

G01_1 Il punto

Cosa sono le figure

Tutti gli **oggetti** che si rappresentano e si studiano nella geometria euclidea sono chiamati **figure**. Sicuramente questa parola ti fa venire in mente figure come il triangolo, il rettangolo e il cerchio. Eppure esistono figure ancora più semplici a cui magari non avrai pensato, ed è bene partire proprio da quella più semplice di tutte che è il **punto**¹.

Compito: sul tuo quaderno intitola "Il punto", poi disegna un punto con la penna, infine decidi un nome da dare al punto e scrivilo a fianco.

Quello che hai disegnato è un punto?

Euclide ha stabilito che il punto non può essere suddiviso in parti e quindi non ha una lunghezza, un'area o uno spessore, in una parola non ha estensione. Invece ciò che hai segnato sul tuo quaderno è una macchia d'inchiostro, se tu la guardassi con una lente scopriresti che è un circoletto o forse una forma irregolare. Quindi quello che hai disegnato non è un punto!

Come risolviamo questo problema? È semplice, dobbiamo accettare il fatto che gli oggetti della geometria non esistono nella realtà. Nel mondo reale non ci sono punti e nemmeno tutte le altre figure geometriche come per esempio i rettangoli. Potresti credere che un foglio di carta sia un rettangolo, ma non è vero. Il foglio di carta ha uno spessore, anche se piccolo, e quindi è un oggetto solido, mentre il rettangolo è una figura piana, che in geometria significa che ha solo due dimensioni.

Nel mondo reale non ci sono nemmeno i solidi geometrici. Potresti credere che un cubo di plastica sia un cubo in senso geometrico, ma non è così. Il cubo di plastica non potrà mai essere perfettamente regolare come il cubo geometrico.

Gli oggetti della geometria non sono oggetti reali ma **idee** e per questo i matematici li chiamano anche **enti**, una parola che si usa spesso per indicare oggetti astratti.

Quella nella foto è mia nonna?

Se vedo la foto della nonna dico: «Quella è mia nonna!» Non è sbagliato dire così, ma per essere più precisi quella non è esattamente mia nonna, è solo una **rappresentazione** di mia nonna. Cosa c'entra questo con gli enti geometrici sarà chiaro tra breve.

I punti non esistono nella realtà però li possiamo rappresentare abbastanza bene con il tocco leggero della penna lasciato sul foglio di carta. Per semplicità diremo che **è** un punto, facendo la stessa semplificazione che facciamo quando diciamo: «Quella è mia nonna!»



I nomi dei punti

Per convenzione i punti si indicano con le lettere **maiuscole** dell'alfabeto: A, B, C, D, E, F ...

Compito: controlla se il nome che avevi scelto, per il punto che hai disegnato prima, rispetta la convenzione. Se, per esempio, hai scritto una parola o una lettera minuscola, correggi l'errore.

¹So che ti sembrerà strano, ma anche il punto è una figura! Ricorda che tutti gli oggetti della geometria sono figure.