



Istituto Comprensivo Rovigo 2
Scuola Primaria "Giovanni Miani"

Doc. Soattini Giovanna

settembre 2016

LA MATEMATICA IN UN RACCONTO

Le fiabe come strumento per l'avvio alla didattica della statistica nella scuola Primaria

Giovanna Soattini¹ Sara Letardi² Susi Osti³ Rina Camporese⁴

Presentazione

Viviamo in una società in cui sempre più spesso dobbiamo destreggiarci fra numeri, tabelle, grafici e l'esigenza di una competenza statistica è sempre più sentita.

Sono gli stessi bambini che, da grandi osservatori come sono, ci chiedono spiegazioni su grafici, figure e tabelle visti su libri, giornali, televisione, internet...

Inoltre in questa età sono particolarmente curiosi e interessati a tutte le discipline che utilizzano le nuove tecnologie e che li avvicinano alla realtà dell'adulto. Sono molto ricettivi e motivati verso tutto ciò che è novità... per cui è compito dell'insegnante **sbalordirli!**

La statistica parte dal vissuto e dalle proposte che gli alunni portano in classe (partecipazione a un concorso, lettura di una pagina di giornale, un testo...) e ciò permette un coinvolgimento sia da parte dei bambini che dei genitori. E' infatti un ottimo strumento per conoscere la realtà e per descriverla usando il linguaggio dei numeri.

Quando si impara una nuova lingua è importante conoscere l'esatto significato delle parole che si usano, uno dei metodi più semplici per spiegarle ai bambini e per trasmettere loro il reale significato è appunto attraverso un racconto.

Un racconto in classe non è monologo. L'attività del raccontare è interattiva, un continuo intercalare di domande stimolo da parte dell'insegnante e risposte/domande degli alunni (brainstorming). Tutto ciò mantiene alto il livello di attenzione e permette all'insegnante di spiegare o meglio sviscerare i concetti presenti del racconto.

Le Indicazioni Nazionali parlano a questo proposito di "molte esperienze in contesti significativi". Pertanto consideriamo significativo valorizzare l'alunno facendogli inizialmente incontrare personaggi immaginari che interagiscono con lui all'interno di un quadro di attività matematiche, fornendo occasioni di problematizzazione, trucchi per il calcolo, input grafici. In questo modo il bambino vive nuove e diverse avventure matematiche che lo inducono a impegnarsi al massimo e a vedere la matematica e i numeri con occhi diversi.

Le fiabe presentate sono il frutto della partecipazione e collaborazione, ormai ultradecennale, ai progetti di promozione della cultura statistica nelle scuole dell'Istituto Comprensivo Rovigo 2 con l'Istat sede di Venezia.

Nell'anno scolastico appena concluso all'interno delle classi sono state proposte tre favole:

- Costante nel paese di Varianza
- Una, dieci, cento, mille notti di luna
- La giacca che vinse una gara di sci

e sono state molto utili come supporto didattico non solo per far fissare e interiorizzare termini prettamente statistici ma anche per "accendere" il ragionamento statistico sviluppato poi con laboratori e giochi in classe.

Buona lettura!

¹ roic82100g@istruzione.it

² sara.letardi@istat.it

³ susi.osti@istat.it

⁴ rina.camporese@istat.it

Costante nel paese di Varianza

*A Monotònia il tran tran è costante.
Tutto fila liscio e regolare, sempre uguale, mai diverso:
un unico colore, un unico alimento, un unico nome...
Scegliere non è un'opzione.
Un giorno, però, scompare un gatto.
Da quel momento niente sarà più come prima.*

Il paese di Monotònia era governato da un re e da una regina. Il re si chiamava Costante ed anche la regina si chiamava Costante. E questo, tutto sommato, era comodo per firmare i documenti reali e le dichiarazioni di pace. Avevano un unico figlio al quale avevano messo il nome del nonno, che poi era lo stesso del papà e della mamma: Costante. Nella famiglia reale tutti si chiamavano Costante, a parte il gatto di casa che, siccome era piccolino, era stato chiamato Costantino.

La regina madre, quando voleva chiamare qualcuno, gridava: "Costante! Vieni subito qui!" e, siccome era molto severa, non aveva bisogno di ripeterlo due volte che accorrevano tutti, anche il gatto.

La cuoca di corte, ogni giorno, preparava meravigliosi piatti a base di fagioli. Per colazione passato di fagioli, per pranzo minestra di fagioli e per cena fagioli in umido. La cuoca avrebbe voluto cucinare altri piatti ma conosceva una sola pietanza e, inoltre, i fagioli erano l'unica pianta che cresceva nel paese di Monotònia.

Persino il gelataio del paese, nel suo carretto, aveva un unico gusto, il gelato al fagiolo che, però, non piaceva a nessuno. Anche lui avrebbe voluto preparare uno di quei gelati di cui si narravano meraviglie e che avevano addirittura dei colori, ma non sapeva come fare. Del resto, non era neanche sicuro di sapere cosa fosse un "colore".

