

Recensioni

100 albi illustrati fra italiano e matematica: una bibliografia con spunti didattici

Silvia Demartini e Silvia Sbaragli

Dipartimento formazione e apprendimento – SUPSI di Locarno, Svizzera

Introduzione

L'ultimo anno e mezzo ci ha travolti e toccati in profondità, spingendoci, forse, al rinnovamento e all'osservazione del mondo con occhi nuovi; il 2020 è stato anche l'anno di Gianni Rodari, nel centenario della nascita: un autore notissimo (purtroppo a volte solo a livello superficiale), che ha saputo magistralmente ricordare a tutti, ma soprattutto ai grandi, l'importanza di mantenere un *orecchio acerbo* – curioso e disposto all'ascolto senza pregiudizi –, e un atteggiamento esplorativo e sperimentale, che è proprio della matematica nella sua essenza più profonda, in cui è possibile riconoscere fantasia, creatività e senso di scoperta. Tale atteggiamento permette di dare vita alla scintilla del *binomio fantastico*, proposta da Rodari stesso. E allora, quale binomio più fantastico di quello fra matematica e italiano? Per coglierlo, e per addentrarsi nell'interdisciplinarietà con mente aperta, un ambito interessante da prendere in considerazione è quello che concerne un particolare genere di testo: gli albi illustrati e, nello specifico, alcuni di quelli che nascono o possono essere affrontati come profondamente *italmatici*, per favorire attività e percorsi da proporre in continuità tra la scuola dell'infanzia e la scuola elementare. Contrariamente a ciò che spesso si pensa, questo non significa che gli albi siano sempre adatti solo a tali ordini scolastici, ma semplicemente che ci concentriamo intanto su di essi per poter offrire un panorama sufficientemente ricco.

L'albo illustrato è ormai un formato testuale (e anche un oggetto libro) largamente circolante nella pratica didattica e, materialmente, nelle aule scolastiche. Le sue origini vanno collocate nell'Inghilterra di fine dell'Ottocento (con il nome di *picturebook*), per arrivare in Italia solo nella seconda metà del Novecento, periodo in cui si è consolidata come vera e propria categoria editoriale. Da qui, ecco apparire svariate traduzioni e via via anche una produzione autoctona crescente, che va a incrementare il panorama odierno: vario, ricco, costantemente in crescita e caratterizzato dalla presenza di un'editoria specializzata o che, comunque, dedica parte della sua produzione proprio a questi libri. Libri che non smettono di affascinare piccoli e grandi fruitori, soprattutto per la varietà dei temi e delle possibilità espressive condensate in un "tutto" compatto, di non troppe pagine.¹

Le classificazioni degli albi sviluppate a partire dagli anni '80 del '900 sono numerose,² e considerano diversi elementi caratterizzanti rispetto ai contenuti e alla forma. Qui non è possibile richiamarli tutti, ma è invece efficace selezionare quegli elementi che permettono di delineare una tipologia di albi particolarmente utile e pratica da applicare anche a quelli *italmatici*. In generale, gli albi presentano l'imprescindibile tratto comune di dare grande importanza alle immagini e al rapporto di esse con le parole (parole che possono essere in prosa o, talvolta, presentarsi in rima); il rapporto fra i due codici comunicativi può però variare, così come può variare la natura delle parti scritte, secondo le seguenti modalità (non per forza esclusive: in qualche albo ne prevale una netta, mentre in altri possono coesistere o presentarsi alternate in parti diverse dello stesso):

– *silent book* (albi senza parole), in cui a parlare sono solo le immagini, che possono narrare una

1. Sugli albi e sui loro usi in didattica, sono utilissimi i lavori di Terrusi (2012) e Capetti (2018).

2. Ne sono quella di Nikolajeva e Scott (2006) basata sulle modalità di relazione testo/immagini e quella più recente di Fornara (2017) che li divide in minimalisti; a catena; emotivi; divergenti; *silent book*; enciclopedici.

storia o non avere finalità narrative, bensì comunicative d'altro tipo (ad esempio mostrare immagini che avviano una riflessione);

- albi con poche parole, a volte in forma di semplici didascalie o annotazioni;
- narrazioni vere e proprie, che spesso presentano situazioni problematiche, oppure albi di tipo espositivo, che avvicinano esplicitamente il bambino a un sapere;³
- libri-gioco interattivi, che per procedere richiedono un'azione al lettore.

Queste semplici categorie – ricavate considerando sia la funzione e lo scopo testuale sia alcune caratteristiche stilistiche e formali – non pretendono di esaurire tutte le possibilità né sono sempre esclusive, ma si prestano bene a cogliere la varietà delle modalità comunicative di questo genere testuale. Nello specifico, gli albi che presenteremo qui di seguito sono concepiti, come vuole appunto il genere, come un tutt'uno: immagini, parole (se ci sono), richiami più o meno espliciti alla matematica e ad aspetti della realtà che la riguardano, in varie sfaccettature; un tutto testuale potente, predisposto per attivare la curiosità dei bambini e spingerli alla scoperta.

Fatte queste brevi premesse, proponiamo una bibliografia, che, per forza di cose, data la vastità e la varietà dei materiali circolanti, non pretende di essere esaustiva, ma di enucleare cinque macro-ambiti significativi per accostarsi a importanti scoperte matematiche (e non solo) sin dalla scuola dell'infanzia, che possono essere sollecitate e stimolate anche tramite il confronto con dei bei testi. Nello scrivere "bei testi", ricordiamo la complessità della *bellezza* (anche) quando si tratta di libri: per noi gli albi scelti sono belli nel senso di utili per avviare e arricchire percorsi didattici, originali, piacevoli, profondi, espressivi e costruiti in modo convincente dal punto di vista di entrambe le discipline.

3. Su questo tipo di albi e sul loro ruolo nell'avvicinamento dei bambini al mondo scientifico è interessante l'articolo di Grilli (2018). Per ulteriori spunti di lavoro nella scuola dell'infanzia, si possono vedere Demartini e Sbaragli (2015a, 2015b).

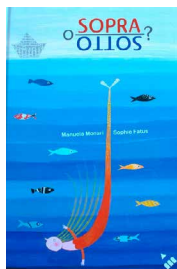
1. Questioni di punti di vista!

L'unione dei due mondi: l'italiano e la matematica, significa anche allenarsi – grandi e piccoli – a osservare il mondo con sguardo nuovo, aperto, a volte divergente, capace di cogliere le diverse possibilità del reale. Ci sono albi illustrati che sono autentici tesori in questo senso: spesso con poche parole o con nessuna, sono perfetti per stimolare i lettori più giovani (e non solo), incentivando in loro l'attitudine a guardare le cose da più prospettive. Sono albi adatti per essere abbinati a percorsi incentrati sull'osservazione e sull'esplorazione dello spazio che ci circonda, attività che vanno sostenute dalla comprensione e dalla gestione efficace delle relazioni spaziali e dei relativi termini che le identificano. Si scopre così che ci sono parole *assolute*, che non dipendono dal punto di vista, e altre *relative*, che dipendono da dove si guarda il mondo, e altre ancora addirittura *soggettive*, cioè correlate in maniera forte al nostro giudizio personale su come concepiamo ciò di cui stiamo parlando. L'analisi di queste parole risulta importante per poter comprendere e saper comunicare quello che percepiamo e viviamo. Questo sguardo curioso rispetto alle cose che ci circondano apre la mente alle percezioni personali, ma anche a considerare ciò che vedono gli altri, favorendo così la strada all'accettazione di punti di vista diversi dal proprio e all'immaginazione: competenze entrambe fondamentali in senso linguistico, matematico e trasversale, da promuovere nel percorso di sviluppo del bambino. Grazie a queste esperienze si riesce gradualmente a comprendere e accettare ciò che pensano e argomentano gli altri, ponendolo in dialogo con i pensieri e i punti di vista individuali.

Non tutto è assoluto!

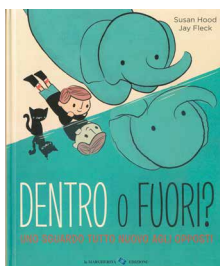
Dall'analisi del mondo che ci circonda scopriamo che ci sono diverse dicotomie che ci aiutano a descrivere ciò che vediamo e concepiamo. Ad esempio, i termini spaziali del tipo: destra-sinistra, sopra-sotto, dentro-fuori... ma anche aggettivi qualificativi (che in qualche caso assumono anche valore di avverbio) come vicino-lontano, grande-piccolo, grosso-sottile, lento-veloce... Leggerle e osservarle in contesto è un'occasione per ragionare sulle caratteristiche di queste dicotomie. Alcune risultano assolute come dentro-fuori, dato che non dipendono dal punto di vista, altre invece sono relative, come destra-sinistra o davanti-dietro (ciò che è a destra per me, può essere a sinistra per un altro, se posizionato da un altro punto di vista). Alcune di queste dicotomie risultano addirittura soggettive, come vicino-lontano o grande-piccolo, in quanto un oggetto che per me è vicino può essere lontano per un'altra persona o viceversa, inoltre a parità di persona questo giudizio può dipendere dal contesto: basti pensare che qualcosa può essere vicino se ci andiamo in auto, ma lontano se dobbiamo raggiungerlo camminando. Questo consente di iniziare a comprendere che ciò che vedo e concepisco io non è detto che coincida con quanto vedono e pensano gli altri. A volte, siamo un po' troppo sicuri di quello che percepiamo e pensiamo (non solo i bambini). Eppure, ci sono idee e parole che... non valgono allo stesso modo per tutti. Perché tutti siamo diversi, ed è bello così.

Monari, M., & Fatus, S. (2011). *Sopra o sotto?* Lapis.



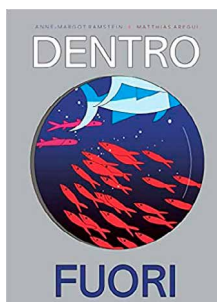
Quest'albo in rima gioca con gli "opposti": mostra, infatti, tramite efficaci illustrazioni, cose che stanno sopra e sotto le une rispetto alle altre, come le nuvole, le farfalle, gli aeroplani o l'onda rispetto ai lombrichi e ai pesci nel mare. Entrambi i mondi, del sotto e del sopra, sono affascinanti da esplorare e utili per comprendere due relazioni spaziali fondamentali per orientarsi nell'ambiente vissuto, espressi da altrettanti avverbi. Un po' alla volta va anche scoperto con gli allievi che ciò che è sopra può diventare sotto e viceversa, basta cambiare il punto di vista mettendosi "a testa in giù".

Hood, S., & Fleck, J. (2017). *Dentro o fuori? Uno sguardo tutto nuovo agli opposti*. La Margherita edizioni.



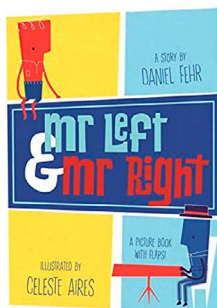
Mai essere troppo certi delle dicotomie nette! In questo albo vengono presentati diversi tipi di parole considerate una opposta all'altra, che possono anche "avvicinarsi" o addirittura "invertirsi" a seconda del punto di vista. E così il vicino potrebbe diventare lontano, il forte diventare il debole o viceversa. Questo albo interattivo aiuta i bambini a riflettere sulla realtà e sulle parole per descriverla, sollecitandoli a osservare criticamente ciò che li circonda da più angolazioni: perché gli opposti (dentro-fuori, giorno-notte, bianco-nero...) sembrano semplici, ma non sempre lo sono... ad esempio ci sono cose alte se paragonate a cose *basse*, ma che possono essere considerate *basse* se confrontate con cose ancora più *alte*.

Ramstein, A. M., & Aregui, M. (2018). *Dentro fuori*. La Margherita edizioni.



Un *silent book* in cui le illustrazioni a doppia pagina presentano uno stesso luogo e una stessa situazione mostrando la scena da punti di vista differenti: uno interno e l'altro esterno. Ad esempio l'interno di un formicaio e l'ambiente naturale che lo circonda; l'interno di un camion che viaggia e la strada deserta intorno a lui; un interno arredato con tanti quadri e un grande senso artistico e l'austerità di una città fatta di casette tutte uguali. Ogni tavola apre lo sguardo a decine di interpretazioni e di descrizioni differenti, sollecitando le idee e le parole a partire dai concetti di *dentro* e *fuori*. Questo può essere un buono spunto per individuare altri contesti del mondo reale da descrivere e rappresentare sia da dentro sia da fuori, creando con i bambini un nuovo albo e arrivando eventualmente anche ad analizzare e a descrivere noi stessi osservandoci sia da dentro sia da fuori. Un prezioso traguardo a cui ognuno di noi vorrebbe tendere...

Fehr, D. (2017). *Mr Left & Mr Right*. Edicart.



Mr Left e Mr Right sono due personaggi che vivono all'interno di un colorato albo illustrato. Sono vicini di pagina, ma purtroppo non si sono mai incontrati: uno di loro, infatti, vive nella pagina sinistra, mentre l'altro in quella destra. Vorrebbero tanto poter passare del tempo insieme, e in passato le hanno provate proprio tutte per superare il limite imposto dalla pagina: usare scale, saltare con l'asta e anche utilizzare delle pale per scavare dei buchi e creare dei passaggi sotterranei. Con l'aiuto dei piccoli lettori i due personaggi riusciranno alla fine a escogitare uno stratagemma ingegnoso per incontrarsi e cancellare così del tutto il senso di solitudine che li affliggeva.

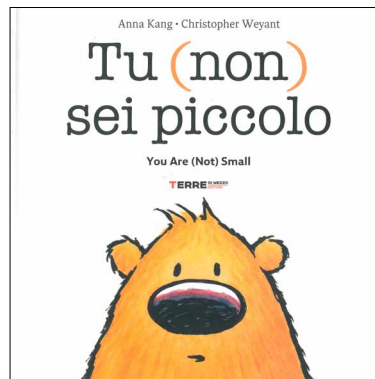
Borando, S. (2017). *Grande gatto, piccolo gatto*. Minibombo.



