

Osserviamo il Ponte di Rialto e cerchiamo di capire se è un ponte "bilanciato":



Vale: è bilanciato perchè ha la stessa quantità da una parte e dall'altra.

Ins: ma come faccio a capire cos'è una parte e cos'è l'altra parte?

Vale: perchè parti dal mezzo

Ins: quindi bisogna guardare dal mezzo. Ma cos'è uguale da una parte e dall'altra?

PietroR: non so come si chiamano quei cosi tipo cerchi

Ins: questi? Qualcuno lo sa come si chiamano?

Vale: semicerchi?

Ins: semicerchi.. formano una struttura architettonica che si chiama arco.

Si chiamano archi

PietroR: li possiamo contare

Ins: quelli li possiamo contare, vediamo

PietroR: da una parte e dall'altra sono uguali: 1,2,3,4,5,6

Mia: sono sei e sei anche dall'altra parte

Ins: vediamo

PietroR: 1,2,3,4,5,6

Ins: e questo? (indico quello in mezzo)

Richi: è l'incentro

Giacomo: 7 e 8

Pietro R: è metà e metà

Ins: ah metà e metà... quindi possiamo dividerlo a metà qua?

Noooooo

Ins: intendo nella nostra immaginazione, sulla foto, non davvero!

Mia: aah così sì

Ins: metto qui la penna così capiamo meglio

Edo: maestra ma non puoi tracciare una linea?

Ins: ah potrei farlo!

Filippo: con il righello però!

Edo: fallo più dritto che puoi maestra

Ins: provo...

PietroR: così è 6 e mezzo da una parte e 6 e mezzo dall'altra

Ins: perchè adesso è più facile capire "da una parte e dall'altra"?

Irene: perchè l'hai diviso, hai tirato una riga nella nostra immaginazione

Edo: questo ponte è geometrico!

Ins: è geometrico? Cioè?

Edo: cioè che l'hanno costruito nel senso che proprio volevano tracciare una riga a metà che una parte è uguale... una parte l'hanno fatta e poi hanno riprodotto...sono riusciti a riprodurre l'altra parte uguale!

Ins: c'è una parola della geometria che scopriremo che vuole proprio dire questa cosa

Osserviamo il Ponte Vecchio e ci accorgiamo che nella parte superiore il ponte non è uguale da una parte e dall'altra. (le abitazioni non sono diverse)

Cerchiamo allora di concentrare la nostra attenzione sulla parte inferiore:



Ins: come facciamo a capire se è "uguale da una parte e dall'altra?" Cosa ci conviene fare?

Edo: i pilastri hanno uno spazio uguale, adesso non posso misurare però dovrebbero avere uno spazio uguale

Ins: come faccio a capirlo bene se hanno uno spazio uguale?

Filippo: devi misurarlo

Ins: devo misurarlo...

Edo: però sembra

Ins. sembra che ci sia uno spazio uguale

Edo: e anche secondo me gli ingegneri del ponte lo avranno misurato un mare di volte per sapere

Ins: e qui è possibile contare anche qui gli archi

Cesare: sono tre

Ins: e come facciamo a capire se sono uguali da una parte e dall'altra?

Giacomo: $2+1$ uguale 3

Ins: 2 più 1 ..così è bilanciato?

Giacomo: no.... due e due

Ins: sono due e due? due di qua e due di là?

Mia: nooo dovevano essere quattro

Richy: perchè 3 è un numero dispari, quindi fai: uno da una parte, uno dall'altra e uno in centro

Ins: e quello in centro? cosa facciamo?

Gaia: lo dividiamo a metà

Ins: lo dividiamo a metà

Richy: sì come quello di Venezia

Cami: io non ho molto capito, non so se è bilanciato. perchè con tre archi non è facile

Ins: secondo te con quale numero è facile dire se gli archi sono bilanciati?

Cami: con un numero pari

Ins: quindi tu con un numero pari, cosa dici?

Cami: tipo 4 è un numero pari, due di qua e due di là

PietroR: dobbiamo usare la strategia dell'emmezzo

Ins: cos'hai detto Pietro?

PietroR: dobbiamo fare uno e uno e mezzo

Ins: la strategia dell'emmezzo hai detto

PietroR: così poi facciamo uno e un altro e mezzo

(decidiamo di tracciare la linea a metà)

Ins: questi spazi quanti sono?

Cami: sono tre

Ins: allora come facciamo a dividerli a metà?

Filippo: c'è uno spazio e mezzo e uno spazio e mezzo

Osserviamo il ponte dei 17 archi



PietroR: contiamoli a due a due e poi vediamo se sono dispari

Contiamo a due a due e vediamo che sono 17

PietroR: 17 ma sono dispari

Ins: allora qui come facciamo?

Pietro I: dividiamo quello in mezzo

Ins: dividiamo lo spazio che c'è in mezzo? Ma come faccio a capire qual è quella in mezzo?

Gaia: ho capito qual è la metà. Ho contato di lì fino a 8 e di lì fino a 8

Ins: 8 e 8, perchè $8+8$ quanto fa?

Edo: 16

Ins: e quanti ce ne mancano?

Alcuni: uno

Cesare: ho avuto un'idea: per tirare la riga è il più grosso

Ins: dovrebbe essere il più grosso, però si vede poco. Ripeto quello che ha proposto Gaia: "Io ho contato, ne ho contati 8 di qua e 8 di là" E ne è rimasto uno in mezzo.

Vittoria: sono d'accordo con Gaia, però dobbiamo capire qual è quello in mezzo

Ins: proviamo a contare. Quanti ne ha contati Gaia da una parte?

Vittoria: ne ha contati 8 da una parte

Ins: Proviamo

1,2,3,4,5,6,7,8

Mia: scrivi 8! Così ci ricordiamo

PietroR: poi andiamo di là

Mia: poi dall'altro lato

1,2,3,4,5,6,7,8

Mia: scrivi 8

Ins: quindi con questo? Cosa dobbiamo fare?

Gaia: lo dividiamo a metà

(Tracciamo la linea)

Ins: quindi quanti ce ne sono da una parte e dall'altra?

Giacomo: 9 e mezzo

Pietro I: sono d'accordo

Ins: spiegaci perchè

Pietro I:.....

Ins: prova a venire a contare

Pietro conta 9 da una parte e 9 dall'altra, contando l'arco in mezzo, entrambe le volte

Richy: è 8 e mezzo

Micol: per me non è 9 e mezzo, perchè se conti 8 da una parte e 8 dall'altra e quello che rimane lo dividiamo a metà fa 8 e mezzo

Ins: 8 e mezzo

Edo: maestra, per non scrivere 8 e mezzo, io ho guardato i voti sulla Gazzetta e c'era qualcuno che aveva preso 5 e mezzo addirittura

Pietro R: ah sì, era 5 virgola..

Edo: 5!

Ins: quindi 8 e mezzo si potrebbe scrivere anche..

Pietro R: 8 virgola 5