Nel paese di Monotònia, infatti, tutto era grigio. Grigio chiaro, grigio scuro, grigio molto scuro... ma solo grigio. Persino il gatto era grigio e nel cielo volavano solo

uccelli grigi. Grigie erano le farfalle e grigie le lucertole a cui i bambini davano la caccia con dei ramoscelli grigi. Le persone avevano un'aria sempre afflitta e un'umore grigio: oltre a coltivare fagioli, infatti, non avevano granchè da fare.

I colori, i sapori, i profumi ed ogni diversità erano stati cancellati, dopo che una fata si era arrabbiata con il bisnonno del bisnonno del bisnonno del re Costante, Costante Primo di Monotonia. Nessuno ricordava più il motivo di quella lite, ma i vecchi a volte, per far addormentare sereni i nipotini, narravano di cose strane e meravigliose, di profumi, sapori e colori. I nipotini sognavano e i nonni sospiravano.

Un giorno, il gatto Costantino, si allontanò e non si presentò in cucina neanche per l'ora di cena. La famiglia reale iniziò ad agitarsi, lo cercarono in tutti gli angoli della casa e sotto i letti, lo chiamarono a gran voce dal balcone del palazzo reale e scesero persino in giardino per ritrovarlo ma non lo scovarono da nessuna parte. Sembrava sparito, svanito nel nulla, anzi, nel bosco! Perché il bosco era l'unico posto nel quale nessuno osava addentrarsi e nessuno l'aveva cercato fin laggiù. I vecchi, quelli che raccontavano dei colori e dei sapori, narravano anche di storie spaventose riguardo al bosco, di piante stranissime dotate di denti aguzzi e animali mostruosi con la pelliccia di pietra. Così, il re, la regina e il principino, cercando Costantino, arrivavano fino al limitare del bosco e poi, scuotendo la testa, tornavano indietro.

Il principe Costante, però, sentiva troppo la mancanza del suo gattino e così, dopo qualche giorno di ricerche infruttuose, decise di andarlo a cercare proprio lì, dove nessuno aveva mai osato avventurarsi. Una mattina si svegliò all'alba, cercando di non fare rumore, prese una borraccia con l'acqua ed un po' di fagioli per il viaggio e si mise in cammino. Il cuore gli batteva forte forte mentre si addentrava nel bosco e i rami si infittivano sulla sua testa. Ad un tratto gli parve di sentire un miagolio provenire da un albero cavo. Il piccolo principe, facendo appello a tutto il suo coraggio, infilò la testa nel tronco: "Costantino! Costantinooo!" urlò con tutto il suo fiato e provò a sporgersi in giù per vedere meglio. Si sporse tanto che precipitò a

capofitto nel tronco e si ritrovò di fuori, in un altro posto.

Si tastò per bene per vedere se era ancora tutto intero e si stropicciò gli occhi. Li aprì ma li richiuse subito per lo spavento. Cos'era mai quel posto pieno di luci diverse? E dove era finito tutto il grigio? Poi si sentì mordicchiare ad un polpaccio e, tastando con la mano, afferrò qualcosa di morbido e peloso. "Costantino! Sei proprio tu, birbante! Ma... dove siamo finiti?"

In quel preciso momento arrivò un vecchietto, arzilla e saltellante, con un vestito stranissimo. Indossava un cappello enorme e variopinto, una giacca verde e dei pantaloni lilla. Il vecchietto sorrideva e non aveva per nulla quell'aria grigia che, invece, affliggeva tutti gli abitanti di Monotònia.

"Buon giorno ragazzo, qual buon vento ti porta?" domandò il vecchietto, leccando un gelato alla fragola.

"Buon giorno signor... signor... "

"Variabile, mi chiamo Variabile, ragazzo mio".

"Buon giorno, signor Variabile, mi sono perso. Non so dove sono e non so come tornare a casa. Può dirmi gentilmente dove ci troviamo?" piagnucolò il principe.

"Oh ragazzo mio, sei nel paese di Varianza. Il posto più bello che c'è al mondo. In effetti, sei stato molto fortunato a perderti qui. Certo, non hai una bella cera, così tutto grigio... non ti senti bene forse? Hai fame?" domandò premuroso.

"Eh sì, non mangio da stamattina - rispose - ho finito i fagioli mentre cercavo il mio gatto".

"Oh, povero ragazzo! Non ti andrebbero un bel panino imbottito o una fetta di torta al cioccolato?"

Il principe sgranò gli occhi. Non sapeva cosa fossero un panino imbottito e una fetta di torta, ma aveva talmente fame che accettò, e poi i suoi genitori gli avevano insegnato che non era da principi educati rifiutare una gentile offerta.

