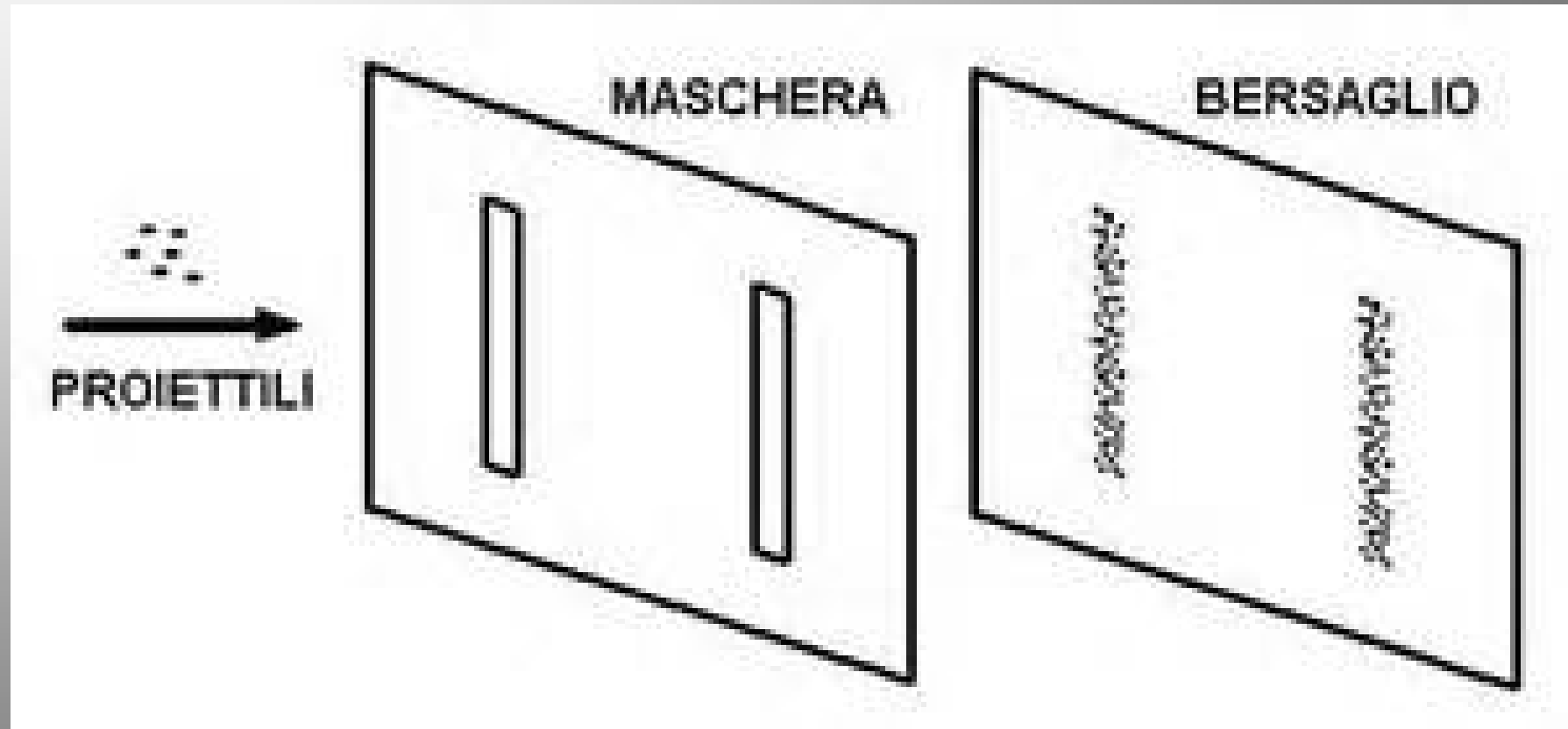


Come si descrivono le onde?