In questa storia, Grande Gatto sembra fare sempre cose "grandi" con "grandi" oggetti, ad esempio bere il latte in una grande ciotola, mentre Piccolo Gatto beve il suo latte nella *ciotolina* di misura e gioca con un piccolo gomito; tutto sembra avere un senso. Ma attenzione: Piccolo Gatto può fare tante cose grandi come avere un gran sonno e fare grandi discorsi! Soprattutto, può cacciarsi in un

grande pasticcio, da cui riuscirà a uscire grazie all'aiuto di Grande Gatto facendo... piccoli balzi. L'albo si conclude con i due gatti che dormono insieme nella grande cesta. Un gioco continuo di grande e piccolo che è possibile riprodurre nella realtà del bambino.

Kang, A., & Weyant, C. (2014). *Tu (non) sei piccolo*. Terre di Mezzo.



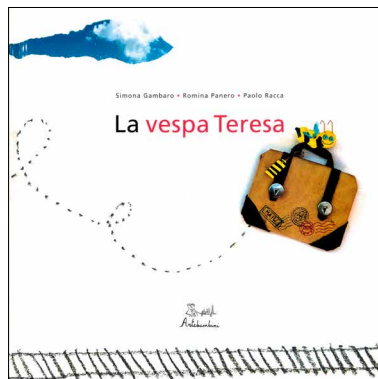
Il dialogo inscenato in questo albo vede coinvolti due orsi: uno *grande* e uno *piccolo*, l'uno rispetto all'altro. Proprio la relatività delle percezioni di sé diventa oggetto di acceso scontro, senza che nessuno retroceda sulle proprie posizioni, perché, in fondo, tutto è relativo; non per niente "lo non sono piccolo. *Tu* sei grande", sostiene il più piccolo dei due. Questo finché... non arriva un'altra strana coppia: un orso talmente enorme da non stare nell'albo, e uno minuscolo. E così, i primi due orsi capiranno finalmente di non essere né grandi né piccoli, o, meglio, di essere "piccoli e grandi, grandi e piccoli" allo stesso tempo: dipende con chi si confrontano. Quindi... grande? Piccolo? Quest'albo permette di riflettere con i bambini sul fatto che, in realtà, non sono queste le cose che davvero contano...

Vignocchi, C., & Borando, S. (2019). *Ho visto una talpa*. Minibombo.



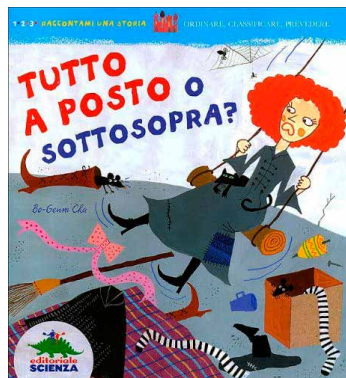
Molto grande (per la formica), piccolissima (per l'elefante), molto veloce (per la lumaca), lenta come non mai (per il ghepardo)... insomma, com'è davvero questa talpa che tutti hanno visto? Le idee iniziano a farsi confuse, quando gli animali dicono la loro: a seconda di chi l'ha incontrata, la talpa viene descritta in un certo modo, eppure lei è sempre lei. Infatti, quando la talpa compare, ciascun animale la riconosce! A riprova che dare giudizi netti non è facile e non sempre corrisponde a ciò che pensano gli altri; quindi, forse, spesso sarebbe meglio evitarli e, piuttosto, parlarne e confrontarsi.

Racca, P., Panero, R., & Gambaro, S. (2014). *La vespa Teresa*. Artebambini.



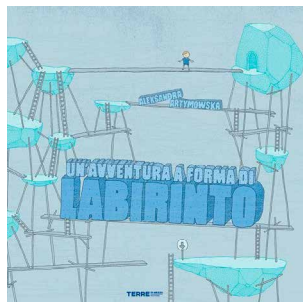
La Vespa Teresa vola ronzando tutto il giorno, ma, improvvisamente, sbaglia strada: va “di là” anziché “di qua” (e poi sopra, sotto, a destra, a sinistra... è in totale confusione!) e si trova in uno strano luogo che non aveva mai visto, rumoroso e pieno di cose in movimento! Dove sarà casa sua? Che grande avventura per una piccola vespa! Tra immagini e suoni di eco futurista, quest’albo permette di prestare particolare attenzione alle parole che indicano relazioni spaziali (destra, sinistra, sopra, sotto ecc.), dipendenti o indipendenti dal soggetto (e per chi vuole, l’editore propone anche la versione già pronta per essere usata col Kamishibai); può essere utile da abbinare anche a un lavoro sui percorsi negli spazi interni o esterni alla scuola.

Bo-Geum, C. (2011). *Tutto a posto o sottosopra?* Editoriale scienza.



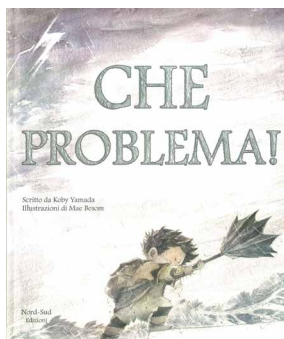
Nell’ottica di lavorare sui termini spaziali, può essere interessante proporre questo albo, che può essere collegato al tema dei percorsi da vivere nei vari ambienti. Una principessa molto sveglia e vivace riceve da un uccellino un messaggio disperato, firmato dal “principe”: è un biglietto d’aiuto, perché il principe è prigioniero nel castello della Strega Sottosopra, verso Nord. Ma attraversare il Paese delle Regole e raggiungere il castello non è per niente facile: strani personaggi, enigmi da risolvere, sequenze da riordinare e molti percorsi possibili sono solo alcune delle insidie che la protagonista e il lettore dovranno gestire, interagendo con il libro. Ciò per arrivare in soccorso del principe, ribaltando, così, anche i più classici e superati stereotipi di genere.

Artymowska, A. (2017). *Un'avventura a forma di labirinto*. Terre di Mezzo.



Sempre in un'ottica di relazioni spaziali, quest'albo senza parole unisce storia e gioco, con dieci labirinti da cui provare a uscire (nessuna paura: in fondo al libro ci sono le soluzioni!). Al protagonista mancano tanto i suoi amici: non li trova più e si chiede che fine hanno fatto. Per scoprirlo dovrà andarli a cercare, intraprendendo un lungo viaggio attraverso luoghi inaspettati e proprio labirintici... Chi andrà con lui, percorrendo grandi illustrazioni, dovrà passare in caverne misteriose, arrampicarsi su alberi vertiginosamente alti, scalare le rovine di un'antica città e molto altro. Le parole che accompagnano i percorsi compiuti per uscire dai labirinti potrà metterle il lettore, il quale potrà anche riprodurre i labirinti nel reale e inventarne dei nuovi.

Yamada, K. (2017). *Che problema!* Nord-Sud.



“Non so come sia successo, ma un giorno ho avuto un problema”. Che cos'è un problema, nella vita di tutti i giorni? Come mi sento quando ne ho uno? Come lo vivo? Perché sembra prendersi tutto di me facendomi stare male? Il protagonista riflette su queste cose, fino ad arrivare a scoprire che, affrontandolo, anche un problema può riservare qualcosa di bello: un'occasione per crescere e migliorare, per ricavare qualcosa di buono. Un albo perfetto per discutere i problemi di tutti i giorni, per parlarne, per cercare di gestirli, per capire che possono essere affrontati da diverse prospettive e per i quali si possono prendere varie strade più o meno risolutive; insomma, un buon modo per approcciarsi anche ai problemi che si affrontano in ambito matematico con una prospettiva positiva, di apertura e di confronto.

Niente è come sembra

Siamo proprio sicuri di sapere che cosa stiamo guardando? Sì, ma a volte basta spostarsi un po', cambiando il punto di vista, per mettere tutto in discussione. Il punto di vista può essere una posizione

fisica dalla quale si osserva il mondo, che, se cambiata, ci fa cogliere tramite la vista le cose in modo diverso; ma può essere anche una posizione mentale, un giudizio, una convenzione, un pensiero... non sempre supportato dalla realtà dei fatti. Quante volte abbiamo dato giudizi affrettati, dovendoci poi in seguito ricredere perché basati su assunti frettolosi e magari non veri? Si scopre così che, nella vita, è importante non accettare come certo ciò che si vede inizialmente da un'unica prospettiva, ma occorre guardare le cose da diversi punti di vista prima di giudicarle. L'acquisizione di tale competenza risulta fondamentale non solo nella vita, ma più nello specifico in geometria, caratterizzata da uno spazio isotropo privo di una direzione privilegiata, dove le proprietà risultano assolute, dunque indipendenti dal punto di vista.

Banyai, I. (2012). *Zoom*. Puffin Reprint.



Questo albo di sole immagini, ricche di dettagli, è un lungo “zoom” che, attraverso un progressivo allargarsi del campo visivo, svela che le apparenze ingannano: basta allontanarsi un po’ e poi ancora un po’ dalle cose per lasciarsi sorprendere da ciò che realmente sono. Procedendo dalla cresta di un gallo in primissimo piano, fino alla visione della terra dallo spazio. Ciò può essere adattato a percorsi italmatici in diversi modi: basta pensarlo ad esempio applicato ad argomenti che dal particolare vanno al generale, o viceversa, come la classificazione dei quadrilateri, che può essere concepita come uno zoom tra questi tipi di poligoni, le loro definizioni e i nomi caratteristici con cui li si identificano.

Borando, S. (2013). *Vicino, lontano*. Minibombo.



Questo *silent book* fa capire come vedere le cose da molto, molto vicino può confondere e non far capire più nemmeno di che si tratta; d'altronde anche nella vita guardare le cose da “fuori”, ossia da

molto lontano, consente di interpretarle in modo più limpido, oggettivo e completo. Una metafora che può essere utilizzata anche con i bambini per rileggere ciò che accade nella loro quotidianità. Una grafica semplice e accattivante cattura lo sguardo e attiva la percezione, l'immaginazione e la capacità di fare previsioni, ipotesi... e, magari, di metterle in discussione. Infatti, osservando un solo dettaglio da molto vicino, si possono prendere grandi abbagli: la coda di un uccellino può sembrare la proboscide di un elefante e gli aculei di un riccio la criniera di un leone! Passando, una pagina dopo l'altra, dal dettaglio all'immagine nel suo insieme, questo albo senza parole e senza trama permette a chi lo affronta di riempirlo di idee e di parole.

Barbero, M., & Barbero, F. (2009). *3 è tanto o poco?* B edizioni design.



Anche di numeri è impossibile dire in assoluto se sono “tanto” o “poco”: dipende dalle situazioni e da chi riguardano. Quest'albo procede da una pagina alla successiva mostrando situazioni e aprendo interrogativi: ad esempio, “In una cucina vuota... 1 formica che si è persa è poco! / In un soggiorno... 1 ippopotamo non ci sta tutto”; “Una coppia è fatta da 2. Ma quanto è 2? / Nel cielo nuvoloso... 2 gocce di pioggia sono poche. / Sulla testa di un distinto signore... 2 cappelli uno sull'altro sono un'esagerazione”. Sino a incontrare situazioni che stimolano ulteriormente la riflessione, come il pensare a 7 stelle, che nel cielo notturno “si confondono con le altre”, mentre 7 comete tutte assieme sarebbero una rarità mai vista. Insomma, molte occasioni di riflessione in cui i numeri si abbinano a diversi contesti.

Borando, S. (2019). *Cose mai viste*. Minibombo.



Avete mai pensato a come sarebbe un bruco visto di spalle? Sarebbe grosso modo un piccolissimo cerchio (con le zampette). E un ragno altissimo? E un rinoceronte da molto vicino? Non ci avete mai

pensato? Certo che no, perché sono cose mai viste o... quasi; in realtà sono solo proposte da un punto di vista insolito. Solleticando la fantasia, questo albo permette di scorgere l'originalità inattesa in ciò che siamo soliti vedere o immaginare sempre secondo posizioni e atteggiamenti standard, che ci sembrano quasi gli unici possibili: grazie a nuove visioni della cosa, la cosa stessa non ci sembra quasi più la stessa! Favorire uno sguardo diverso, vario ed esplorativo è fondamentale in generale, in particolare in geometria dove è solo grazie all'osservazione delle figure da diversi punti di vista, anche non standard, che è possibile coglierne caratteristiche e relazioni tra i suoi elementi, che altrimenti non si sarebbero potute percepire. L'apertura a vari punti di vista e al nuovo consente una generale predisposizione ad accettare, ed eventualmente a prevedere, soluzioni matematicamente ricche e divergenti.

Borando, S. (2020). *Tutto il contrario*. Minibombo.



La vita è tutta una questione di combinazioni di eventi più o meno fortunati: dove ci si trova, quando, con chi, rispetto a chi... Questo semplice albo porta a riflettere con ironia sugli opposti, visti attraverso situazioni che si mostrano come contrarie l'una all'altra: ad esempio, la lucertola è più alta (di poco) rispetto al verme, ma se il verme si alzasse "in piedi" risulterebbe più alto; il serpente è dentro se è in gabbia, mentre l'uccellino che sta sulla gabbia è fuori, ma se il serpente esce dalla gabbia e si mangia l'uccellino, a questo punto è l'uccellino a essere dentro (al serpente!)... Un'occasione per osservare con ironia i casi della vita, passando attraverso le relazioni spaziali e prospettive differenti sulle cose (anche rispetto a idee come fortuna/sfortuna, comodo/scomodo).

Cambiamo punto di vista e discutiamone!