Così si avviarono verso la casetta del signor Variabile e, camminando lungo il

sentiero, Costante non finiva di stupirsi guardandosi intorno. Non c'era una cosa uguale all'altra! Tutto era diverso e meraviglioso.

Il prato non era grigio, ma trapuntato di fiori colorati. Farfalle iridate svolazzavano tra i fiori, confondendosi con essi, e le lucertole verdi si scaldavano al sole.

Gli abitanti di Varianza avevano un aspetto florido e gioioso, ogni persona, addirittura, aveva i capelli di un colore diverso! C'era chi li portava biondi e corti e chi rossi e lunghi, chi li aveva ricci e chi lisci, chi legati a coda di cavallo e chi sciolti sulle spalle. Ognuno sembrava essere molto indaffarato, c'era chi lavava stoffe dei colori dell'arcobaleno, chi suonava melodie armoniose, chi coltivava fragole e pomodori. Ciascuno aveva un'attività diversa e tutti sembravano lieti e affaccendati.

“Non ci si annoia mai in questo posto, vero?” domandò Costante al signor Variabile.

“No, ragazzo mio, qui ogni giorno c'è una novità e abbiamo tutti un gran da fare perché ognuno di noi ha il suo mestiere”.

Il gatto Costantino li precedeva di buon grado e quando furono vicini alla casa del signor Variabile con un gran balzo saltò sulla sua ciotola dei croccantini. Quel pomeriggio erano croccantini al formaggio con i buchi, tra i suoi preferiti. Il motivo per cui non era tornato al palazzo reale infatti è presto detto: si era stancato delle polpette di fagioli che gli venivano servite ogni giorno e non aveva voglia di lasciare quel posto meraviglioso e pieno di sapori diversi. Da quando abitava a casa del signor Variabile era più soddisfatto e pasciuto.

“Miao!” disse il gatto e svuotò la ciotola.

Costante assaggiò timoroso un pezzettino del panino imbottito che Variabile gli aveva offerto e subito spalancò la bocca non solo per lo stupore ma per mangiarselo tutto, tanto era buono! E si convinse di non aver mai mangiato nulla di così buono quando addentò la torta al cioccolato. Che delizia! Non finiva più di leccarsi le dita e ne avrebbe voluta altra e altra ancora se Variabile non gli avesse detto di fare attenzione alle indigestioni! A quel punto successe un fatto strano. Il principe a poco

a poco cambiò colore, assunse un bel colorito roseo ed i capelli si tinsero di castano.

Mentre ammirava allo specchio il suo nuovo aspetto, si accorse che stava arrivando la sera e, per non far preoccupare i suoi genitori, chiese a Variabile di indicargli la strada del ritorno. Il gatto Costantino, furbescamente, si acciambellò su una sedia e fece finta di dormire per non essere costretto ad abbandonare quel posto meraviglioso.

“Ciao Costantino - sussurrò il principe accarezzandolo - ci vediamo presto, te lo prometto!”.

Mentre tornava verso casa, però, Costante sentiva un gran peso nel cuore. Certo, era felice di rivedere i suoi genitori e di far sapere loro che il gatto era sano e salvo, ma il ricordo di quei colori e sapori diversi sembrava pesare sempre di più a mano a mano che tutto, intorno a lui, tornava ad essere grigio e uguale.

Dov'era la diversità? Dov'erano tutti quei profumi? Quando arrivò al palazzo aveva ormai preso una decisione, sarebbe tornato per sempre nel paese di Varianza e avrebbe convinto gli abitanti di Monotonia ad andare via con lui.

E così fu. Raccontò agli abitanti di Monotonia le meraviglie del paese di Varianza e molte persone ne furono talmente affascinate che non ci pensarono due volte a fare le valigie. Si formò un bel corteo, con la famiglia reale in testa, che lasciò il villaggio per sempre per trasferirsi in quel luogo ricco di novità.

Non tutti però lo vollero seguire nell'albero cavo, alcune persone, infatti, preferirono restare a Monotonia e continuare la vita alla quale erano ormai abituati. Ed in fondo, siamo tutti diversi anche perché alcuni amano le cose uguali.

La giacca media che vinse una gara di sci

*Dieci sciatori provetti a corto di giacche da neve.
Una macchina da cucire programmabile ultra fotonica,
ma che non prevede variazioni.
Una gara da vincere e poco tempo per prepararsi.
In sintesi: un bel problema!
Come lo risolverà la famiglia Stampi?*

In un piccolo paese della Val Mediana, ai piedi di Cima Gauss, viveva l'allegra famigliola Stampi, composta dal papà, Quartile Stampi, la mamma, Stima Stampi e dieci figlioli: Primo, Secondo, Terzo, Quarto, Quinto, Sesto, Settimo, Ottavio, Nono e... Ultimo.