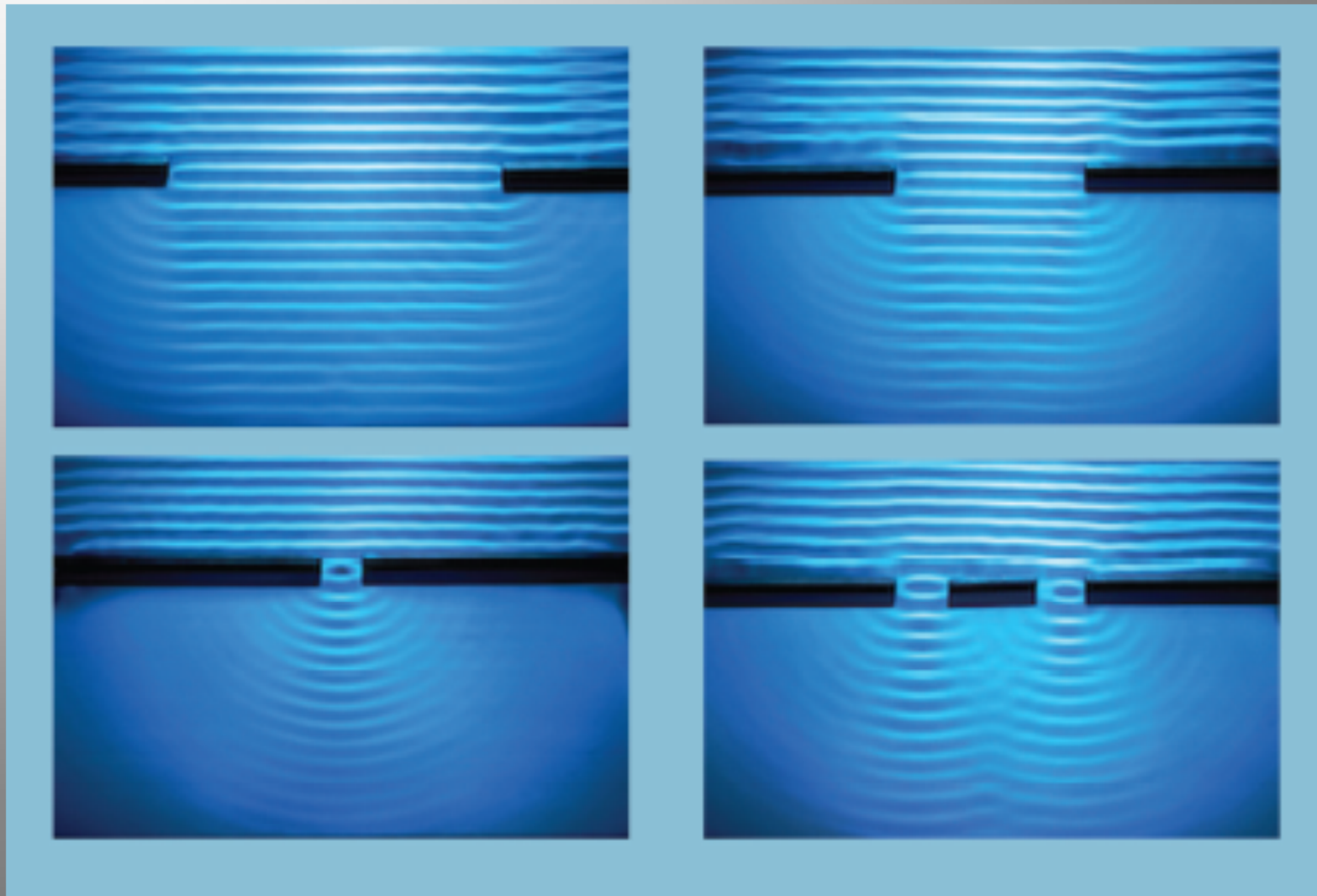
# QUANDO SI COMPORTANO NELLO STESSO MODO??



# QUANDO SI COMPORTANO IN MODO DIVERSO??



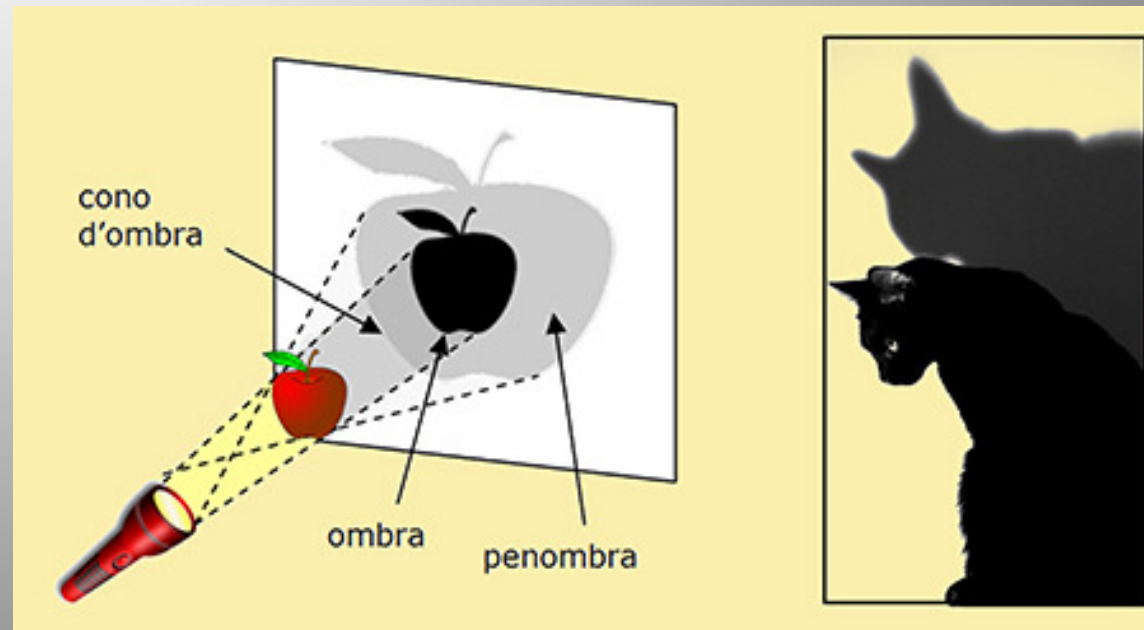
# QUANDO SI COMPORTANO IN MODO DIVERSO??