Come abbiamo già potuto cogliere dalle sezioni precedenti, ci sono questioni in cui non tutti pensano e vedono le cose allo stesso modo: le cause possono essere molteplici. Lo sanno bene i protagonisti di questi albi... ma chi vede le cose diversamente non è affatto detto che abbia torto o che sia pazzo! Forse tutti abbiamo ragione se consideriamo proprietà diverse da osservare, ottiche distinte e, spesso, motivazioni che sembrano in apparenza non valide, ma che lo sono se lette con altri occhi. Imparare a parlarne e ad ascoltare, esercitando lo spirito critico, è un primo passo per la costruzione di una solida competenza argomentativa di ampio respiro e di accettazione dell'altro, fondamentale nelle discipline (nella matematica, nell'italiano e in tutte le altre) e in prospettiva multidisciplinare e trasversale, a scuola e non solo.

Boujon, C. (2011). *La sedia blu*. Babalibri.



Bruscolo e botolo, i due protagonisti, trovano nel deserto una sedia blu: fino alla fine dell'albo, loro tre saranno gli unici elementi del testo, insieme alla fantasia dei due animali, che espande i confini del reale fino a vedere in esso infinite possibilità. Perché, per i due amici, una sedia blu non è solo una sedia blu: è un rifugio, un aereo, un elicottero, una scrivania, un supporto su cui salire per sembrare più alto o da usare per stare in equilibrio, come al circo... tutto dipende da quanto si è creativi, da come la si osserva, da come la si colloca nello spazio e da come la si usa. Il deserto, metafora oggettivizzata dello spazio aperto e sterminato della creatività, diventa quindi luogo di libertà sperimentale, in cui il pensiero spesso divergente del bambino può esprimersi liberamente, senza vincoli o visioni precostituite. Questo, almeno, finché non arriva un austero camelide privo di immaginazione, che, senza dubbi, sentenzia: "Una sedia è fatta per sedersi". Gioco finito. Questo albo, edito per la prima volta a Parigi nel 1996, è ormai quasi un classico, ma la strategia (replicabile e adattabile) di sollecitare la fantasia partendo da un semplice stimolo del quotidiano si trova in altre opere altrettanto stimolanti, come, ad esempio Portis, A. (2019). *Non è una scatola*. Kalandraka.

Sarah, L., & Davies, B. (2014). *Sulla collina*. Giralangolo.



Uto e Leo sono due bambini che si divertono a giocare su una collina, vera protagonista dell'albo, con delle scatole di cartone, abbastanza grandi per poterci stare dentro: sembrano solo scatole, ma la loro fantasia permette di vedere in esse tante, tante cose diverse e spettacolari, grazie alle quali sentirsi re, pirati, astronauti... e molto altro. I due sono grandi amici, quindi, quando alla coppia si unisce Samu (un altro bambino), portando una scatola grandissima per giocare, l'equilibrio non sarà facile da ristabilire... Dopo le prime difficoltà, il trio troverà la sintonia, scoprendo la ricchezza portata da una persona in più e da una nuova amicizia.

Willis, J., & Ross, T. (2019). *Gisella pipistrella*. Il Castoro.



È strana. È matta. Non sa quel che dice e capisce tutto a rovescio, pensano gli altri animali. Per esempio, sostiene che gli ombrelli servano a tenere asciutti i piedi quando piove oppure dice “su nel prato” e non “giù nel prato”! Ma forse, invece, a suo modo ha ragione... perché, Gisella, essendo una pipistrella, se ne sta appesa a testa in giù e vede le cose al contrario rispetto a tutti gli altri, ma le vede e le comprende benissimo. Come suggerisce il saggio gufo, basta provare a mettersi nella sua posizione per capirla; quindi giriamo l'albo o proviamo fisicamente a metterci anche noi “sottosopra”, cioè a testa in giù: scopriremo che Gisella, dal suo punto di vista, dice tutte cose esatte. E allora perché non rileggere il mondo che ci circonda analizzandolo a testa in giù?

Servant, S., & Bonbon, C. (2016). *Ma che roba è? Terre di Mezzo*.



Un giorno l'elefante Bobo trova un pezzo di stoffa a righe. Cosa sarà? Secondo lui è un cappello, che gli sta pure benissimo, ma Kiki l'alligatore non è d'accordo: per lui è un mantello, assolutamente adatto per lui. È però la volta di Zazà la pecora, che ci vede un'altra cosa ancora: è ovviamente una gonna, proprio della sua misura. Ma anche Lili la formica e Juju il pulcino vogliono quella “roba” lì, perché pensano che possa essere una coperta o una sciarpa perfetta per loro. Tutti si mettono a litigare, e tira di qua tira di là... l'oggetto si spezza. Che guaio, per un bambino in cerca delle sue... mutande! Quest'albo, con una conclusione tutta da ridere, ci insegna che occorre meditare prima di voler possedere con prepotenza una cosa, soprattutto senza essere certi di che cosa sia e di chi sia.

Borando, S. (2016). *Un mare di tristezza*. Minibombo.



In questo albo, a essere tristi sono tutti i pesci del mare e lo sono con una pluralità di aggettivi diversi: afflitti, abbattuti, giù di corda... Un autentico mare di tristezza, finché il desolato pesciolino blu, che li incontra faccia a faccia, uno a uno, incappa nella saggia tartaruga (che gli sembra zampe in su: che stranezza!) e le chiede perché sono tutti tristi. A questo punto, il cambio di prospettiva è immediato: "Nessuno è triste qui" risponde la tartaruga "Sei tu che stai sottosopra!". Per continuare a leggere, il libro va girato, fino all'indicazione della tartaruga di tornare indietro e ri-guardare il libro: in effetti ora tutti i personaggi sorridono! È il momento di trovare tanti aggettivi sulla felicità. Anche noi possiamo cercare di guardare il mondo da un'altra prospettiva quando siamo un po' giù di corda...

2. Geometria e narrazione

La narrazione e la matematica sono luoghi della possibilità, della fantasia, dell'invenzione, della sorpresa: chi non coglie questo, si perde qualcosa di incredibilmente ricco e significativo in entrambi i mondi. La geometria è uno degli ambiti più favorevole a questa connessione, essendo una disciplina che ha inizio dalla lettura del mondo che ci circonda, tramite l'interpretazione e analisi di forme, caratteristiche e dimensioni. In questo contesto, gli oggetti del reale possono essere interpretati in chiave geometrica, tramite la modellizzazione del reale, e possono prendere vita, diventando veri e propri personaggi, ciascuno con la sua storia e la sua personalità. Le proprietà geometriche diventano dunque elementi fondamentali dal punto di vista narrativo, rappresentando aspetti che caratterizzano i vari personaggi. In quest'ottica, praticamente ogni storia (non solo quelle degli albi illustrati) può essere riscritta facendo emergere richiami alla geometria, servendosi ad esempio di figure dello spazio e del piano a seconda delle esigenze di ciò che si narra e di ciò su cui si vuole portare la riflessione. Il tipo testuale narrativo, infatti, tra le varie possibilità che offre, dà, ad esempio, quella di "geometrizzare" i personaggi, così che le caratteristiche delle figure emergano in modo accattivante e più facile da essere memorizzate da parte degli allievi poiché espresse tramite personaggi di storie. Un esempio semplice per spiegare meglio il senso di quest'affermazione è un'esperienza didattica, sperimentata qualche anno fa, in cui la fiaba di *Biancaneve* è diventata *Coneve*, con tutti i personaggi rappresentati da solidi (e annesse caratteristiche a essi ispirate: per esempio la matrigna era una piramide quadrangolare spigolosa e ostile e Biancaneve un bellissimo cono, che incontrerà sul finale il suo tronco di cono, avente un cerchio perfettamente congruente a quello di *Coneve*. Una sorta di bacio, quello della coincidenza del cerchio di *Coneve* con quello del suo principe, che rappresenta un piacevole coronamento della storia). Per quanto concerne gli albi illustrati, molto spesso sono direttamente gli elementi geometrici ad essere considerati dagli autori attivatori di storie.

Di punti, linee, superfici e... ragnatele

Sono spesso gli enti primitivi della geometria, come il punto, la linea, il piano e lo spazio a rappresentare gli elementi cardine delle storie proposte negli albi illustrati. Con la loro semplicità, eleganza ed essenza, tali enti hanno sempre affascinato diversi ambiti del sapere: l'arte, la matematica, la lingua, la geografia... Le narrazioni proposte in questi albi rappresentano un punto di partenza ideale per riflettere sulle diverse caratteristiche di questi elementi nei vari contesti d'uso. E così un punto per Kandinsky ha la caratteristica di essere "pesante" e con una certa dimensione; per i puntinisti era invece la base visiva delle loro rappresentazioni; mentre in geometria...be', in geometria è solo una posizione, priva di dimensioni: "C'è, ma non si vede!". Sulla connessione tra matematica e arte si veda Crivelli, L., Henauer V., & Martelli Pischedda A. In arte... Matematica! Collana Praticamente (dove vengono utilizzati anche diversi albi illustrati).⁴ E così una linea in geometria ha una sola dimensione, quindi non si potrebbe rappresentare, e diverse proprietà come la chiusura e l'apertura, la semplicità e l'intreccio, la limitatezza e l'illimitatezza ecc. tutte caratteristiche che possono essere approfondite partendo dalla lettura dei vari albi. Un contesto difficile, quello degli enti primitivi della geometria, basati più che altro sull'accettazione delle "regole del gioco" di questa disciplina, con le quali gli allievi possono approcciarsi tramite una metafora: entrare nel mondo della matematica indossando gli "occhiali della matematica".⁵

⁴ È possibile avere informazioni sul libro al seguente link: <https://www.matematicando.supsi.ch/risorse-didattiche/in-arte-matematica-3/>.

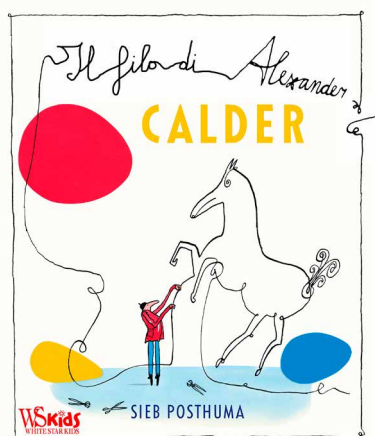
⁵ Per un approfondimento di questa metafora si veda Sbaragli (2014).

Reynolds, P. H. (2007). *Il punto*. Ape junior.



La protagonista non sa disegnare, anche se la sua insegnante proprio non sembra volerci credere. Tutto comincia con il suggerimento di disegnare un punto, un semplice punto, e di firmarlo: quasi una presa in giro! Eppure, anche solo un punto può diventare bellissimo, colorato, espressivo... e di punti se ne possono disegnare tanti, tantissimi, fino a fare una vera e propria mostra. Ente fondamentale in geometria, ma anche segno di punteggiatura e protagonista di varie espressioni figurate (fare il punto, arrivare a un punto, mettere un punto...), questo elemento apre le porte della fantasia; così come il suggerimento dato dalla protagonista del libro a un altro bambino convinto di non saper disegnare: quello di tracciare una riga e di firmarla. Un albo dal contenuto replicabile con i bambini, per avviare percorsi incentrati prevalentemente sull'autostima e sull'espressività e intensità che possono avere anche un semplice punto o una semplice linea, soprattutto se combinate insieme.

Posthuma, S. (2016). *Il filo di Alexander Calder*. White Star.



Quest'albo è molto particolare, perché la storia narrata e illustrata con bellissime immagini è una biografia: quella di Alexander Calder, celebre scultore statunitense, che, con un semplice filo di ferro, realizza tutto ciò che gli viene in mente: una bicicletta, un uccello, un pesce gigantesco... finché un giorno desidera anche imprimere movimento alle sue opere, rendendole quasi vive. Nasce così il Mobile, capace di danzare e volteggiare nel vento. Basta ripercorrere la storia di Calder con i bambini o, ancor prima, mettere nelle loro mani un filo sufficientemente flessibile per essere piegato e arrotolato

in vari modi e il gioco è fatto: si può chiedere loro di realizzare ciò che desiderano, ma anche di agire seguendo una consegna più specifica, come quella di riprodurre l'animale preferito, l'oggetto più caro, una città di linee ecc. o consegne più matematiche basate ad esempio sull'ordine dei nodi; in seguito, perché no, si può dare la consegna di assegnare un nome, di descriverlo, di renderlo protagonista di una o più storie.

Tullet, H. (2016). *Un gioco*. Franco Cosimo Panini.



Anche questo è un libro interattivo, in cui un cerchio giallo diventa un personaggio con sentimenti ed emozioni, e stimola il bambino a interagire e a giocare insieme, dialogando con lui e facendogli eseguire richieste sfogliando il libro. Le richieste, oltre a essere ludiche e divertenti, stimolano la riflessione sulle relazioni spaziali e sulle diverse linee, ma anche il conteggio e la produzione orale, in uno spazio-libro sorprendente, che esce dai normali confini di pagina e dall'uso che solitamente un lettore ne fa.

Bellei, M. (2020). *Punto, linea, superficie canterina*. Occhiolino.



Come è messo in rilievo in copertina, in questo albo i segni scoprono l'accoglienza e la voglia di stare insieme combinandosi l'uno con l'altro. Inizialmente la superficie azzurra, con aria di sfida, afferma di essere più grande, e così il punto e la linea chiamano i loro amici per farsi aiutare e vivere insieme varie esperienze. Numerosi punti e linee realizzano varie figure in diverse superfici colorate, anche in quella azzurra, che si rende dunque disponibile ad accettare altri segni che la arricchiscono permet-

tendole di diventare sempre più bella. Le figure realizzate possono avere interpretazioni diverse: un frutto che in realtà è un salvadanaio, una capretta che in realtà è una valigia piena di segni e così via. L'albo prevede l'interazione del lettore, che può staccare i 67 segni-pezzi presenti alla fine del libro per ricomporre immagini o realizzarne delle nuove, dalle quali è possibile far scaturire nuove narrazioni. Alla fine si trova anche un catalogo dei segni in grado di unire le diverse discipline, in particolare l'italiano e la matematica.

