

SERVE UNA MACCHINA FOTOGRAFICA...

Per cominciare non serve una macchina fotografica costosa.
Una piccola "camera" da portare sempre con sé sarà l'ideale!

Ti domanderai perché la macchina fotografica si chiami anche "camera"! Perché nasce da una camera vera e propria: una stanza al buio, con un forellino dal quale passa la luce, che proietta capovolti gli oggetti inquadrati.



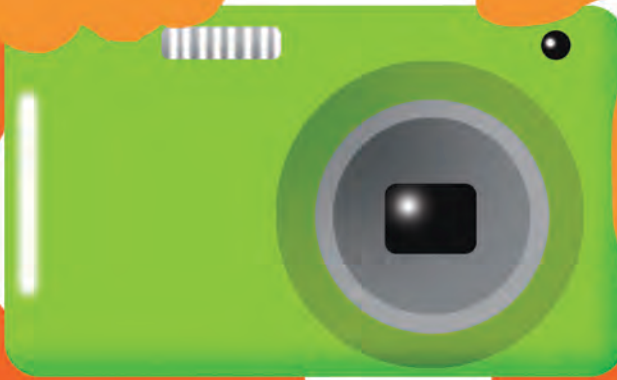
Fu inventata migliaia di anni fa. Gli scienziati potevano osservare le eclissi di Sole senza bruciarsi gli occhi e i pittori potevano disegnare paesaggi e persone in modo più realistico.

... E LA LUCE!

La luce è indispensabile per fotografare. Fa emergere le cose dal buio, disegnandole nell'obiettivo, come negli occhi.

Hai mai provato a entrare in un luogo senza neppure un filo di luce? Gli occhi non vedono nulla! Ma ne basta pochissima per cominciare a percepire qualcosa.

La macchina fotografica è l'evoluzione della "camera oscura" ed è molto più comoda! Si può portare ovunque e cattura molto meglio la luce.



Quando scatti una foto, tieni ben ferma la fotocamera. Non mettere le dita sull'obiettivo, né sul flash, se lo usi!

Anche nella fotocamera le immagini ci apparirebbero capovolte, se non ci fossero delle lenti che le raddrizzano.

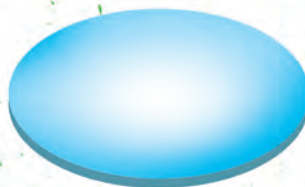


**PER FOTOGRAFARE
CON POCHE LUCE
PUÒ ESSERE UTILE
UN CAVALLETTINO!
A PAG. 44
TI SPIEGO PERCHÉ.**

L'OBBIETTIVO...

Le parti più importanti di una macchina fotografica sono l'obiettivo e il diaframma. Il primo concentra le immagini rimpicciolandole, il secondo regola la quantità della luce che "entra" e che "disegna" la fotografia.

Tanto più puro è il cristallo delle lenti che compongono l'**obiettivo**, tanto più la fotografia sarà nitida. Se le lenti non sono limpide, la luce si smorza e il "disegno" risulterà sfocato e confuso.



Il **diaframma** è un meccanismo che si apre o si chiude allargando o stringendo al massimo il forellino attraverso il quale passa la luce, consentendo in questo modo il passaggio di più o meno luce nell'obiettivo.

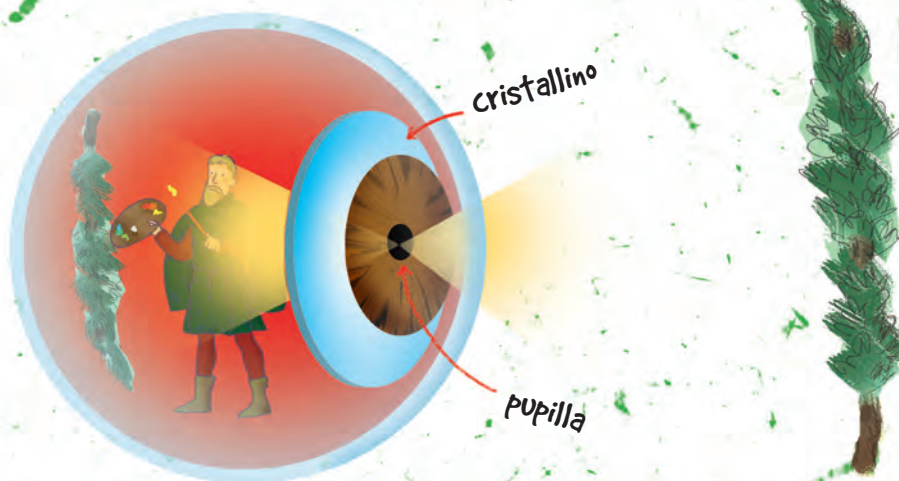


Dietro l'obiettivo c'è l'otturatore, una tendina che si alza quando scatti la foto. A seconda della velocità con cui si alza, entrerà più o meno luce.



Per poter ricomporre esattamente l'immagine sul monitor del computer, le **fotocamere digitali** catturano la luce e la trasformano in pixel, puntini microscopici memorizzati nella scheda di memoria.

... COME IL TUO OCCHIO



Nella "camera obscura dell'occhio", l'obiettivo è il forellino della pupilla, la lente è il cristallino. La luce proietta sulla retina un'immagine rovesciata, che poi il cervello raddrizza per farcela percepire correttamente.



La pupilla, come il diaframma, si apre al massimo quando c'è buio; si chiude al massimo quando c'è molta luce.

E le palpebre? Sono come l'**otturatore**, che regola i tempi di scatto.

Per fare entrare più luce, l'occhio farà scattare la palpebra con un tempo lento, se vuole far entrare meno luce, con un tempo veloce.



HAI MAI GUARDATO
GLI OCCHI DI UN GATTO,
AL SOLE E IN UNA STANZA
CON POCHE LUCE?