A dir la verità, Ottavio si sarebbe dovuto chiamare Ottavo ma il padrino di battesimo, il lontano zio Ottavio, amante delle lettere, si impuntò per far aggiungere quella *i*, altrimenti, disse, non avrebbe consegnato il regalo.

Dopo il figlio Nono passarono ben 7 anni prima che arrivasse un altro bambino e Ultimo fu sempre considerato il piccolino di casa, anche se ormai, a 11 anni, si sentiva già grande e forte.

Ma i fratelli, come molti fratelli, lo prendevano in giro perché lui era piccolo e mingherlino. I primi nove fratelli, infatti, erano tutti alti e ben piazzati, come il papà, un omone rettangolare alto un metro e novantacinque. Ed in effetti, sembravano fatti con lo stampo, tutti uguali, solo l'altezza era leggermente diversa. Primo era alto due metri e 1 cm, Secondo due metri e 2 cm, Terzo 2 metri e 3 cm e così via fino a Nono che era il più alto di tutti, ben due metri e 9 cm. E Ultimo? Ultimo, assomigliando di più alla mamma, una graziosa ed energica donnina, ad 11 anni, raggiungeva la vertiginosa altezza di... 1 metro e 25 cm. Anche a scuola la maestra lo metteva sempre ai primi posti perché riuscisse a vedere bene la lavagna e perché non si distraesse giocando a pallina sotto il banco.

Da fine novembre ad aprile, le montagne della Val Mediana si coprivano di neve. Tutti i bambini del paese erano provetti sciatori ed ogni anno si organizzava una famosa gara di sci alla quale partecipavano tutti gli sportivi dei paesi vicini. Le regole erano semplici: chiunque, purché avesse compiuto gli 11 anni, poteva iscriversi e provare a gareggiare. Si scendeva tutti insieme da Cima Gauss a rotta di collo, verso il traguardo posto proprio nella piazza del paesino.

Quell'anno nel paese ci fu una grande novità: il vincitore della gara di sci avrebbe rappresentato il paese alle Olimpiadi invernali di Questio, un piccolo villaggio sul lago di Misurina.

Ultimo Stampi, piccolo e agilissimo, aveva il soprannome di "Speedy" perché quando correva o sciava nessuno riusciva a stargli dietro. Nessuno... a parte i fratelli che, oltre ad essere alti, erano anche valenti atleti. Tutti gli anni la stessa storia, i fratelli si piazzavano sempre ai primi nove posti, variando solo l'ordine di arrivo, e così le mensole di casa strabordavano delle loro coppe scintillanti.

Ovviamente questo era uno degli argomenti preferiti da tirare fuori con Ultimo per tormentarlo un po', soprattutto ora che anche il piccolino di casa si sarebbe potuto iscrivere alla gara di sci: "Ultimo, arriverai ultimo?", dicevano senza troppa fantasia, oppure "Quest'anno con la neve che mangerai dietro di noi, altro che gelati!" e per finire "Ultimo, avrai bisogno di essere spinto per andare più veloce?"

Bisogna dire, però, per essere onesti, che i fratelli non si tiravano mai indietro quando Ultimo aveva bisogno di un aiuto e il bambino ricordava molto bene quella volta in cui suo fratello Quarto l'aveva aiutato a scendere dall'albero su cui si era arrampicato o quando Sesto gli aveva insegnato a nuotare oppure Terzo, che non aveva esitato a sistemare il bullo della scuola che voleva rubargli le carte dei Pokemon.

Sicura di vincere anche quell'anno, la famiglia Stampi si recò nell'unico negozio sportivo della vallata per comprare delle nuove giacche da sci. Le vecchie giacche,

infatti, erano tutte rattoppate per le numerose cadute degli anni precedenti e non potevano più essere riparate. Il negozio apparteneva alla famiglia Trend, da molte generazioni, e da sempre riforniva gli sportivi della zona: in fatto di abbigliamento da sci non si poteva trovare di meglio!

“Ma... ma.. come... sono finite le giacche da sci?!” sbottò preoccupatissimo papà Quartile rivolto al proprietario del negozio. “Eehh - sospirò questi guardando il soffitto e allargando sconcolato le braccia - quest’anno c’è stata una grande richiesta, tutti vogliono partecipare alla gara di sci perché sognano di andare alle Olimpiadi e così abbiamo finito le scorte. Ho già contattato il nostro fornitore, la signora Zip di Montesportivo, ma non c’è nulla da fare.”

“Ma non è possibile, ci deve essere un modo! I miei ragazzi si sono allenati tutto l’anno!” provò ad insistere Quartile.

“Guardi, facciamo così, riprovo a chiamare la ditta. Chiedere non mi costa nulla. Vediamo cosa si può fare!”

“Grazie, gentilissimo, signor Trend, siete la nostra unica speranza!”.