Carle, E. (2016). *Il piccolo ragno tesse e tace* [Orig. 1984]. Mondadori.



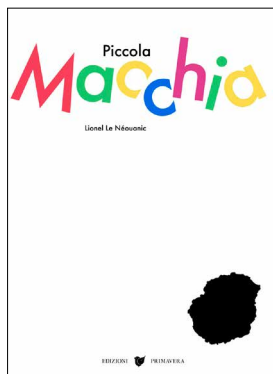
Emblema di pazienza, operosità e precisione, il ragno, in natura, tesse e tace. Anche in quest'albo, in cartone spesso e in formato pensato per i più piccoli, il piccolo Ragno, tra i pali di un recinto, fa proprio queste cose, sotto gli sguardi stupiti dei vari animali che, passando, lo invitano a dedicarsi ad altro: nelle pagine di sinistra c'è sempre l'invito degli animali che passano uno per uno (andare nei prati, andare a saltare, andare a inseguire il gatto, andare a fare un pisolino...), in quelle di destra la tela che cresce, sotto alla frase ripetuta "Il piccolo Ragno tesse e tace". Fino a notte, quando la civetta ammirerà il grande lavoro svolto dall'infaticabile ragnetto: la ragnatela completa. Una bella occasione per tessere ragnatele in sezione o in classe con fili, alla ricerca di relazioni sui diversi tipi di linee, sulle loro intersezioni e sulle superfici che si creano da questi intrecci.

Storie di figure e con figure

Le figure geometriche possono essere addirittura protagoniste dirette degli albi, a causa dell'ampio margine d'azione fantastica che forme così semplici ed evocative permettono, in virtù del loro essere enti ideali che si concretizzano in esempi reali, percepibili coi sensi. La mente del bambino non deve essere per forza iper-stimolata dalla ricchezza e dall'abbondanza: anzi, qualche volta la fantasia e l'interpretazione decollano proprio a fronte di stimoli essenziali, che incoraggiano l'aggiunta e la personalizzazione. Non a caso, spesso anche i bambini che intervengono poco o che hanno ancora un ridotto bagaglio lessicale (magari quelli che stanno apprendendo la lingua di scolarizzazione come una lingua seconda), posti di fronte a una figura geometrica (un cubo, un ritaglio a forma di rettangolo...), instaurano analogie sorprendenti, che possono ancora aumentare se le figure possono essere combinate, dando vita a ulteriori e più complessi oggetti e personaggi.

Vi sono numerosi albi illustrati che propongono ai bambini di accostarsi alle figure (che un giorno diventeranno, nel percorso di apprendimento, oggetti astratti) che possono comporsi e scomporsi in vari modi prendendo forma e vita in personaggi da osservare, trasformare, sulle cui proprietà fantasticare.

Le Néouanic, L. (2018). *Piccola macchia*. Primavera.



Piccola Macchia non riesce a farsi accettare come vorrebbe dagli amici che ha scelto: un gruppo di piccole figure geometriche di vari colori, che sembrano così ben definite e sicure,... non ha nessuna intenzione di includere una forma nera "orripilante" e informe come Piccola Macchia! Quando torna a casa in lacrime, papà e mamma la consolano, e la esortano a fare appello a tutto il suo coraggio per tornare dal gruppo e mostrare ciò di cui è capace: Piccola Macchia si trasforma in forme che le figure piane non avevano mai visto prima e insegna loro a trasformarsi e a mischiarsi l'una all'altra a loro volta, originando ulteriori forme nuove. Un albo geometrico sulle difficoltà dell'amicizia e dell'inclusione, ma anche sulla bellezza di queste cose, quando si riescono a realizzare.

Borando, S. (2014). *Forme in gioco*. Minibombo.



I protagonisti di questo albo sono triangoli rossi, quadrati gialli e cerchi azzurri, che nel corso delle pagine si dispongono variamente creando numerose immagini: i triangoli si impilano a formare un grande triangolo, i quadrati danno vita a un quadratone e i cerchi, rimbalzando, creano onde suggestive. In ciascuna di queste rappresentazioni il docente può sollecitare considerazioni di tipo matematico, come ad esempio, quanti quadrati vedete nell'immagine? Non facciamoci ingannare da ciò che si osserva a prima vista, ci possono essere quadrati costituiti da più figure! Quali caratteristiche ha il triangolo o il quadrato? E via così. Finché un urto con effetto domino genera un gran caos. La soluzione è data dalla scoperta che le figure, mescolate, possono dare vita a nuove e più fantasiose costruzioni: case, castelli, alberi, automobili, treni... E quando la terra non basta più, un razzo porterà le forme su Marte dove, allo sbarco, c'è un comitato d'eccezione: trapezi, rombi ed esagoni, anch'essi colorati. Quante nuove forme e combinazioni da esplorare! La storia può ricominciare, inventata dai bambini manipolando le nuove figure.

Borando, S. (2014). *Chi c'è tra i ritagli?* Minibombo.



Questo albo si presta non solo all'esplorazione delle figure piane (nel volume si osservano rettangoli di vari colori e dimensioni e delle loro combinazioni fantasiose), ma anche a un lavoro sul conteggio decrescente partendo dal numero 10: dapprima compaiono 10 libellule (composte di ritagli) che volano tranquille, ma ancora per poco, perché 9 rane (composte anch'esse di ritagli) allungano la lingua; anche loro però non possono stare tranquille, perché arrivano 8 bisce (di nuovo, composte di ritagli) e così via, la costruzione a catena della vicenda è chiara. Fino all'arrivo di un drago. Sembra proprio il finale, ma... il drago se la dà a gambe all'arrivo di quello che sarà davvero l'ultimo personaggio: un minuscolo ragnetto. Quest'albo è una spassosa galleria di personaggi che, nati dall'accostamento di ritagli, prendono vita: una preziosa occasione da continuare, riscrivere, estendere con altre figure, e, perché no, da abbinare ad attività come dare i nomi ai personaggi trovati, descriverli, farli dialogare ecc.

Borando, S. (2015). *Quadrato al mare*. Minibombo.



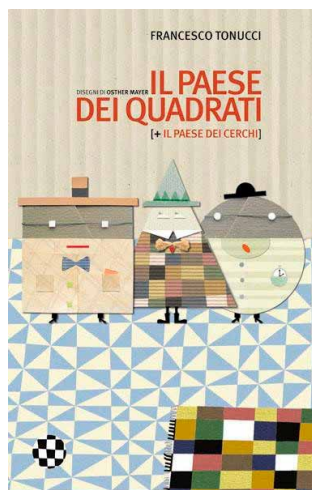
Fisso al centro di ciascuna pagina, il quadrato sembra non poter andare in nessun posto, eppure... va al mare, grazie all'illusione di movimento che questo *silent book* crea con una semplice e materialmente replicabile strategia da adottare anche con i bambini. Il quadrato diventa un sacco di cose diverse perché tutto cambia intorno a lui: così sarà la paletta nel secchiello da spiaggia, la bandierina sul castello di sabbia, il boccaglio del sub e tante altre cose. Per il bambino, osservare la figura diventare cose diverse in diversi contesti, pur rimanendo identica, sarà una bella avventura, così come quella di continuare le sue vicende o di idearne altre per altre figure. Simile a questo, ma con protagonista un'altra figura, Borando, S. (2015). *Triangolo al circo*. Minibombo.

Antony, S. (2017). *Lucertole verdi e rettangoli rossi. Una storia di guerra e di pace*. Zoolibri.



In quest'albo il binomio fantastico di Gianni Rodari è esemplificato in modo eccellente ed efficace. Che cosa c'entrano, infatti, in apparenza, lucertole verdi e rettangoli rossi? Nell'albo, in un efficace dialogo fra parole e immagini, sono due schieramenti in guerra costante, fino alla più grande battaglia, che li vedrà stremati ma pronti a trovare un nuovo (e ben più intelligente) modo per convivere, riorganizzando lo spazio così che ognuno trovi il suo posto. I rettangoli, in particolare, si organizzeranno per costruire una vera e propria città in cui le lucertole potranno vivere: lo spunto è perfetto per replicare la storia con altri binomi fantastici o, meglio, "geofantastici", cioè con un pizzico di geometria, ma anche per fare importanti considerazioni legate all'accettazione e inclusione delle diversità.

Tonucci, F. (2006). *Il paese dei quadrati (+ il paese dei cerchi)*. Orecchio Acerbo.



Dallo stesso autore di *Il paese dei cerchi*, non poteva mancare una storia di confronto fra mondi: forti e stabili, i quadrati guardano male i triangoli, ma quando il terremoto mette tutto a soqquadro, i triangoli organizzano un piano di ricostruzione insieme coi quadrati. Nascono, così, trapezi, rombi, pentagoni, esagoni... Poco lontano, poi, vivono i cerchi, che abitano in un igloo, mangiano polpette e piselli, adorano il circo. L'amicizia nasce subito e, con essa, arrivano archi, volte, cupole. Insomma, se il mondo è davvero bello perché è vario, lo è anche perché solo insieme si può crescere, trovando le risorse necessarie per migliorare noi e ciò che ci circonda.

Cerasoli, A., & Vitale, G. (2018). *Quattro artisti che contano*. Artebambini.



Le quattro figure in copertina prendono vita nell'albo, ciascuna presentandosi con le sue caratteristiche geometriche e con le sue qualità di "personaggio" (quindi tramite tanti aggettivi per arricchire il bagaglio lessicale, sia specialistico matematico, sia della lingua comune): il signor Quadrato, ad esempio, è preciso e ordinato, e non sgarra mai; al mattino, prima di uscire, si sistema per bene i suoi quattro lati e i suoi quattro angoli, belli uguali. In giro per la città incontra altre figure, come il Signor Triangolo, un artista un po' imprevedibile, che ama cambiare: a volte è regolare, a volte allunga un solo lato più degli altri, a volte due... non si sa mai che cosa aspettarsi da lui! Sofia, una bambina che ama disegnare le varie figure, riesce a disegnare anche il Cerchio, che così, insieme al Rettangolo, può incontrare Quadrato e Triangolo. Iniziano a questo punto le discussioni: chi è il più importante? Perché? Quante cose possono fare ed esserci intorno a noi? Gli esempi che offre l'albo sono molti, come molte sono le attività interattive che presenta nell'ultima parte, in cui i bambini stessi diventano parte attiva del testo creando nuove combinazioni, e anche veri e propri codici comunicativi componendo variamente, secondo un criterio, le figure.

Bertier, A. (2012). *Piccolo Cerchio e Gran Quadrato*. Gallucci.



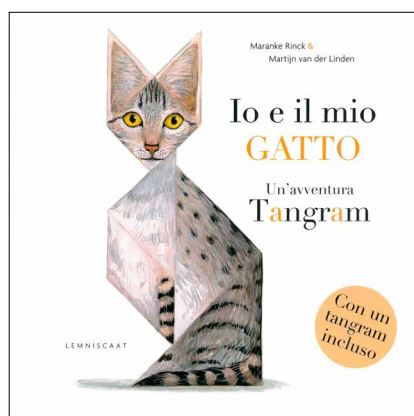
Piccolo Cerchio e Gran Quadrato giocano abitualmente insieme al gioco delle trasformazioni: scomporsi e ricombinarsi dando vita a forme nuove, che negli allievi sollecitano la fantasia tramite il costante ricorso all'analogia (motore inesauribile di scoperta). Farfalle, fiori, funghi... a un certo punto, Piccolo Cerchio non sta più dietro a Gran Quadrato! Allora propone: – E se immaginassimo qualche forma da creare insieme? Detto fatto, scomponendosi e accostandosi... compaiono una i col suo puntino, una caramella, un pagliaccio, una zuppiera, perfino un pasticcere e tanti dolci! Un albo per sollecitare l'immaginazione e gli accostamenti analogici col reale, perfetto da riscrivere (con queste o con altre figure) o da continuare coi bambini, facendoli sperimentare con semplici ritagli che potranno poi essere incollati in un grande librone.

Shapur, F. (2015). *Tondo, tondo e quadrato*. Topipittori.



Quest'albo, del designer Fredun Shapur, è del 1965, ma viene tradotto in italiano solo nel 2015. È un racconto di colorate figure geometriche, che, di pagina in pagina, mostrano le loro sorprendenti possibilità di trasformazione e mutamento. A partire dal cerchio e dal quadrato iniziali, che parlano in prima persona, il lettore incontra un susseguirsi di scomposizioni delle figure e di abbinamenti fra loro e fra le loro parti, che le fanno diventare un sacco di cose (cassette, palazzi, mezzi di trasporto, esseri umani, giocattoli ecc.): una potente sollecitazione per la scoperta di analogie e per stuzzicare la fantasia, anche dei più piccoli, che possono giocare con queste figure anche nel reale, per esempio abbinando i ritagli e realizzando un libro analogo a questo.

Maranke, R., & van der Linden, M. (2018). *Io e il mio gatto. Un'avventura tangram*. Lemniscaat.



Il tangram, celebre gioco di origine cinese, oltre ad essere talmente affascinante da permettere di effettuare attività di fantasia e creatività, può avere interessanti implicazioni educative di tipo geometrico e può offrire notevoli spunti per l'immaginazione spaziale e la percezione visiva. Come si vede dalla copertina, in questo albo l'avventura parte proprio da questo gioco: un bambino crea un gatto con i sette pezzi del tangram e poi vorrebbe dargli anche un amico, ma non è facile come sembra trovare un amico giusto per un gatto pieno di energia... non resta che lasciare andare la fantasia a ulteriori combinazioni. Un ottimo libro per sollecitare la creazione di personaggi e di narrazioni, a partire dalla manipolazione e dalle varie combinazioni dei pezzi del tangram.

O'Byrne, N., & Bromley, N. (2013). *Attenti al coccodrillo. Aprire con cura*. Nord-Sud edizioni.