## Newton: "La luce è un fascio di corpuscoli"

L'ipotesi corpuscolare di Newton sulla natura della luce (esposta nei trattati *Hypotesis of Light* del 1675 e *Optiks* del 1704) è compatibile con la gran parte dei fenomeni che osserviamo nella nostra vita quotidiana, in cui la luce si comporta esattamente come un fascio di particelle. Tali fenomeni appartengono alla cosiddetta ottica geometrica.



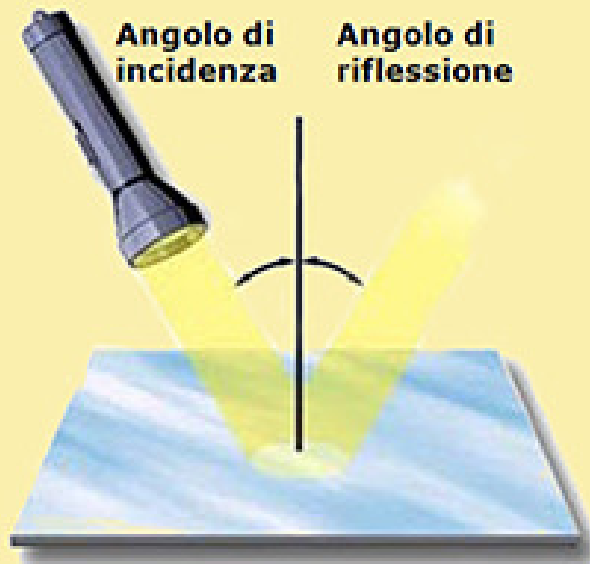
# La formazione delle ombre



## Newton: "La luce è un fascio di corpuscoli"

L'ipotesi corpuscolare di Newton sulla natura della luce (esposta nei trattati *Hypotesis of Light* del 1675 e *Optiks* del 1704) è compatibile con la gran parte dei fenomeni che osserviamo nella nostra vita quotidiana, in cui la luce si comporta esattamente come un fascio di particelle. Tali fenomeni appartengono alla cosiddetta ottica geometrica.