Il signor Trend compose il numero della ditta Zip e dopo qualche squillo sentì la proprietaria rispondere dall’altro capo del filo: “Oh! Cavissimo signov Tvend! Come va, come va?”.

“Benone, ma abbiamo un problema e spero proprio che lei mi possa aiutare.”

“Mi dica puve tutto, puve tutto. Vedvò quello che posso fave pev lei, pev lei. Lei è tva i miei migliovi clienti, migliovi clienti!”

“C’è qui la famiglia Stampi, sono 10 ragazzi ed hanno bisogno di 10 giacche da sci per la gara della prossima settimana.”

“Capisco, capisco, ma non ho tempo, non ho tempo. E di giacche pvonte non ne ho, non ne ho.”

“Signora Zip – provò ad insistere il signor Trend – i ragazzi si sono allenati duramente e sono dei bravi sciatori, sarebbe un vero peccato se non potessero partecipare. C’è

qualcosa che possiamo fare per lei, per aiutarla a fare in fretta 10 giacche?”

“Guavdi, guavdi, il pvoblema sono le taglie, le taglie. Se avessevo tutti la stessa taglia non savebbe un pvoblema, un pvoblema. Mettevei tutto nella mia macchina da cucive pvogammabile ultva fotonica e savebbevo pvonte, pvonte. La macchina produce 10 giacche in una settimana ma può favle di una sola taglia, una sola taglia “
“Signora Zip, ne parlerò con i ragazzi e vedremo di trovare una soluzione!” concluse il signor Trend.

Riferì ai ragazzi la conversazione ed insieme decisero che, se proprio la giacca doveva essere di una sola misura, l'avrebbero fatta fare della misura media, in modo che potesse andar bene a tutti. Invano Ultimo si sforzò di far notare ai fratelli che lui era molto più piccolo degli altri, mentre i nove grandi erano quasi tutti uguali. I suoi fratelli non vollero sentire ragioni e così si misero tutti in fila, da Primo a Ultimo, per farsi misurare con il lungo metro da sarto che il signor Trend portava sempre arrotolato intorno al braccio. Qualche difficoltà ci fu, perché i metri da sarta sono lunghi solo 150 centimetri: pochi per misurare in un colpo solo i fratelli grandi. Ma con un po' di pazienza e qualche sbaglio riuscirono ad ottenere le misure in centimetri: 201, 202, 203, 204... 209. L'ultima misura, quella di Ultimo, venne 125 centimetri e la si ottenne al primo tentativo.

Per calcolare l'altezza media bisognava poi sommare tutte le misure di altezza e dividere il risultato per il numero dei fratelli. Come si fa a scuola, con la media dei voti. In quel caso si ottenne per la somma delle altezze di tutti i fratelli: 1970 centimetri che, divisi per 10 (il numero dei fratelli) diede esattamente un risultato pari a 197 cm.

Il signor Trend richiamò la signora Zip: “Cara signora Zip, l'altezza media dei fratelli Stampi è 197 centimetri. Siamo nelle sue mani: faccia dieci giacche di questa misura!”

“Bene, bene – rispose la Zip – non vi pveoccupate più, vado a metteve i dati nella

mia macchina da cucire pvoammabile ultva fotonica, fotonica. Savanno pvonte per la mattina della gava, della gava. Avvivedevci. Avvivedevci!”

“Per merito suo i fratelli Stampi potranno partecipare alla gara, grazie di cuore e arrivederci!”, rispose speranzoso il signor Trend.

La mattina della gara i fratelli Stampi erano molto impazienti di ricevere le giacche da sci e non stavano più nella pelle. Quando arrivò il corriere con il grosso pacco, gli corsero incontro nel vialetto di casa ed in men che non si dica avevano aperto il grosso scatolone, si erano messi in mutande e si erano prontamente rivestiti con maglione a pantaloni da sci. Poi avevano indossato le giacche nuove.

Ma... che delusione! La giacca da sci media non andava bene a nessuno. Ai primi nove fratelli lasciava la pancia scoperta mentre ad Ultimo arrivava fin sopra gli scarponi da sci.

“Non importa – disse Primo – ci presenteremo lo stesso alla gara di sci con queste giacche!” D'altronde, non c'era scelta.

E così, i nove fratelli si incamminarono verso la funivia per Cima Gauss, coprendosi la pancia con le mani per il gran freddo mentre Ultimo li seguiva cercando di tirarsela un po' su per non inciampare.

Chi li guardava, così tutti in fila e impacciati, non poteva che mettersi a ridere, ma loro non ci badavano, avrebbero gareggiato a tutti i costi.

Gli altri partecipanti, in realtà, avevano già iniziato a fregarsi le mani per la contentezza “Guarda là – diceva uno – come sono buffi! Anche se dovessero partecipare, scommetto che nessuno di loro riuscirebbe ad arrivare in fondo!” “Sì, amico mio – osservava un altro – quest'anno finalmente uno di noi potrà vincere la gara!”