La lettura di un qualsiasi albo illustrato può ispirare attività in cui i solidi prendono forma: i personaggi di ogni albo o storia narrata in classe possono infatti prendere vita tramite i solidi a disposizione. Consideriamo ad esempio l'albo *Attenti al coccodrillo! Aprire con cura*: al termine del racconto, nel quale un pericoloso rettile morde la copertina del libro e si libera dalle pagine in cui era costretto, gli allievi possono rappresentare il coccodrillo utilizzando i solidi a disposizione. Il docente può stimolare la discussione e la riflessione chiedendo di spiegare quale tipo di solido si presti meglio per realizzare la coda, quale invece è stata utilizzato per le squame dorsali ecc., allenando così l'osservazione di similitudini e il pensiero analogico.⁶



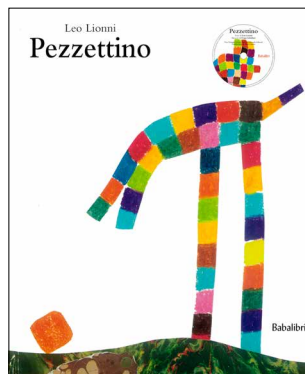
Il coccodrillo dell'albo realizzato con i solidi.

Tasselliamo con le figure

I diversi modi di ricoprire il piano con figure, senza sovrapporle e senza lasciare parti di piano vuote, ossia le tassellazioni o pavimentazioni del piano, rappresentano attività ideali per approfondire le caratteristiche delle varie figure geometriche e per approcciarsi a temi legati alla misura. Le tassellazioni possono essere realizzate con lo stesso tipo di figure disposte adiacenti l'una all'altra, giocando eventualmente con la ricorsività dei colori delle tessere, oppure con figure diverse tra loro. Il fatto che una figura riesca a tassellare il piano dipende dall'ampiezza dei suoi angoli. Tramite questa attività, da realizzare concretamente con i bambini, si scopre che sono molte le figure che tassellano il piano: tutti i tipi di triangoli, quadrati, rettangoli, rombi, parallelogrammi, trapezi... Mentre tra gli infiniti poligoni regolari sono solo il triangolo equilatero, il quadrato e l'esagono regolare a tassellare il piano. Fra gli albi illustrati, a ben osservare, se ne possono trovare alcuni adatti a introdurre questo tema in modo fantasioso, inserendolo in una cornice narrativa, come mostrano i tre albi qui presentati, frutto della fantasia di autori molto noti nel panorama della letteratura dell'infanzia.

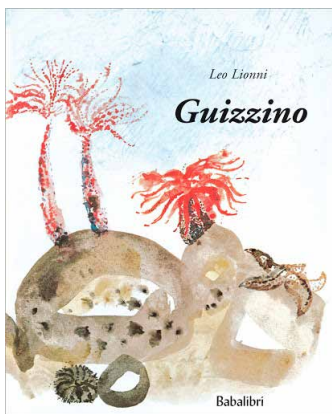
6. Per un approfondimento si veda il link <https://missioneinsegnante.it/wp-content/uploads/2021/02/impaginato-geometria-3D.pdf>

Lionni, L. (2006). *Pezzettino*. Babalibri.



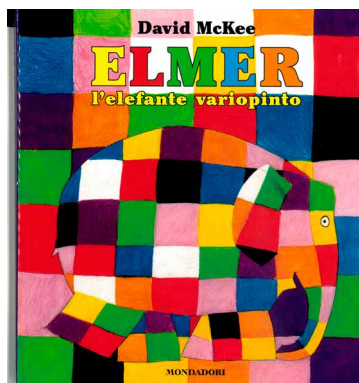
Non è facile trovare la propria identità quando ci si sente piccoli in un mondo in cui tutti sembrano grandi e convinti di quello che sono e del loro senso nel mondo. Pezzettino, per forza, crede di essere un pezzo di qualcun altro, di qualcos'altro, e così inizia un viaggio per scoprire di chi è il pezzo mancante: incontra così vari personaggi ciascuno con una chiara caratteristica (c'è Quello-Che-Corre, Quello-Forte, Quello-Che-Nuota...), ma non risulta essere il pezzo mancante di nessuno. Finché, a un certo punto, inciampando, si rompe a sua volta in tanti altri pezzetti, scoprendo così che siamo tutti fatti di pezzi da tenere assieme: trovò, quindi, la vera natura di sé stesso, come gli aveva detto Quello-Saggio. È chiaro come l'albo si presti bene, oltre a percorsi sulla tassellazione creando altri personaggi di forme diverse e nuove narrazioni, anche a percorsi sull'identità e sulla scoperta di sé.

Lionni, L. (2006). *Guizzino*. Babalibri.



L'unione fa la forza: questo è l'insegnamento che il piccolo Guizzino, unico pesciolino nero in un grande branco di pesci rossi, saprà trasmettere ai suoi compagni. Per fronteggiare un grande e feroce pesce, infatti, i piccoli pesci non dovranno fare altro che unirsi in una sorta di grande "tassellazione" a forma di grande pesce formato di pesciolini, in grado di impaurire qualsiasi predatore. E così sarà, a riprova che la "tassellazione" ha tanto da insegnare anche come spunto per lavorare sulla coesione del gruppo e sulla collaborazione. In realtà in questo libro i diversi pesciolini non creano una vera e propria tassellazione, dato che si intravedono piccole parti di mare tra un pesciolino e l'altro. Questa può essere una bella occasione per affrontare questo aspetto con gli allievi e realizzare pesci che tassellano realmente il piano.

McKee, D. (1990). *Elmer l'elefante variopinto*. Mondadori.



Le avventure di Elmer sono famosissime: l'elefantino tassellato multicolore, molto noto ai bambini, non necessita di particolari presentazioni. Stanco di essere diverso, in questo albo, cerca di rendersi grigio come tutti gli altri elefanti, rotolandosi nel fango, per non essere sempre riconosciuto e perché ha il dubbio di portare buon umore a tutti proprio per il suo strano manto. Scoprirà, però, che la sua dote naturale di portare la felicità non può essere nascosta dal manto grigio, che la pioggia laverà via dopo, però, che già tutti gli altri elefanti lo avevano riconosciuto per il suo carattere speciale. Lo spunto è... perché non costruire tanti altri amici di Elmer con tanti manti tassellati e colorati proprio come lui, ma con altre forme? Sarà un grande piacere per i bambini vedere gli elefanti con i manti tassellati in diversi modi; una buona occasione per avere anche idee originali per il carnevale!

Pfister, M. (1992). *Arcobaleno. Il pesciolino più bello di tutti i mari*. Nord-Sud edizioni.

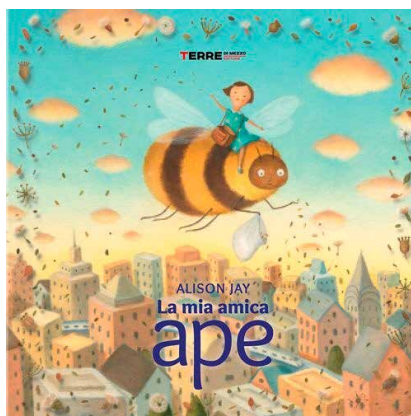


Arcobaleno è il pesciolino più bello di tutti i mari, perché è ricoperto di scaglie lucenti e colorate: tutti lo ammirano e vogliono giocare con lui. Un giorno, un altro pesciolino gli chiede in regalo una delle sue scaglie lucenti, ma Arcobaleno gli risponde bruscamente di no: da quel momento, nessun pesce vuole più saperne di lui e tutti lo lasciano solo. Su consiglio della stella marina, Arcobaleno chiede consiglio al saggio polipo, che gli suggerisce, per tornare a essere felice, di regalare tutte le sue scaglie colorate. Arcobaleno, anche se non proprio convinto (è dura staccarsi dalle proprie cose!) inizia col regalare una scaglia al piccolo pesce al quale l'aveva rifiutata: dopo questo primo segnale, pian piano tutti i suoi amici ritornano. Una storia che sembra fatta apposta per tassellare il pesciolino e per crearne altri, ma anche per riflettere sulla generosità e sul senso della condivisione come base per la felicità.

La geometria delle api tramite gli albi

Questi sono alcuni degli albi, fra i molti possibili, per avviare percorsi sulla geometria delle api, che possono avere svariate aperture multidisciplinari e trasversali, come emerge dal libretto Pedroli, O., & Ramelli, S. (2018). *Api e matematica nella scuola dell'infanzia. Collana Praticamente*.⁷ Il percorso può coinvolgere vari aspetti del mondo delle api: la loro organizzazione interna, lo spirito di gruppo che le contraddistingue, le loro intuizioni matematiche. Tramite diverse attività è possibile dare risposta a varie domande, tra le quali "Quante api vivono in un alveare?", "Come comunicano tra loro?", "Perché costruiscono alveari a celle esagonali?". Tale percorso è collegato a quello delle tassellazioni, perché, tra tutte le forme delle cellette che potrebbero pavimentare un alveare, le api scelgono quelle esagonali, che risultano essere quelle ottimali, ampiamente matematiche! D'altra parte, se vogliamo pavimentare una stanza con piastrelle aventi la forma di un poligono regolare, tutte uguali tra loro, bisogna che, ai vertici, le mattonelle si accostino "bene", il che significa che bisogna scegliere poligoni le cui ampiezze degli angoli interni siano divisori di 360° , l'ampiezza dell'angolo giro. Solo il triangolo regolare (ampiezza dell'angolo interno: 60°), il quadrato (90°), l'esagono regolare (120°) sono dunque adatti; ma l'esagono conviene perché a parità di materiale necessario per costruire le cellette, ha maggiore capienza. Oltre ad essere fini geometre, le api sono anche ottime comunicatrici: le esploratrici segnalano alle bottinatrici la direzione e la distanza tra l'alveare e un giacimento di polline, usando un sistema di riferimento polare (grazie alla cosiddetta "danza dell'addome"), come ha ampiamente dimostrato il premio Nobel austriaco Karl von Frisch (1886-1982). L'istinto matematico domina i progetti delle api, le quali seguono da milioni di anni lo stesso schema matematicamente perfetto.

Jay, A. (2017). *La mia amica ape*. Terre di Mezzo.



Questo silent book è una sorta di sogno, come la copertina lascia intuire: è un albo che sceglie di parlare dell'ape partendo da una circostanza molto comune e a volte avvertita come fastidiosa, cioè l'ingresso di una piccola ape nella stanza di una bambina, che vive in cima a un grattacielo. La bambina e l'ape, però, dopo un primo momento di paura, imparano a conoscersi a vicenda, instaurando una meravigliosa e sorprendente amicizia fatta di piccole attenzioni e di giochi fatti insieme... almeno con la fantasia. Sicuramente, la giovane protagonista imparerà l'importanza delle api in natura!

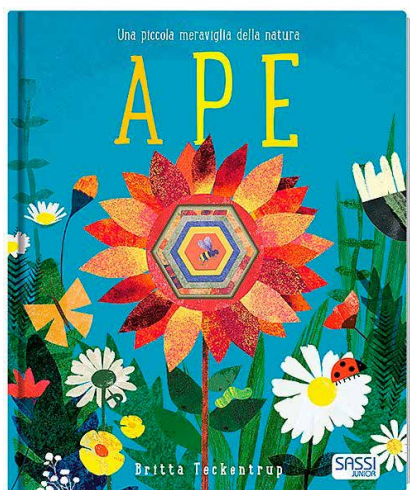
7. È possibile scaricare il libro dal seguente link: <https://www.matematicando.supsi.ch/risorse-didattiche/api-e-matematica-nella-scuola-dellinfanzia/>.

Hall, K., & Arsenault, I. (2019). *Vita da ape*. Terre di Mezzo.



In un prato di fiori si sente un ronzio: è l'ape, anzi, sono più api! Con bellissime immagini e una preziosa ricchezza lessicale per parlare delle sue attività, questo albo accompagna l'ape nelle sue mansioni: a nutrirsi nei fiori, ma anche a segnalare alle compagne dove si trova il succulento bottino di polline (ci sono pagine specificamente dedicate a illustrare la danza dell'addome) e a trasformare il nettare in miele, a riempire i favi e a chiudere le cellette. Si incontra anche la regina e si scopre il variare delle attività al variare delle stagioni: il tutto in un albo ricco di stimoli anche matematici, che offre anche l'occasione per incrementare il lessico ascoltando verbi, sostantivi e aggettivi (tecnici e non) per nulla banali. Alla fine, tornano i fiori e la primavera, e l'albo può ricominciare.

Teckentrup, B. (2017). *Ape, una piccola meraviglia della natura*. Sassi Junior.



Una semplice storia in rima, che racconta l'attività dell'ape per fare il miele, andando di fiore in fiore; a livello linguistico ma anche matematico, oltre alla vicenda narrata, sono interessanti i numerosi cenni alle azioni tecniche dell'ape: "l'ape sa esattamente dove andare", "la sua bussola per il ritorno è il sole raggiante di mezzogiorno", "ha un messaggio importante da recapitare" ecc.). Dopo la singola ape, seguiamo anche l'intero sciame, che l'ape stessa è andata a chiamare: a fine albo ogni piccola ape è in un fiore di un grande prato fiorito.

Petrekova, J. (2016). *L'alveare*. Editoriale scienza.



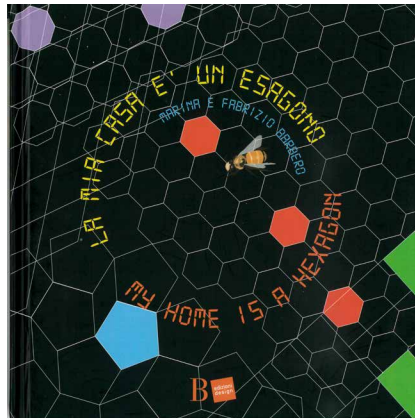
Come abbiamo detto, gli albi non sono sempre narrativi. Questo è un caso esemplare di albo che si avvicina a essere un vero e proprio testo espositivo, di genere quasi enciclopedico, in quanto dà tante informazioni sull'alveare e sulla vita al suo interno (offrendo anche moltissimi spunti matematici, soprattutto grazie alle efficaci immagini). Infine, un modellino di alveare permette di capire attivamente e in modo esplorativo com'è fatto in tutte le sue parti.

