

## Un mondo regolare

La classe di triangoli era particolarmente irrequieta; il professor Quadrato faticò parecchio a ottenere il silenzio.

“Ragazzi, come sapete oggi sarà in visita alla nostra scuola l’ispettore scolastico. Mi raccomando, esigo da voi un comportamento irreprensibile: scegliete un lato, quello che preferite, e tenetelo ben aderente al terreno, in modo che l’altezza sia ben perpendicolare. Vorrei che dimostraste che vi ho insegnato almeno un po’ cosa vuol dire essere poligoni regolari.”

La classe sbuffò, un po’ contrariata: la visita dell’ispettore scolastico interrompeva la routine didattica quotidiana ed evitava loro una lezione sul calcolo dell’area dei trapezi, esotiche figure irregolari che i triangoli non avevano mai visto e della cui esistenza dubitavano fortemente, ma li obbligava a rispolverare tutte le nozioni sul calcolo di angoli e lati di tutte le figure regolari che avevano studiato l’anno precedente. Di sicuro, infatti, l’ispettore avrebbe fatto qualche domanda a proposito di quello, vista la particolare importanza dell’argomento a Regularilandia: quale argomento più importante dello studio delle caratteristiche dei suoi abitanti, che erano tutti rigorosamente poligoni regolari?

Dal fondo della classe triangolo  $T$  chiese: “Professore, mi perdoni la domanda: l’ispettore è un quadrato come lei? O ha qualche lato in più? Mi auguro che non sia un ettagono, o qualche altra figura non costruibile con riga e compasso: quelli si credono onnipotenti solo perché hanno qualche lato in più, senza rendersi conto di quanto siano poco armoniosi!”

Il professore si irrigidì: “Certo che sei un bell’insolente triangolo  $T$ , hai davvero una grande faccia tosta! L’ispettore è un poligono regolare di grande esperienza e competenza, queste sono le uniche cose che contano. Capirete diventando grandi che il numero di angoli e di lati definisce forse la natura di un poligono, ma non ne misura certo la bontà e la capacità professionale. Per esempio, gli ettagoni, che tanto tu disprezzi, sono stati utilizzati in Inghilterra come forma di base per le monete da 20 e da 50 pence, che così si distinguono più facilmente dalle monete circolari di altro valore. So che voi tutti aspirate a diventare cerchi, come se essere cerchio comportasse automaticamente la perfezione: cari miei triangoli, ne avete ancora di cose da imparare!”

Il suono della campana che invitava a scendere nel cortile principale colse tutti di sorpresa: i triangoli però furono veloci a mettersi in fila, ordinandosi secondo la misura dei loro lati dal più piccolo al più grande e scesero ordinatamente in cortile dietro al loro professore.

L’ispettore, un ottagono massiccio e imponente, era stato fatto salire su un piccolo palchetto di legno costruito per l’occasione e si guardava intorno con diffidenza: i triangoli furono fatti mettere davanti a lui in file ordinate, ciascuna classe accompagnata dal proprio insegnante, un quadrato o un pentagono. Il silenzio era assoluto, non si sentiva volare una mosca.

L’ottagono fece qualche domanda qua e là, soprattutto ai triangoli delle prime classi; sembrò soddisfatto delle risposte e si preparò a scendere dal palco. Aveva appena passato il primo gradino, quando un rumore sinistro di legno spezzato risuonò nel cortile: davanti agli occhi di tutti il secondo gradino si ruppe e l’ottagono rotolò a terra scompostamente. “Aiutatemi!! Aiutatemi!!!” gridava disperato il malcapitato.

Si fecero avanti con gran foga il direttore della scuola e gli insegnanti, ma non riuscirono a impedire che i triangoli vedessero quello che era successo: l’ottagono si era separato in otto triangoli uguali, triangoli né equilateri né equiangoli! Insomma, non si trattava di triangoli regolari!

“Ragazzi, tutti a casa! Le lezioni per oggi sono finite!” urlò disperato il direttore, ma fu ugualmente una gran fatica tener lontani i triangoli da quella scena, quasi ipnotica.

“Non pensavo che esistessero figure non regolari... certo, le abbiamo studiate in classe, ma non pensavo che esistessero davvero” commentò il triangolo  $T'$ . Quello stesso pomeriggio infatti gli amici  $T$ ,  $T'$  e  $T^*$  si erano trovati come sempre, ma l'argomento di cui parlare poteva essere uno solo: gli avvenimenti scolastici della mattina. “Sapete, ripensavo a quello che ha detto oggi il professor Quadrato in classe... il fatto che aspiriamo ad avere quanti più lati possibili... a noi però non potrebbe capitare quella cosa che è successa oggi all'ottagono. Noi non ci potremmo scomporre in altre figure, come invece capita agli altri poligoni regolari che hanno più lati di noi. In effetti, da questo punto di vista, è una fortuna essere un triangolo.”

“Hai ragione, scomporsi in figure così poco eleganti è a dir poco disonorevole” confermò  $T^*$ .

“Io non sono d'accordo,  $T^*$ ; a me quei triangoli non dispiacevano. Certo, mi sono sembrati strani... ma non brutti. Forse mi sembravano strani perché ho sempre pensato che i triangoli dovessero essere equilateri ed equiangoli... deve essere una specie di regola, qui a Regularilandia” rispose  $T$ , pensieroso. “Però più ci penso più mi convinco che non essere regolari non sia un difetto... solo un modo di essere. Se sei regolare hai determinate caratteristiche, altrimenti ne hai altre. Sono caratteristiche, né pregi né difetti. Ha ragione il professor Quadrato, quel discorso sugli ettagoni e sulle monete... non serviremmo, se fossimo tutti cerchi. Forse vale lo stesso discorso anche per i poligoni regolari: magari là fuori, nel mondo reale, ci sono molte cose che si possono descrivere meglio utilizzando figure non necessariamente equilatero o equiangole. Forse è per quello che la geometria si occupa anche di studiare quelle figure, che a noi sembrano inutili e sgraziate...”

“Come sei saggio  $T$ , non ci avevo mai pensato!” replicò  $T^*$ . “Stai dando un senso nuovo alle lezioni di geometria... studiare le proprietà di figure a cui non abbiamo mai pensato per descrivere non solo il nostro mondo, ma mondi che non conosciamo! Vista in questo modo sembra una materia affascinante!”

La conversazione fu bruscamente interrotta: era entrata la madre di  $T'$  con un vassoio circolare pieno di sandwich quadrati. I ragazzi si avventarono sulla merenda, felici.