Sulla linea di partenza i nove fratelli Stampi iniziarono a sentire qualche piccolo brontolio alla pancia ma decisero di non farci caso. Ultimo invece, ben rintanato nella sua giacca, stava benone, anche se quasi non si vedevano né la testa né le

gambe.

Quando iniziò la gara, tutti gli atleti si lanciarono velocissimi lungo la discesa attraverso il bosco, schivando alberi e fronde. A metà gara, si vide uno dei fratelli Stampi, Sesto, rallentare sempre di più finché non si fermò al bordo della pista. Sembrava piuttosto pallido e malconco, e dai gesti si capì che aveva un gran mal di pancia. Fu l'inizio di un disastro: uno ad uno, i fratelli Stampi, quelli grandi, cominciarono a sentire un tremendo borbottio nella pancia, come se tutti gli sciatori della valle si fossero dati appuntamento nel loro intestino per scendere giù per le budella. E la loro gara di sci si trasformò in una corsa... al bagno più vicino!

Ultimo, invece, tutto caldo nella sua giacca nuova, continuò la corsa a perdifiato. Non si era accorto che i fratelli non lo seguivano più e non vedeva nessuno davanti a sé, sentiva solo il vento gelido venir su dalla valle. In lontananza vide avvicinarsi sempre più la piazza del paese e la folla assiepata, pronta ad applaudire il vincitore. A quella vista il suo cuore si fece più leggero e i suoi sci filarono ancor più veloci. Nessuno in realtà capì subito chi fu a tagliare il traguardo. Quello che tutti videro, con grande stupore, fu una giacca da sci, nuova di zecca, sfrecciare velocissima davanti ai loro occhi.

Una, dieci, cento, mille notti di luna

Nel paese di Chisaquanto, ogni notte una strega lancia in cielo la luna.

E ogni notte il mercante Amleto attende di vedere che faccia uscirà.

*La luna d'argento illuminerà il suo viaggio
verso un altro luogo in cui vendere le sue mercanzie.*

La luna nera lo obbligherà ad attendere nella notte buia.

Ogni notte un dubbio, ogni notte due possibilità.

*Una, dieci, cento, mille notti di luna...
quante ne trascorrerà in viaggio, il mercante Amleto?*

In un posto lontano lontano, nel paese di Chisaquanto, vivevano il mercante Amleto e la sua famiglia. Ogni sera, da molti mesi, Amleto preparava le sue mercanzie, le caricava sul povero asinello Pico e si recava dalla strega Saputona, per chiederle il permesso di andare a vendere le sue carabattole al mercato.

Ed ogni sera la maga interrogava la sua luna d'argento, una piccola moneta a due facce: una bianca, che per Amleto voleva dire poter partire, e una nera, che, invece, significava restare a casa. Un sortilegio legava al potere della moneta la luna in cielo: questa, infatti, si faceva vedere luminosa e tonda o scura e minacciosa a seconda che la moneta mostrasse la sua faccia bianca o la sua faccia nera.

E così, anche quella sera di primavera, Amleto si era recato da Saputona per interrogare la sorte. La fattucchiera tirò fuori la moneta d'argento da una tasca segreta del vestito tutto rattoppato e, lanciandola in aria, disse:

“Luna bella, luna d'argento,

dimmi se Amleto farai contento.

La bianca faccia se deve partire,

mentre la nera se resta a dormire.”

Il povero mercante trattenne il fiato, erano già tre notti di fila che la maga non gli dava il permesso di uscire e le provviste iniziavano a scarseggiare... sperava proprio

che questa volta la sorte gli avrebbe arriso!

E così fu, la moneta mostrò la sua faccia bianca e la maga lo lasciò andare. Ma prima che lui partisse, la strega gli ricordò:

“Amleto, Amleto, non mi tradire.

Sai ben che il tuo fiore potrebbe morire!”

Le terribili parole ricordavano ogni sera ad Amleto che la sua amata figlia era rinchiusa in una caverna oscura e sarebbe rimasta lì finché Amleto non fosse riuscito a rompere l'incantesimo.

Tutto aveva avuto inizio quando Saputona si era imbattuta in Ada, la figlia di Amleto. La ragazza era solita raccogliere fiori numerandoli per 7 o per 12 o persino per 27, aveva una vera passione per la matematica! Quel giorno Ada cantava “13 e 13 fa 26, che bel fiore che tu sei; 14 per 3 fa 42, qui c'è l'asino col bue; 17 per 5 mi fa 85, una la perde e una la vince...” e raccoglieva i fiori quando incontrò la maga. La vecchietta era goffa e Ada volle un po' prenderla in giro: “Sai dirmi vecchietta quanto fa 37 per 127? Ma è facile, fa 4318. E se divido 3604 per 68 cosa ottengo? Ma è semplice, 53! Che è anche un numero primo. Lo sai cosa vuol dire numero primo, vecchietta?”.