De Sabata, E. (2004). *Cosa fanno le api tutto il giorno nell'alveare?* De Agostini.



Forse non ci abbiamo mai pensato, ma le api fanno un sacco di cose, oltre a produrre il miele: si prendono cura delle larve, tengono in ordine l'alveare, fanno la guardia, lavorano instancabilmente, stanno attente agli uccelli che vorrebbero mangiarle, le operaie nutrono i fuchi... Vivono in una società complessa, che offre vari spunti di riflessione sull'organizzazione interna e lo spirito di gruppo e tantissimi elementi per avviare riflessioni matematiche: la velocità e lunghezza del volo; le celle esagonali per risparmiare la cera; l'orientamento spaziale; l'indicazione della strada da seguire per procurarsi il cibo (come comunicano)... Questo albo consente di cogliere la vita delle api che è possibile paragonare con quella dei bambini e familiari.

Barbero, M., & Barbero, F. (2010). *La mia casa è un esagono*. B edizioni design.



Per i bambini più grandi, quest'albo è un'avventurosa miniera di contenuti (scritti in due lingue: italiano e inglese): li scopriranno seguendo l'astronave Meba che arriva dal pianeta Mebo, con l'intento di studiare alcune figure geometriche presenti sulla Terra. Le sue missioni sono molteplici: partendo dagli oggetti concreti (tetti, scacchiere, reti, tappeti, pallone da calcio... e molti altri, per analogia con ciascuno) vuole scoprire le forme che in essi ricorrono; l'esagono è scoperto proprio attraverso l'osservazione delle celle delle api, descritte dal punto di vista geometrico, sottolineando che sono fatte proprio così perché "alle api non piace sprecare spazio".

3. (Rac)contare: numeri, numeri e ancora numeri

Sono davvero moltissimi gli albi che parlano in vario modo di numeri, conquistati dal loro fascino senza tempo: pensando alla storia, alle funzionalità, alla grande quantità di posti, supporti, occasioni in cui si possono trovare, alle sfide e alle difficoltà con cui devono confrontarsi i giovani apprendenti... questo interesse non stupisce. Dal punto di vista matematico sono davvero tante le competenze che un allievo deve acquisire in continuità dalla scuola dell'infanzia alla scuola elementare per riuscire a padroneggiare e gestire i primi passi verso l'apprendimento numerico: conta orale, corrispondenza biunivoca, enumerazione, conteggio, rappresentazione delle cifre ecc. Per poter acquisire e rafforzare tali competenze (utilissime, fra l'altro, anche per lo sviluppo di altre competenze, come quella ritmica o quella di discriminare le sillabe delle parole), gli allievi devono essere confrontati con diverse esperienze percettivo-motorie legate al reale, che possono essere accompagnate e favorite da albi che propongono storie e situazioni coinvolgenti. Potremmo elencarne moltissimi, ma ne scegliamo solo alcuni rappresentativi di quattro possibili ambiti tematici nei quali è possibile realizzare significativi percorsi didattici italiani: le diverse componenti del conteggio, che è utile esercitare in vari contesti; i numeri personali per conoscersi e favorire l'analisi delle differenze e delle analogie con gli altri; i numeri in un particolare contesto reale, il mercato, per scoprire che il mondo è pieno di numeri; i numeri "grandi", dove il "grande" dipende ovviamente da chi si approccia, e rappresenta un mondo pieno di fascino per i bambini. Non dimentichiamo che l'appropriazione dei numeri – insieme a quella dell'alfabeto – partendo dalla scoperta, dall'uso e dalle funzionalità, è una competenza fondamentale per lo sviluppo del bambino, in quanto genera un'autentica trasformazione cognitiva, che incide ampiamente sul modo di interpretare e vivere la realtà.

Le diverse componenti del conteggio

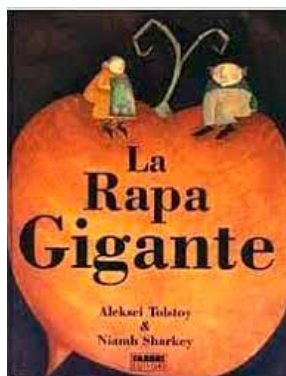
Acquisire competenze da parte dei bambini sul conteggio risulta assai complesso, dato che coinvolge diverse componenti che devono essere gestite e coordinate tra loro: la conta orale, ossia conoscere le parole-numero specifiche (nomi dei numeri: uno, due, tre ecc.) della filastrocca o cantilena del numero; la corrispondenza biunivoca, ossia collegare ogni parola-numero con ciascun oggetto da contare; l'enumerazione, l'azione di organizzazione spaziale di una collezione che permette di percorrerla in maniera controllata e ordinata, ossia di passare una e una sola volta da ogni elemento della collezione; la cardinalità dell'insieme, che consiste nel comprendere che l'ultima parola-numero pronunciata nel conteggio corrisponde alla numerosità dell'insieme contato. Il bambino dovrà essere in grado di coordinare contemporaneamente dal punto di vista fisico, mentale e linguistico tutti questi aspetti: la parola, l'elemento della raccolta e il gesto (visivo o manuale). Tutti gli elementi dovranno essere considerati una e una sola volta secondo una strategia visuo-spaziale efficace, considerando la parola-numero giusta al posto giusto e, infine, sapendosi fermare quando si sono considerati tutti gli elementi. Gli albi illustrati possono favorire l'acquisizione di tali componenti in quanto offrono situazioni ideali (anche grazie al loro formato e alla grafica) per allenare le abilità visuo-spaziali tramite personaggi accattivanti rappresentati in contesti ricchi. Al di là degli specifici racconti presenti negli albi, il docente può arricchire le letture chiedendo di ripetere i numeri citati nella storia e di quantificarli, di dare un nome ai numeri rappresentati, di creare corrispondenze biunivoche, di stimare gli elementi di una pagina per poi contarli ecc. Sta al docente rendere la lettura il più possibile agita, vissuta, drammatizzata, giocata con la voce; ciò sia sfruttando il fascino del libro cartaceo da sfogliare e ri-sfogliare (magari in un apposito spazio-biblioteca sin dalla scuola dell'infanzia, anche prima di saper leggere in modo convenzionale), sia anche, eventualmente (qualche volta), presentandola in formati e modi che vanno al di là dell'albo stesso (dimensioni più grandi, realizzazioni nel reale, creazioni di albi/e-book interattivi...).

Tullet, H. (2010). *Un libro*. Franco Cosimo Panini.



Quasi sempre le opere di Tullet si caratterizzano per l'attivazione e la partecipazione che richiedono al lettore; in questo caso, *Un libro* non è solo "un libro" nel senso classico del termine: è un'occasione che richiama il lettore all'azione e all'attività costanti, perché, proponendo diverse sequenze di cerchi colorati abbinate a diverse istruzioni linguistiche (ottime per allenare la comprensione e, poi, anche la produzione del testo regolativo), quest'albo allena in modo ludico il conteggio, il ritmo e la percezione di sequenze da replicare, competenza utilissima per la matematica come per la costruzione di abilità linguistiche basate sulla discriminazione e la segmentazione. Varie indicazioni, come "scuotere il libro" o "inclinare verso sinistra", con annesse conseguenze sulla disposizione dei cerchi fra una pagina e la successiva, stimolano anche la comprensione di verbi e indicatori spaziali, mentre l'oggetto-libro si fa gioco da manipolare, ma anche registra delle attività (in quanto le indicazioni le dà il libro stesso all'imperativo). Questo libro poteva dunque rientrare anche nelle sezioni *Di punti, linee, superfici e... ragnatele* o *Storie di figure e con figure*. Dello stesso autore, per abbinare anche l'aspetto sonoro, si segnala *Oh! Un libro che fa dei suoni* (2017), sempre di Franco Cosimo Panini e diversi altri incentrati sulle forme; a percorsi che partono da questi albi è possibile integrare anche eventuali elementi di danza (ripetere, ma anche ideare e annotare sequenze).

Tolstoj, A. (1999). *La rapa gigante*. Fabbri.



Una fiaba russa tradizionale diventa un albo illustrato che si presta bene a stimolare il conteggio, in particolare la conta orale, l'enumerazione e, grazie alle immagini, anche le abilità visuo-spaziali: infatti, gli animali dei due anziani personaggi della storia vengono presentati con particolare attenzione a quanti sono (una grande mucca marrone, due panciuti porcellini, tre gatti neri ecc.); questo perché accorreranno poi a gruppi, finché non saranno tutti presenti, ad aiutare i due protagonisti in un'operazione complicatissima: estrarre dal terreno un'enorme, gigantesca rapa! Quanti animali compaiono

pagina per pagina? Quanti saranno alla fine? Comunque, a fare la differenza nell'estrazione dell'ortaggio sarà... un minuscolo topino. Ecco un ottimo esempio di letteratura popolare che diventa albo e che aiuta a riflettere sulla matematica (per chi volesse una bella versione in rima, si segnala anche la recente edizione di Roberto Piumini del 2020, pubblicata dall'editore Interlinea).

Cerasoli, A. (2019). *Le sorelle cinque dita*. Editoriale scienza.



Con le mani si possono fare tantissime azioni: afferrare, salutare, applaudire... ma si può fare anche un'altra cosa utilissima e cioè contare, come con una calcolatrice naturale. Ogni dito ha un suo nome (fondamentale da sapere) e collabora alla riuscita del conteggio. Il libro presenta i numeri cardinali e ordinali, sia in ordine crescente sia in ordine decrescente, ed è diviso in due parti: la prima narrativa e la seconda contenente semplici attività di matematica, oltre a filastrocche in rima per iniziare a memorizzare le prime sequenze numeriche.

Mansfield, A., & Flintham, T. (2016). *Un pesciolino... Un libro per... GNAM!... contare*. La coccinella.



Quest'albo, pensato proprio per i più piccoli, gioca non solo su grafica e parole, ma anche sulle possibilità concrete dell'oggetto "libro": sono infatti le pagine stesse a far sbucare uno dietro l'altro i pesciolini protagonisti di questo testo in rima, che inizia con "Nelle acque profonde/di un mare cristallino/cullato dalle onde/chi nuota? 1 pesciolino". Uno a uno compaiono tutti, uno dopo l'altro, e, man mano quello che arriva apre la bocca per provare a mangiarsi il precedente! Fino a che... dell'ultimo non si vede che una bocca enorme: è un grande pesce che se li mangia tutti! Rimane a quel punto lui l'unico pesce a nuotare nel mare, e la storia può ricominciare dall'inizio o a ritroso, ripercorrendo i numeri da 9 a 1 in ordine decrescente.

Barry, F. (2005). *Le anatre di Anatrella. Un libro per contare da 1 a 10*. Ape.



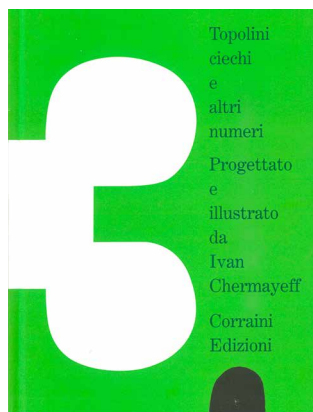
Per Mamma Anatrella è ora di andare allo stagno a nuotare con le sue anatre, ma non le trova! Dove saranno finite? Procedendo, come per magia, le pagine del libro le faranno comparire una alla volta, in un modo davvero divertente: le pagine si accorciano all'allungarsi della coda delle anatre che seguono la loro mamma. Un albo per i più piccoli, alle prese con la sfida di imparare a contare, per i quali sarà più divertente farlo con le anatre curiosone, che sono andate un po' dappertutto, in tutti i luoghi che, pagina per pagina, mamma anatra farà scoprire andandole a cercare. Il testo, accompagnato da immagini efficaci, è pieno di rime e di numeri, e: "nel capanno dentro e fuori, ma trova solo un vaso di fiori; le cerca tra le mele zuccherine ma vede due lente chioccioline; forse saranno sotto il pergolato o con le tre farfalle che volano sul prato...".

Urberuaga, E. (2015). *Una cosa nera*. Lapis.



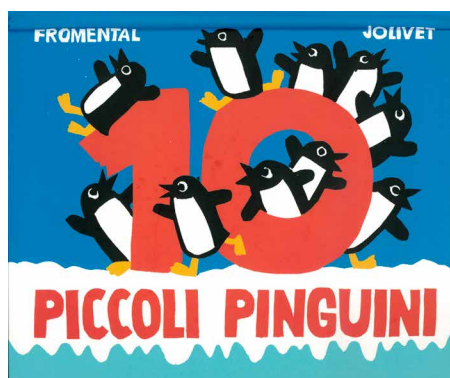
Bruno è "una cosa nera" molto annoiata, che decide di andare in cerca di amici per giocare a nascondino. Prova, dunque, a trasformarsi nelle varie cose che incontra: 1 dromedario, 2 cammelli, 3 pecore, 4 gabbiani e così fino a 10 cacche ma nessuno vuole avere a che fare con "una cosa nera"! Finché, quando quasi non ci sperava più, incontra "una cosa bianca", che non aspettava altri che lui per trovare un amico con cui giocare a nascondino. Un albo di trasformazione che fa riflettere, in cui gli incontri sono rappresentati in modo da facilitare il conteggio degli elementi (che si presentano in gruppi via via sempre più numerosi), e riportano anche la rappresentazione della cifra, così che il giovane lettore – oltre a seguire una vicenda che parla della diversità e della difficoltà a trovare degli amici – possano anche lavorare sulla matematica.

Chermayeff, I. (2014). *Topolini ciechi e altri numeri*. Corraini.



