

## Il Nord non è in alto

di Marcello Sala e Marco Testa

*Siamo al MUSE di Trento e non a scuola, ma ciò che conta è che Marco Testa si rivolge a un pubblico di bambini; riportiamo la trascrizione per mostrare come la poca cura del linguaggio da parte degli adulti renda incomprensibili concetti che anche i bambini sono perfettamente in grado di conoscere.*

Se dovete disegnare la mappa di questa stanza come la fareste? ...

Io credo che verrebbe più o meno come la mia [la stende sulla lavagna]: riconosciamo degli elementi che sono in questa stanza? Questo è... il tavolo.

E questo tondo? «Il mappamondo» [che sta sul tavolo]. Questa è una panchina? ... No: è un rettangolo. Non confondiamoci: quando facciamo delle mappe, non stiamo riproducendo degli oggetti reali, stiamo facendo un disegno degli oggetti.

Allora una mappa potrebbe essere un disegno di un luogo visto dall'alto e oltretutto "in scala": che vuol dire? ... Rimpicciolito.

C'è un modo migliore di altri per disporla? ...

Se le panche sono da questa parte e la porta da quella [indica nella sala], si potrebbe innanzitutto disporre in questo modo [la stende sul pavimento]. Così tutto è nella direzione giusta: nella mappa il tavolo è da questa parte e anche nella realtà è da questa stessa parte, la porta è in quella direzione e anche nella realtà è nella stessa direzione.

Nella mappa manco io, ma adesso rimediamo: metto questo piccolo Marco [depone un pupazzetto sulla mappa] esattamente dove sono io.

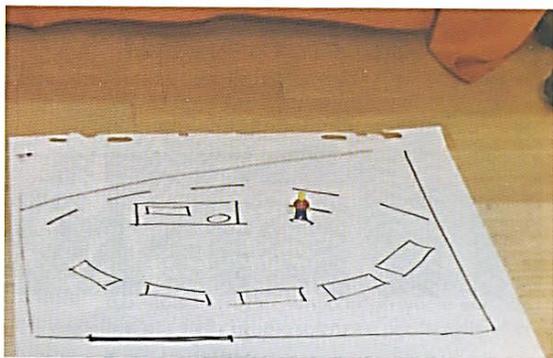
Avendo capito che cos'è una mappa, vi mostro qualcosa che probabilmente avete già visto [dispiega di fronte al pubblico una

carta geografica]. «È una mappa dell'Italia». È una mappa? ... È un disegno, è visto dall'alto, è rimpicciolito: dunque è una mappa.

A questo punto la domanda è: anche per questa mappa c'è un modo per disporla migliore degli altri? Più comodo, più corretto? Quale sarà? ...

Io a scuola l'ho sempre vista così. Fra l'altro me la vendono con il cordino su un lato per appenderla al muro. Ma, in realtà, se l'Italia vera fosse messa in questo modo, tutta l'acqua del mar Tirreno... Wschhh... scenderebbe giù [la mano scorre sulla carta dall'alto in basso]. E noi cadremmo tutti in Sicilia. Strana questa cosa! A scuola di solito viene appesa in questo modo verticalmente, quando in realtà stiamo rappresentando un territorio che è tutt'altro che verticale, ma è più o meno orizzontale.

Quindi direi innanzitutto che la mettiamo per terra. Così, vero? Anzi non proprio così: c'è un'altra cosa che potremmo ancora fare. Questa [la mappa della stanza] se l'avessimo messa così [la ruota] non sarebbe nella posizione corretta, la porta sarebbe da quella parte mentre nella realtà è da questa. E l'Italia allora come sarà messa? Quella vera, dico. Così [ruota la carta di un certo angolo] o così? o così? Se volessi andare verso l'Austria dovrei camminare per di qua [ruota di un certo angolo e indica davanti a



Sapere, agosto 2017

sé] o per di qua? o per di qua? «Di là» [indica una direzione nello spazio].

Come fai a saperlo? Che cosa potremmo usare per saperlo? «Un mappamondo». Eccolo lì: come facciamo? ... [Fa avvicinare il bambino:] «Se l'Italia è qua [indica alla sua destra] e l'Austria è qua [indica alla sua sinistra] vuol dire che è di qua» [verso sinistra].

Sono d'accordo con te. Io però ho usato un altro modo: una bussola [la mostra]: la bussola mi dice che il Nord è di là e, siccome so che l'Austria si trova a Nord di Trento, mettiamo la carta in modo che l'Austria, rispetto a Trento, sia in quella stessa direzione [ruota la carta a terra e pone il pupazzetto sopra Trento] e quindi dovrei camminare in quella direzione [esegue l'azione con il pupazzetto].

Il problema di appendere le mappe al muro [raccolge la mappa e la tiene sollevata di fronte al pubblico], cosa che si fa quasi sempre a scuola, non è un problema di poco conto. Non ci crederete, però ci sono un sacco di persone al mondo che pensano che il Nord non sia là [indica verso Nord], ma sia là [indica il soffitto], cioè pensano che il Nord sia in alto e il Sud in basso: è incredibile! Forse anche voi lo pensate? ... È strano: uno dice «vado in vacanza giù in Sicilia»; ma scava per terra? «Giù» vuol dire quello, no? Si può dire «vado sul monte» e «vado giù in cantina», ma «su al Nord» e «giù al Sud» che c'entra? In alto c'è il Nord? In alto c'è il cielo... [lo spazio] lo spazio, e in basso? «La Terra». Il "su" e il "giù" non c'entrano fondamentalmente nulla con il Nord e il Sud.

Mettendo la mappa d'Italia a terra mi sono accorto che ci sono delle strane linee messe come un reticolo. Quando ho chiesto cosa fossero mi

hanno detto «Ma come: non lo sai? Sono i meridiani e i paralleli». Ho chiesto «Che cosa sono?» e mi hanno risposto «Non lo sappiamo bene, ma di sicuro i paralleli sono orizzontali e i meridiani verticali».

Ma cosa vuol dire "verticale"? «In alto». Come posso fare per mettere questo tubo in verticale? Così? Così? O così [mette il tubo con l'asse maggiore in diverse direzioni nello spazio]? C'è qualcuno che dice che così [appoggia la sezione circolare del tubo al piano della lavagna] «è verticale rispetto alla lavagna»... «In piedi». Anch'io lo intendo così [mette il tubo parallelo al proprio corpo]: in piedi.

Ci sono dei lavoratori, di solito i muratori, che sanno perfettamente che cosa significa "verticale", perché hanno uno strumento come questo [mostra un pezzo di corda con un oggetto metallico all'estremità]: è molto semplice. Non bisogna guardare il peso, ma il filo: è il filo che ci mostra la direzione verticale. Se ho il dubbio se l'asta del tabellone sia verticale o no, come faccio a controllarlo? Con questo.

E se volessi controllare se sono verticali i meridiani, cioè alcune di quelle linee lì [indica la carta sul pavimento]? ... Usiamo sempre questo. Andiamo a vedere

se c'è qualche linea che va così [nella direzione del filo]. Voi vedete qualche linea che viene su dalla carta? No, neanche io. E come sono queste linee? Non sono verticali, sono tutte... «Vanno di qua e di là»; ma non di qua [verso l'alto]. Chiaro: se appendo la carta al muro con il cordino, i meridiani sono verticali, ma, come abbiamo visto, quello non è il modo corretto di metterla.



Marcello, biologo, ex insegnante, e Marco, fisico, sono ideatori e tutor di progetti di formazione in ambito scientifico.

Sapere, agosto 2017