“Certo che conosco i numeri primi, cosa credi piccola insolente? Ho studiato matematica anche io alla scuole elementare per streghe. Ma visto che sei stata così irrispettosa verso una amoreeeeeeevole nonnina, ecco, ti lancio un sortilegio!” ribatté la strega e pronunciò una terribile formula magica:

“Dal fondo del fondo di quel luogo oscuro

più non uscirai, te lo assicuro!”

Ada fu subito scaraventata da un vento impetuoso nel fondo di una caverna oscura. Dopo qualche minuto passato a tastarsi intorno e a cercare di capire se era ancora tutta intera, ritrovò il suo spirito indomito e mandò al padre un messaggio con il cellulare, raccontando l'accaduto.

Amleto corse subito dalla maga per chiederle di liberare la figlia, ma la strega

Saputona non volle sentire ragioni. Tuttavia, un po' impietosita dal tanto piangere e supplicare, la fattucchiera disse al papà che, se proprio voleva aiutare la figlia, avrebbe dovuto risolvere un indovinello. Ogni sera, la maga avrebbe lanciato in aria una moneta d'argento con due facce: una bianca e l'altra nera. La faccia bianca avrebbe dato ad Amleto il permesso di scendere nel villaggio a vendere le sue mercanzie, e la luna ne avrebbe illuminato il cammino, mentre la faccia nera glielo avrebbe proibito, e la luna sarebbe apparsa scura e minacciosa.

Lanciando quindi la moneta in aria la maga declamò:

*“Ecco la moneta dell'indovinello
quella che decide il brutto e il bello.
Bianca è la faccia che apre le porte,
nera è quella della mala sorte.
La bianca faccia se puoi partire,
esce la nera se resti a dormire.
La lancerò per un tempo infinito,
e alfin dovrai dirmi se sei partito
più volte di quelle in cui sei restato.
Scopri il segreto e sarai liberato!”*

Per liberare la figlia, quindi, il mercante avrebbe dovuto scoprire se, alla fine della fine dei tempi, dopo aver lanciato la moneta infinite e infinite volte, avrebbe ottenuto più facce bianche o più facce nere.

La strega era molto soddisfatta, pensava, infatti, che l'unico modo possibile per rompere l'incantesimo fosse quello di contare, alla fine dei tempi, quante volte il mercante sarebbe potuto partire. Ma ci sarebbe voluto un tempo infinito e quindi la fanciulla sarebbe rimasta per sempre nella grotta.

“Hi, hi, hi, - rise fra sé e sé la strega - sono proprio cattiva!”

E così, ogni sera il mercante si recava dalla maga per ricevere il responso ed ogni

sera ubbidiva al volere della luna d'argento.

Tutti i pomeriggi si recava anche dalla figlia e, per farle passare il tempo, le portava i libri di matematica che trovava sulle bancarelle del paese. Erano sempre in offerta speciale perché non li comprava mai nessuno, ma Amleto sapeva quando piacessero ad Ada!

La ragazza, oltre ad essere un po' petulante, era anche scaltra e studiosa. Per aiutare il padre a risolvere l'enigma, infatti, ogni sera metteva in una ciotola un sassolino nero se era uscita la faccia nera ed in un'altra ciotola un sassolino bianco se era uscita la faccia bianca. Voleva risolvere a tutti i costi il mistero per uscire finalmente dalla caverna e andarsene in giro per il mondo, tanto era curiosa e stufo di guardare solo quei 4 sassi nella grotta!

Passarono i giorni e le notti, per le precisione ne passarono 1321, ed Ada, oltre ad avere letto per bene tutti i libri che le aveva portato il papà, aveva raccolto un bel po' di sassolini.

Un pomeriggio, durante la solita visita di Amleto, Ada annunciò: "Ho capito tutto! All'inizio pensavo che la luna d'argento fosse una moneta truccata perché, ti ricordi papà, per 10 sere di fila non sei potuto uscire... Pensavo proprio che fosse quello il suo segreto! Ma poi sei uscito per 6 sere, sei rimasto a casa per 2 e di nuovo sei uscito per 3 sere... Il mio cervello iniziava a non capire più nulla! Quante sere saresti dovuto partire per capire la soluzione dell'indovinello? Ora lo so! Guarda questi mucchietti, a destra ci sono i sassolini neri e a sinistra quelli bianchi. Più sere passano, più volte la moneta viene lanciata e più i due mucchietti diventano uguali!".

"Figlia mia, cosa vuoi dirmi? Vedo che i due mucchietti sono quasi uguali ma la strega non si accontenterà!" osservò scettico Amleto.