## La riflessione della luce



angoli identici in riflessione

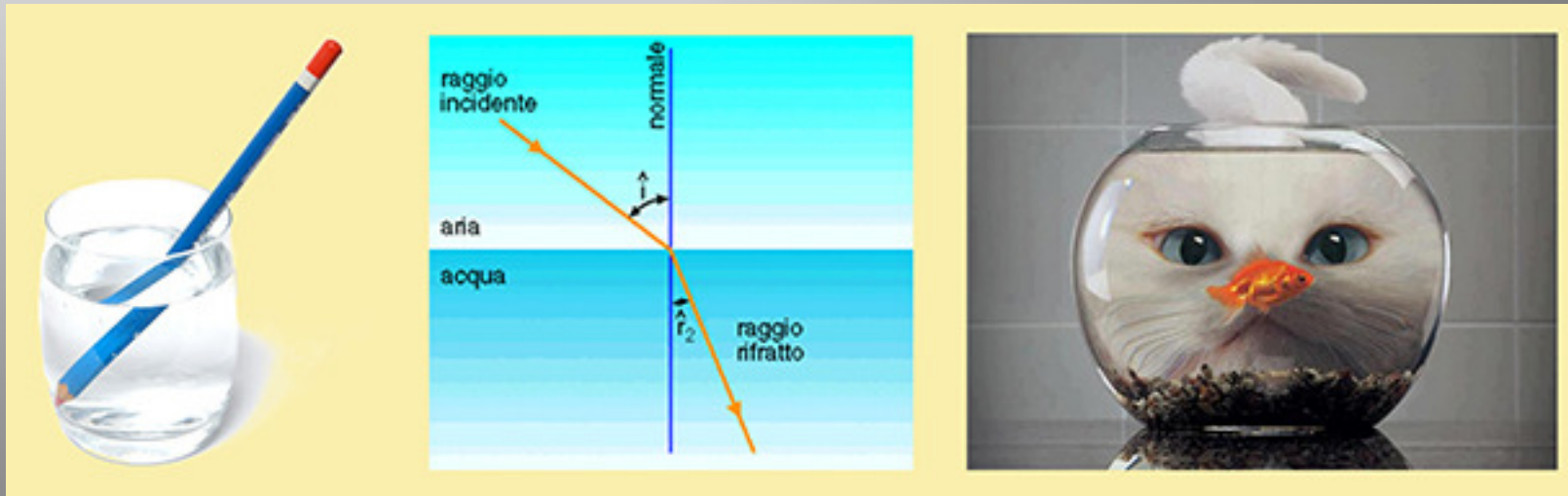




## Newton: "La luce è un fascio di corpuscoli"

L'ipotesi corpuscolare di Newton sulla natura della luce (esposta nei trattati *Hypotesis of Light* del 1675 e *Optiks* del 1704) è compatibile con la gran parte dei fenomeni che osserviamo nella nostra vita quotidiana, in cui la luce si comporta esattamente come un fascio di particelle. Tali fenomeni appartengono alla cosiddetta ottica geometrica.

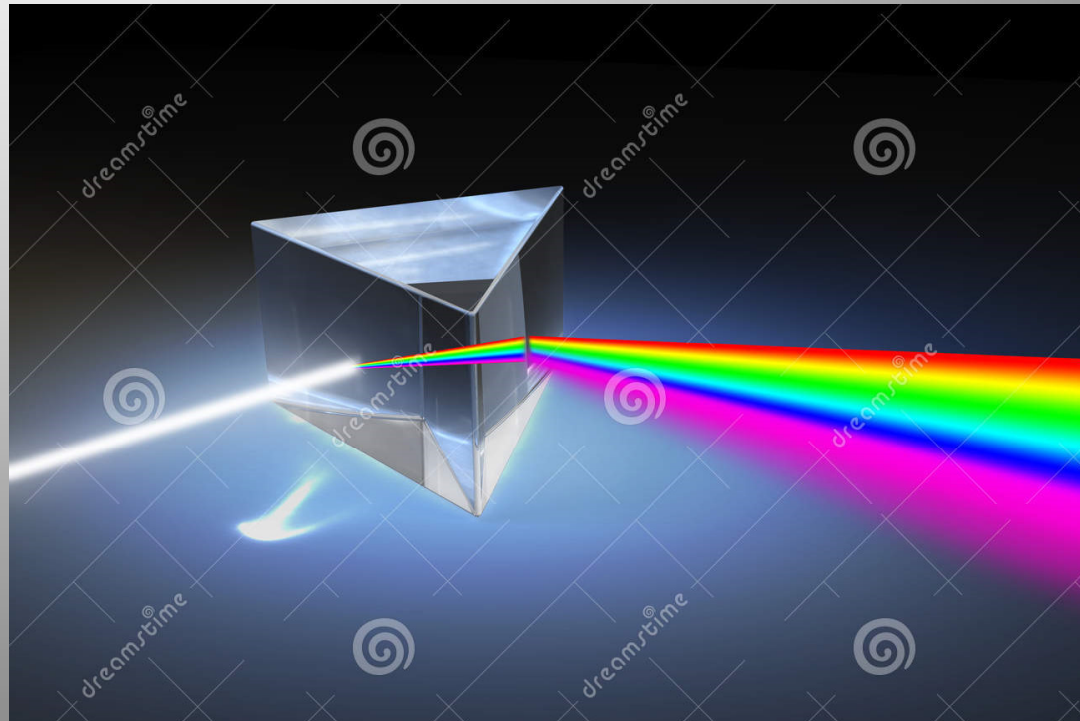
## La rifrazione della luce





## Newton: "La luce è un fascio di corpuscoli"

*L'ipotesi corpuscolare di Newton sulla natura della luce (esposta nei trattati Hypothesis of Light del 1675 e Optiks del 1704) è compatibile con la gran parte dei fenomeni che osserviamo nella nostra vita quotidiana, in cui la luce si comporta esattamente come un fascio di particelle. Tali fenomeni appartengono alla cosiddetta ottica geometrica.*



# La rifrazione della luce



## Huygens: "No, la luce è un'onda!"

L'ipotesi ondulatoria di Huygens (esposta nell'opera *Traité de la Lumière*, 1690) sulla natura della luce riesce a spiegare tutti i fenomeni dell'ottica geometrica e anche alcuni fenomeni (scoperti successivamente!) non giustificabili col modello corpuscolare di Newton (ottica ondulatoria).

## La diffrazione della luce

