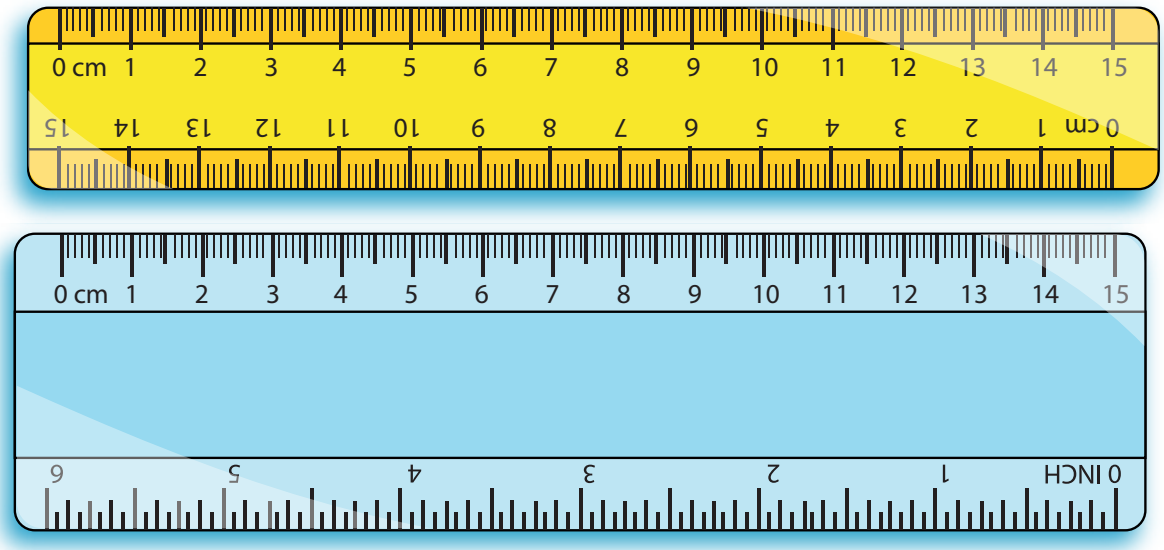
RIGHELLI

Mentre sta disegnando sul quaderno di geometria la piantina dell'aula, Anna nota che il righello di Marco è diverso dal suo e non solo per il colore!



Guardandolo meglio, Anna osserva che le tacche lungo i due lati non sono nella stessa posizione e che da una parte c'è scritto cm mentre dall'altra c'è scritto inch. Sul suo bel righello giallo, invece, su entrambi i bordi compare cm.

Si rivolge quindi a Marco: "Che cosa vuol dire inch?".
Marco risponde che non lo sa. Anna pone allora la domanda all'insegnante, che dà la seguente spiegazione: "Inch, significa pollice ed è un'unità di misura di lunghezza inglese; si trova su alcuni righelli perché può essere utile anche per noi".
A questo punto però non dice altro e si rivolge alla classe: "Qualcuno di voi ha mai sentito usare la parola 'pollici' per misurare? Sapete come si può passare da centimetri a pollici e viceversa?".
Anna è disorientata, non credeva che la sua domanda facesse venir voglia all'insegnante di fare altre domande! Si guarda intorno e vede solo sguardi strani.

- Tu hai qualche idea su come rispondere?

- NOME..... - CLASSE..... - DATA.....

Per l'insegnante

L'attività

Il problema prende spunto dalla vita di classe e presenta un righello a doppia graduazione che qualche alunno potrebbe realmente avere nell'astuccio. L'attività riguarda il confronto di unità di misura diverse.

L'abbiamo scelta perché

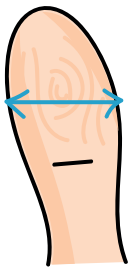
È un problema in cui i bambini possono riconoscersi. Inoltre, la curiosità di capire le diverse graduazioni sul righello permette di scoprire un sistema di misurazione diverso da quello metrico decimale e conoscere un'unità di misura che si ritrova nell'esperienza quotidiana, per esempio nella misura della lunghezza della diagonale dello schermo degli apparecchi elettronici.

Indicazioni metodologiche

L'insegnante inizialmente osserva ciò che fanno i bambini: qualcuno prenderà subito il righello dal proprio astuccio per vedere se ha la doppia scala, altri osserveranno che 1 inch corrisponde a circa 2,5 cm, altri misureranno un piccolo oggetto prima in cm e poi in inch. Chiede poi agli alunni se hanno mai sentito parlare di misure in pollici e in caso affermativo se sanno a che cosa serve tale unità di misura. Probabilmente qualcuno farà riferimento a schermi televisivi e monitor e dirà che viene misurata in pollici la larghezza o la potenza dello schermo. Se nessuno indicherà la diagonale, lo farà l'insegnante precisando che dalla misurazione va esclusa la cornice.
A questo punto potrà porre il problema di misurare la diagonale del computer di classe e invitare gli alunni a coppie a operare tale misura. Poiché il righello è troppo corto potranno utilizzare un metro, ma sarà poi necessario operare una conversione da centimetri a pollici dividendo per 2,5. Inversamente si moltiplicherà per 2,5 per passare da pollici a centimetri. Il confronto dei valori ottenuti permetterà di riflettere sull'approssimazione della misura.

Sviluppi suggeriti

L'insegnante motiverà l'uso dei pollici nel nostro Paese raccontando che gli inventori del televisore erano anglosassoni e come tali non usavano il sistema metrico decimale, bensì il sistema imperiale britannico, diviso in pollici, piedi, iarde e i loro multipli e sottomultipli. Il pollice (simbolo *in*) in questo sistema rappresenta l'unità di misura di riferimento.
Con una classe quinta l'insegnante potrà poi spostare l'attenzione degli alunni dalla diagonale alle dimensioni dello schermo, chiedendo di misurare a casa la larghezza e l'altezza del video del loro televisore, per arrivare a scoprire, oltre alla misura in pollici, il rapporto 16:9 tra larghezza e altezza.



1 pollice

In sintesi

TEMPO (INDICATIVO)	MODALITÀ DI LAVORO	ARGOMENTI	PAROLA AGLI ESPERTI
2 ore	Lavoro a coppie + discussione collettiva	Conversione tra unità di misura di sistemi di misurazione diversi	