Pubblicato per la prima volta nel 1961, quest'albo è opera del designer americano Ivan Chermayeff, che, con gusto per le situazioni surreali e i giochi linguistici in rima, accompagna il lettore nel conteggio da 0 a 10. Contemplando così anche lo 0, che non sempre viene considerato! "In origine non c'era nessuno/Poi arrivò 1...", inizia l'albo, per poi passare da un'immagine all'altra alla scoperta dei numeri, rappresentati sia iconicamente sia con la rappresentazione indo-araba. Un albo per liberare la fantasia, perché a ciascun numero si può accostare un'immagine, un evento, un ricordo: cosa che ai bambini riesce benissimo.

Fromental, J. L., & Jolivet, J. (2010). *10 piccoli pinguini*. Il Castoro.



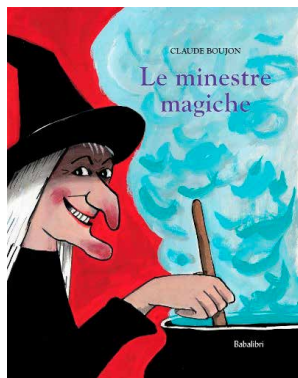
10, 9, 8, 7... decrescenti fino a 0. Non solo! Anche 1, 2, 3, 4... crescenti fino a 10, se si legge al contrario. Un divertente libro pop-up per imparare a contare nei due versi, ma in particolare "alla rovescia" osservando, pagina dopo pagina, i pinguini che, tirando apposite linguette, se ne vanno uno per uno. Il numero dei pinguini presenti in ogni pagina è scritto in grande e in rosso, così da rimanere ben impresso, e i piccoli pinguini si possono contare concretamente. "10 piccoli pinguini, in fila sul ghiaccio, giocano al bowling, uno fa il pagliaccio. Poi rotola via gridando: «Per Giove!». E di pinguini ne restano 9". E così via: la storia procede fra giochi e buffi incontri con elementi tipici del posto in cui i pinguini vivono (la nave rompighiaccio, l'igloo, la tormenta, il ghiaccio sottile...), accompagnata dal testo in rima, in cui una parola-rima è sempre il nome del numero, per rimanere bene impressa. Quando resteranno 0 pinguini, la storia, però, non sarà finita: era tutto uno scherzo e, provando a contare fino a 10, nell'ultima pagina li si vedrà ricomparire tutti.

D'Angelo, S. (2008). *Mai contare sui topi*. Topipittori.



“C'erano una volta dieci topini...”. Ma che storia! Che strano inizio! Eppure, come dice il titolo stesso dell'albo, i topi sono inaffidabili: a uno a uno, non si presentano, con le scuse più varie (chi si è iscritto a un corso di danza, chi ha fatto baldoria la sera prima e ora sta nel letto a riposare, chi è offeso, chi si è innamorato...). Vengono proposti i numeri partendo da 10 in ordine decrescente fino a 1, in un continuo gioco tra numeri utilizzati in senso ordinale (“il decimo topo”) e in senso cardinale (“Ne rimangono nove”), dove i numeri nelle pagine oltre a essere rappresentati a parole vengono rappresentati anche con la rappresentazione indo-araba. Alla fine, ne rimarrebbe 1, ma forse non vale più nemmeno la pena di aspettarlo! Invece... eccolo arrivare, a bordo della sua auto; la storia, quindi, si potrà fare coi soli personaggi rimasti: la protagonista e 1 topolino. L'albo finisce così, ma la narrazione può cominciare.

Boujon, C. (2001). *Le minestre magiche*. Babalibri.



E se qualcuno volesse giocare con i numeri e le misure preparando pozioni magiche e allenando così il conteggio (le quantità devono essere precise!), ma anche la scrittura del testo regolativo (anche questa deve essere precisa e comprensibile)? Un bell'albo-stimolo potrebbe essere questo, che narra la storia di Domitilla, una strega bruttina che decide di inventarsi una nuova pozione magica per diventare bellissima. L'inventario degli ingredienti che ha in casa è spassoso: insetti, vermi, vischiose marmellate, strani vegetali, cacche... un vero patrimonio lessicale cui ispirarsi per chi volesse provare a produrre davvero le pozioni, sulle orme della strega. Tra formule magiche e quantità generiche (un pizzico, una goccia, un po' di questo, un po' di quello..., e infine una cipolla) gli intrugli funzioneranno? No, e il finale sarà inatteso. Un albo da riscrivere “matematizzandolo”, e anche un albo che, fra le righe, offre anche un'occasione per mettere in discussione la discutibilità dei canoni di bellezza proposti e accettati dai più.

Cerasoli, A. (2012). *La grande invenzione di Bubal*. Emme Edizioni.



Di tipo piuttosto diverso rispetto ai precedenti, la storia di Bubal è un racconto più articolato come trama e complessità linguistica, che ci porta, tramite la vicenda della protagonista, alle origini dell'umanità, quando i nostri antenati (che chiamiamo "primitivi") ancora non sapevano far di conto. Il papà di Bubal, un giorno, affidò alla figlia un compito delicatissimo: accudire le pecore stando attenta che nessuna scappasse mentre lui e il fratello andavano a caccia. Facile. Almeno così pensava Bubal, finché non fece uscire le sue pecore dal recinto per mangiare l'erba fresca e poi si rese conto che... qualcuna non era rientrata! Come fare per permettere alle pecore di brucare fuori dal recinto e poi essere certa che rientrassero tutte? Non sapeva neppure quante fossero, dato che i numeri non li avevano ancora inventati. Provò a dare a tutte un nome associato a una caratteristica facilmente individuabile, ma erano troppe; poi provò a farle uscire una per volta, ma avevano troppo poco tempo per mangiare, così optò per gruppi di quattro o di cinque (una quantità ancora facilmente memorizzabile). Ma poteva fare di meglio: una pecora in corrispondenza di un dito della mano! Non si sarebbe di certo sbagliata, soprattutto aiutandosi anche con dei segni promemoria sul muro; da lì a usare le dieci dita, sempre tenendo traccia con dei segni, il passo fu breve: sulla parete di una grotta apparvero i primi numeri della storia (per esempio in questa forma: una mano e due dita, V II). Questo affascinante tuffo nel passato più remoto permette di avvicinarsi alla corrispondenza biunivoca, la prima strategia utilizzata dall'uomo per tenere la contabilità ed è anche ciò che spontaneamente adottano i bambini fin da molto piccoli. Questo albo permette quindi di avviare un bel percorso sulla storia della matematica, rivivendo e sperimentando in prima persona una delle grandiose invenzioni dell'uomo, che prende vita in Bubal.

Bagley, J. (2018). *Un pomeriggio... super!* Terre di Mezzo.



Tic e Tac sono due tassi che vivono nella foresta con la propria famiglia. Le giornate sono lunghe e spesso corrono il rischio di annoiarsi e di non trovare un modo interessante e divertente per trascorrere il tempo. Mamma tasso allora ha un'idea originale e propone loro di aiutarla a stendere il bucato. I due fratelli sono un po' scettici, ma una volta cominciato si rendono conto che è piuttosto divertente utilizzare le mollette per appendere lenzuola e vestiti ai fili. Tic e Tac si mettono al lavoro mentre mamma tasso è al mercato e si divertono un mondo, talmente tanto che una volta finito di stendere i vestiti bagnati passano a quelli invernali, poi alle cianfrusaglie che recuperano in casa, come per esempio padelle, elettrodomestici, lampade. A fine giornata i due osservano il proprio lavoro soddisfatti, ma mamma tasso, di ritorno dal mercato, non è così felice di vedere tutta quella confusione e decide di punire i figli... facendo fare loro la fine di tutti gli oggetti che sono stati appesi al filo! A partire dalla lettura di questo racconto, dopo un'attenta osservazione delle illustrazioni, è possibile proporre delle attività legate alla corrispondenza biunivoca o alle operazioni. L'insegnante può portare in classe degli indumenti da stendere, precisando quante mollette occorrono per ognuno (per esempio 1 molletta per ogni calzino, 2 mollette per le magliette, 5 mollette per le lenzuola ecc.). Si gioca poi a stendere il bucato come Tic e Tac, prevedendo il numero di mollette necessarie per appendere gli indumenti assegnati: quante mollette servono per stendere 10 paia di calzini? E per due lenzuoli e una maglietta?

Bellei, M. (2020). *Città di numeri*. Fatatrac.



Che cosa può succedere se un bambino, Tim, fa tanta fatica con i numeri, mentre invece un topino, Geo, è invece bravissimo? Può accadere una storia del tutto originale, ambientata nella città svizzera di Solothurn, la magica città del numero 11. Proprio in questa città, Tim sta cercando di imparare i numeri con l'aiuto di sua nonna; Geo, che si è infilato nella casa dei due, ascolta le difficoltà di Tim e vede un magnifico regalo della nonna: una scatola piena di numeri colorati. Per aiutare Tim, Geo entra in azione nottetempo: su ogni cifra di cartone disegna anche il numero di elementi corrispondente: 1 delfino, 2 cammelli, 3 gatti... (e nelle pagine del libro compaiono anche le corrispondenti dita della mano). Il giorno dopo Tim è felice: con questo espediente riesce a ordinare i numeri con facilità fino a 9 e poi a riflettere sul numero 10. E non solo, poiché nella scatola della nonna ci sono dei numeri gemelli, si può proseguire combinandoli: 11, 100, migliaia, milioni e così via. All'albo, di piccolo formato, si accompagna una scatola che contiene tutti i numeri di cartone, che possono anche essere assemblati agganciandoli l'uno con l'altro, per costruire un'autentica scultura di numeri.

Ohmura, T. (2011). *Tutti in coda!* Babalibri.



A tutti sarà senz'altro capitato di fare la coda, magari anche ai più piccoli... che noia! Per esempio, non si può salire tutti subito su una giostra, se è occupata; né si può passare davanti a tutti per mangiare lo zucchero filato. Ecco, anche gli animali di questa storia sono in coda, tenuti a bada da un gabbiano, ma per fare cosa? Lo si scoprirà solo alla fine. Dal più piccolo (la rana, col numero 50) al più grande (l'elefante, col numero 1), il libro mostra tutti in fila 50 animali diversi disposti in ordine decrescente e con il numero rappresentato per ciascun personaggio, consentendo così al docente di poter fare domande del tipo: chi si trova nel posto numero 13? Quanti animali ci sono dal numero 38 al numero 42? E così via. Il libro offre anche una bella occasione di arricchimento lessicale: i dialoghi e i passatempi degli animali per ingannare l'attesa sono spassosi (fanno anche un gioco con le sillabe, da replicare coi bambini!), e si scoprono solo osservando le immagini e leggendo il testo con attenzione. Ah, volete sapere per che cosa erano in fila gli animali? Per un'attrazione estremamente divertente e spericolata: andare in groppa al più grande di tutti i cetacei: la balena!

Abedi, I. (2002). *Una, due, tre... 99 pecore!* La Margherita edizioni.



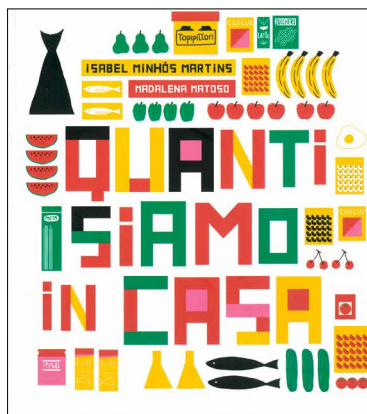
Giulia non riesce a proprio a prendere sonno! Dopo averci provato e riprovato, chiede consiglio alla mamma, che, dopo averle preparato una tazza di latte, le dà l'intramontabile consiglio di contare le pecore. Una a una, con tanto di numero sul manto, le pecore saltano una staccionata nell'immaginazione di Giulia: fino alla numero 25, nessun problema, mentre la 26, che è anziana, fatica un po'; si nota anche la numero 30, la più elegante, ma dopo questo numero c'è un po' di confusione e nascono i litigi tra le pecore. Il conteggio si fa sempre più difficile, però prosegue, e Giulia inizia a

parlare con le pecore; una in particolare, la numero 98, la conquista: è una piccolina che non trova più la sua mamma, la pecora numero 3, perché ha saltato a gran velocità. Nasce una bella amicizia tra Giulia e la pecorella e a un certo punto, per aiutarla a ritrovare la sua mamma, non le resta che contare all'indietro... Non è semplice, Giulia fa qualche errore, e occorre considerare che nell'albo circa 100 pecore devono saltare al contrario... Ma l'impresa fortunatamente riesce: la pecorella e la sua mamma sono di nuovo insieme, mentre Giulia, finalmente, crolla dal sonno.

Contare... su di sé: scoprirsi attraverso i numeri

I numeri che riguardano il nostro corpo sono un'importante dimensione conoscitiva di sé e della propria identità. Per scoprire questa dimensione, alcuni albi possono aiutare, stimolando a guardarsi fuori, intorno e, perché no, anche dentro. I numeri caratterizzano ciascuno di noi, alcuni rimangono fissi nel tempo, come il numero di lettere del nome o la data di nascita, altri invece variano in modo più o meno costante nel tempo: gli anni aumentano sempre di uno dopo 365 giorni, l'altezza e il peso invece seguono un andamento non lineare. Ognuno di noi è caratterizzato da numeri che ci identificano in quel preciso momento e che sono globalmente diversi da quelli dei nostri compagni, pur potendo avere in comune con un amico alcuni numeri, come il numero di lettere del nome o la data di nascita. Tali considerazioni trovano spazio nel percorso didattico basato sulla realizzazione di una carta d'identità numerica personale per ciascun bambino, che può essere arricchita da componenti linguistiche di tipo molto vario: si può spaziare dalla scoperta dei termini scientifici per denominare le parti del corpo (anche i termini meno noti) agli aggettivi per descriverli, fino alle descrizioni riguardanti sé stessi dal punto di vista del carattere e dell'interiorità. Gli albi possono offrire un ottimo stimolo di partenza per il percorso didattico sulla carta d'identità numerica, che rappresenta un contesto ideale per affrontare i numeri naturali in contesti reali, ma che è anche un'occasione per conoscersi meglio, presentarsi agli altri e per indagare la propria sfera affettiva personale.