Ma Ada sapeva il fatto suo: "Papà, alla fine dei tempi, dopo che la strega avrà lanciato in aria la moneta un numero infinito di volte, i mucchi di sassolini saranno

esattamente uguali e sarà uscito lo stesso numero di facce bianche e facce nere! Si chiama *“Legge dei grandi numeri”* e l’ho trovata scritta in questo lib...” Aveva pronunciato le parole giuste, tanto che non fece in tempo a finire la frase che la caverna scomparve e lei e il padre si ritrovarono fuori, in un bel prato di papaveri rossi.

In quello stesso preciso istante si udì un urlo provenire dalla casa della strega! Saputona, infatti, osservava tutto a distanza con il suo tablet per streghe - aveva rotto la vecchia palla di vetro della sua bisnonna qualche anno prima - ed aveva sentito Ada risolvere l’indovinello. Per la rabbia ruppe in mille pezzi il tablet, si mise a pestare i piedi per terra e fece un gran baccano.

Ed ancora oggi, mentre Ada gira il mondo a curiosare e a leggere libri di matematica, se passate vicino alla casa della strega, udirete Saputona sbattere le porte, rompere piatti e bicchieri e urlare come una furia per la gran rabbia di essere stata sconfitta.

Ma... mi raccomando... passate subito oltre e non vi fermate senza prima aver studiato matematica per bene! Altrimenti, come potreste risolvere gli enigmi incantati di quella stregaccia?

PROPOSTE DI LAVORO INTERDISCIPLINARE DOPO LA PRESENTAZIONE DELLE FAVOLE (Il lavoro è pensato per alunni della scuola primaria, cl. IV, V)

Italiano

Per capire la storia, rispondi alle domande nello schema.

Inizio	Chi sono i personaggi?	
	Cosa fanno?	
	Dove?	
	Quando?	
Sviluppo	Cosa succede al bambino Costante?	
	Cosa succede al gatto Costantino?	
	Come affronta il problema il bambino?	
Finale	Come finisce la storia?	

Dopo aver letto il testo con attenzione, riordina le frasi che trovi nella busta appena consegnata, mettile in ordine cronologico e incollale.

Sottolinea gli aggettivi qualificativi, circonda i verbi.

Evidenzia di giallo la frase minima.

Riscrivi la storia cambiando i verbi al futuro semplice.

Prova ad accorciare il racconto riassumendolo in breve.

Cambia il finale a tuo piacimento.

Usa il finale di questa favola per inventarne una tu. (Raccoglieremo tutte le favole inventate e le pubblicheremo in un libro).

Storia

Scrivi il racconto inserendo i personaggi nel tempo storico della popolazione che stai studiando.

Descrivi un tipo di abitazione di quel popolo.

Geografia

Di questo antico popolo indica il nome dello stato dove viveva e la sua capitale attuale; scrivi il nome del continente e dell'emisfero in cui si trova.

Ambienta la favola ai giorni nostri in una regione o paese che conosci bene e disegna la cartina fisica e politica; aiutati con le cartine presenti nel sussidiario o nell'atlante e inserisci la parte montuosa, collinare, pianeggiante...

Indica in quale zona della regione veneta si può collocare il tuo paese fantastico; indica le strade per arrivarci partendo dal centro di Rovigo e quanti Km ci sono.

Immagina di organizzare una gita nel tuo paese fantastico con i compagni di classe; cosa consiglieresti loro di andare a visitare?

Scienze

Completa la carta di Identità del gatto (Nome scientifico, dimensioni, peso, caratteristiche fisiche, alimentazione, riproduzione, rapporti con l'uomo).

Studia il fagiolo e descrivine le proprietà nutrizionali.

Descrivi il menù di un ristorante tipico del paese di VARIANZA; ricerca informazioni sugli alimenti del menù e presentale in una scheda chiara, semplice e schematica ai compagni.

Inglese

Traduci il menù del ristorante di VARIANZA in inglese.

Matematica

Visita all'ufficio statistica del comune per richiedere informazioni interessanti sulla popolazione del nostro paese.

Costruzione di grafici che rappresentano la nostra popolazione scolastica e alcuni aspetti più caratteristici della realtà della cittadina di Rovigo.

Immagine

Ripensando al popolo antico che hai preso in considerazione prima, disegna attrezzi da lavoro, utensili di uso comune, invenzioni, che hanno migliorato la loro vita e cultura, una abitazione del popolo e una abitazione di una casta elevata.

Disegna la mappa storica del territorio dove viveva questa popolazione (aiutati con l'atlante storico)

N.B. Per tutte le proposte sono previste schede semplificate o mappe per alunni DSA e stranieri; anche la favola verrà semplificata e nelle varie frasi verranno evidenziati i termini su cui gli alunni dovranno prestare attenzione, verranno quindi aggiunti i facilitatori iconografici.

Lavori simili possono essere proposti anche per le altre storie.

LA DOCENTE
F.to Giovanna Soattini