Minhós Martins, I. (2011). *Quanti siamo in casa*. Topipittori.



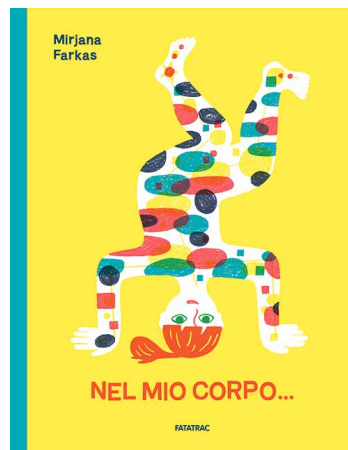
Siamo pieni di numeri e siamo circondati da numeri più di quanto possiamo pensare. Le nostre stesse famiglie – i cui componenti hanno ciascuno il proprio corpo, le proprie parti, i propri capelli – è esso stesso una miniera di cose da contare... Si può sempre tentare un conteggio? Che cosa è ragionevole contare e che cosa no? Con il supporto di una grafica particolare, questo albo è una sorta di sfida a simili domande, perché parte dai conteggi più semplici (le persone della famiglia, gli occhi, i nasi...) fino ai metri di intestino e alla superficie della pelle, tentando anche un numero per... i capelli. Con questo albo la curiosità di conoscere sé stessi e gli altri non può che essere stimolata!

Valente, A., & Tessaro, J. (2018). *Dalla testa ai piedi. Sopra sotto dentro fuori il corpo umano*. Editoriale scienza.



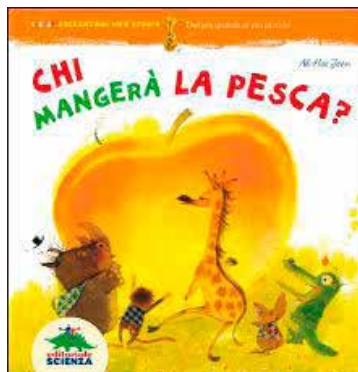
Questo testo è perfetto per chi volesse cogliere l'occasione di lavorare, in modo già abbastanza complesso, sul testo espositivo (vicino al genere enciclopedia). Il lavoro su di sé e sui propri numeri, infatti, può essere l'occasione per approfondire tutte, ma proprio tutte, le parti del corpo, quelle che si vedono e quelle che non si vedono, per cui i bambini iniziano da presto a mostrare curiosità; scritto con precisione, ma anche con uno stile scorrevole e divertente, questo libro offre molte risposte e permette di approfondire il lavoro sul lessico e su un particolare tipo di testo (dando, ovviamente, ulteriori spunti per enumerare, contare...).

Farkas, M. (2020). *Nel mio corpo... Fatatrac*.



Un albo con grandi e fantasiose illustrazioni che giocano sulle sensazioni che si provano, sulle azioni che si compiono e sugli stravolgimenti che esse procurano nel corpo: bere, mangiare, dormire, ballare, arrabbiarsi, avere paura... tutto ciò si "sente" nel corpo, che ci dà dei segnali. Le illustrazioni li rappresentano efficacemente (per la rabbia, ad esempio, si vede un corpo pieno di animali feroci), sollecitando il lettore a esprimere le proprie sensazioni o a dare a esse forma di immagini; perché il corpo non è solo ciò che si vede e che gli altri vedono di noi, ma è un miscuglio variabile di sensazioni diverse fra loro, con cui conviviamo ogni giorno.

Yoon, A.-H. (2008). *Chi mangerà la pesca?* Editoriale Scienza.



Questo albo può rientrare in diverse sezioni: in *Cambiamo punto di vista e discutiamone!*, in *Non tutto si misura!* o in questa, potendo essere utilizzato dal docente per diversi fini didattici. Al cuore della trama narrativa di quest'albo c'è una questione di fondamentale importanza: una grossa, succulenta pesca da mangiare. Il problema è che la pesca è una, ma gli animali che se la contendono sono molti e con caratteristiche assai diverse l'uno dall'altro: ciascuno si propone come quello cui spetta il frutto, perché *ha* o è qualcosa "più" degli altri; la giraffa sostiene che la pesca spetta al più alto, il rinoceronte al più pesante, il coccodrillo a chi ha la bocca più grande e così via, in un susseguirsi di confronti di proprietà e di metrica che l'albo permette anche di visualizzare.⁸ In ogni confronto compare anche un minuscolo bruco, che risulta sempre ultimo: lui non *ha* e non è "più" di nessuno, qualsiasi cosa si osservi! Però è più astuto e invita il gruppo a cambiare prospettiva (ovviamente a suo vantaggio): "Facciamo che tutti i più sono meno", dice. In questo modo, ogni classifica è ribaltata e lui risulta sempre il primo: il primo disponendosi in ordine d'altezza dal meno alto, il primo se si parte dal meno pesante e via dicendo. Ormai è l'indiscusso vincitore della pesca, che si mangerà beatamente infilandosi dentro. È facile cogliere come un albo come questo stimoli l'attivazione di strategie, la scoperta di sé, il cambio di prospettiva, ma anche la capacità di discutere; se si vuole, per allenarsi a discutere, si può affiancare a quest'albo anche la lettura di altri testi che stimolino l'argomentazione orale, come ad esempio, fra i vari, Abbatiello, A. (1998). *La cosa più importante*. Fatatrac, in cui vari animali del bosco sostengono quale sia per loro la caratteristica più importante da possedere (chi dice la proboscide, chi le orecchie lunghe ecc.): alla fine, si arriverà a capire che non ne esiste una sola, ma che lo sono tutte, e che ciascuno è unico proprio per la sua particolarità.

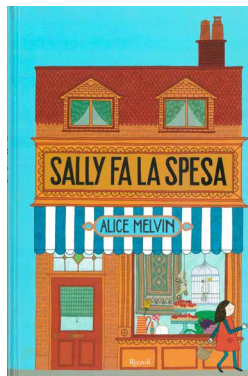
Un esempio di contesto di realtà: il mercato

Tramite la caccia ai numeri dentro l'aula, la scuola, a casa o per le strade della propria città i bambini scoprono che il mondo che ci circonda è pieno di numeri, che servono per diverse funzioni in vari contesti reali. Un analogo lavoro può essere fatto con le lettere e con le parole che esse compongono, che si trovano davvero ovunque. Gli albi che si collegano a diversi contesti di realtà in cui sono presenti i numeri sono tanti; dal punto di vista matematico, il mercato o il supermercato sono ambienti ideali per approcciarsi al denaro o al numero in sé, in quanto i bambini amano simulare la compravendita gestendo i soldi imitando i grandi. Dopo aver ricreato l'ambientazione di un mercato, risulta interes-

8. La verifica del peso su una bilancia a bilico è data dal numero di sassi: a maggior numero corrisponde maggior peso. Va però considerato che ciò avviene solo a parità di grandezza dei sassi, assai rari da reperire in un mondo reale! Un implicito presente nel libro, quello di avere sassi tutti uguali, che può formare misconcezioni nella mente degli allievi, ma che può essere superato dai docenti mostrando che questa uguaglianza (maggiore numero di sassi corrisponde a maggior peso), non sempre si verifica.

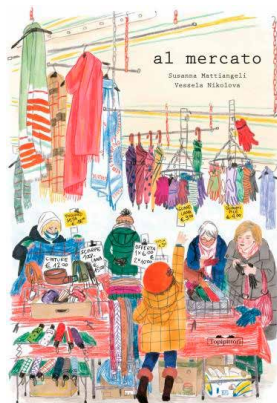
sante realizzare monete per acquistare prodotti, attivando così competenze matematiche come la lettura del numero, il conteggio, l'addizione, la scomposizione del numero ecc. È possibile prevedere anche il ruolo del cassiere che gestisce i soldi degli acquisti, fornisce i resti ed eventualmente crea anche gli scontrini, favorendo così anche la gestione della sottrazione. Queste situazioni, sempre molto stimolanti per i bambini, possono attivare una pluralità di competenze anche a livello linguistico, in quanto sollecitano la comunicazione e soprattutto la dimensione pragmatica della lingua, cioè il suo uso in contesto, cosa estremamente utile per l'esercizio dell'espressione orale anche per i bambini che stanno imparando l'italiano, e per i quali è fondamentale sperimentare in contesti vicini al reale.

Melvin, A. (2017). *Sally fa la spesa*. Rizzoli.



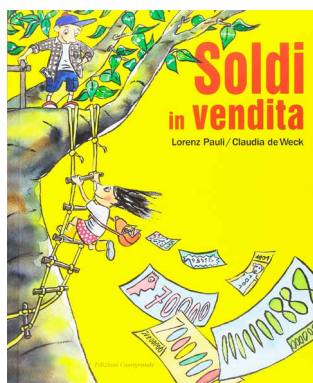
Un albo stretto e lungo (con impaginazione ad alette funzionale alla narrazione), questo, come le cassette che lo popolano e fra le quali la protagonista si muove andando da una bottega all'altra, cercando gli improbabili elementi della sua lista della spesa (lista della spesa che è un genere testuale molto utile da sperimentare fin da molto presto, in modo ludico, coi bambini). A ogni doppia pagina si vede Sally davanti a un negozio, posto a un numero civico progressivamente crescente: nella pagina di sinistra c'è sempre la strada, popolata da diversi personaggi, e in quella di destra la vetrina del negozio; poi, aprendo la finestrella grande come l'intera pagina, si entra in botteghe zeppe di oggetti, cibi, giocattoli, animali... Tutti da scoprire, osservare, nominare e contare. Con questo albo può avere inizio l'attività da realizzare e vivere con i bambini in sezione o in classe.

Mattiangeli, S., & Nikolova, V. (2019). *Al mercato*. Topipittori.



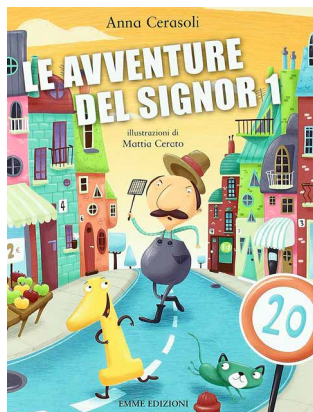
Che meraviglia andare al mercato con la nonna a comprare una lista di cose! Quest'albo descrive perfettamente, tramite le parole e le immagini, un autentico tuffo in una grande piazza, riprodotta in modo estremamente realistico, popolata da decine e decine di bancarelle stracolme di frutta, verdura, vestiti, bottoni, scarpe, cinture, collane, cibi dolci e salati, oggetti vari... ciascuna con nomi e prezzi indicati: un ambiente coloratissimo, perfetto per aguzzare la vista, trovare le cose, scoprire molte nuove parole e far di conto.

Pauli, L., & de Weck, C. (2017). *Soldi in vendita*. Casagrande.



Alma e Milan, i due bambini protagonisti dell'albo, sono molto creativi e un giorno decidono di costruire una casa sull'albero assemblando assi, teli e materiale di ogni tipo. A un certo punto del lavoro, però, si rendono conto di aver bisogno delle corde e decidono di andare in un centro bricolage ad acquistarne. Sorge però un problema: nessuno dei due ha soldi! La mente ingegnosa dei due piccoli inventori li porta a trovare una soluzione decisamente originale. Alma e Milan realizzano autonomamente i soldi necessari scrivendo numeri e aggiungendo decorazioni su dei cartoncini colorati. Con tanta fantasia e qualche altro stratagemma, infine, i due amici riescono a comprare il materiale necessario per terminare la casa sull'albero, risparmiando persino qualche spicciolo da investire per nuove avventure. È possibile prendere spunto dalla lettura di questo albo per proporre l'attività di creazione di banconote e monete da utilizzare poi per svolgere giochi e attività in classe, come per esempio la simulazione di un mercatino.

Cerasoli, A. (2011). *Le avventure del signor 1*. Emme edizioni.

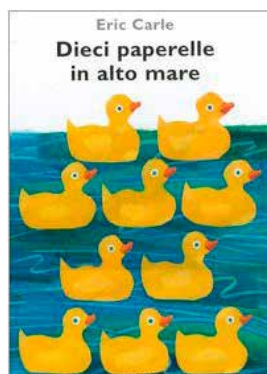


Questo testo offre uno sfondo narrativo perfetto per la caccia al numero e, in particolare, per introdurre il contesto del mercato. Il Signor 1 un giorno decide di lasciare la sua casa, una pagina di un calendario, per esplorare la città; si imbatte, così, in tantissimi altri numeri presenti su targhe, scontrini, numeri civici, sui banchi del mercato, su orologi e bilance, sotto le suole delle scarpe e persino fra i banchi di una scuola. In seguito alla lettura del racconto, agli allievi si può chiedere dove pensano che ci siano numeri e a che cosa servono in quel contesto. I bambini faranno così emergere le loro numerose conoscenze spontaneamente acquisite. Si potrà anche chiedere loro dove si trovano i numeri nella propria aula o nella scuola, e, se possibile, di andare a cercare loro stessi dei numeri in questi ambienti. Ha così inizio una vera e propria caccia ai numeri (a scuola ma anche in giro per le strade)! Nel caso fosse impossibile allontanarsi dal banco, è possibile consegnare volantini, riviste, albi illustrati contenenti numeri (si pensi ad esempio al testo Guéry, A. & Dussutour, O., 2012, *123 d'arte*. Franco Cosimo Panini, nel quale è possibile cacciare i numeri nelle opere d'arte; esiste anche una pubblicazione analoga per scovare le lettere: *ABC d'arte*).

Alla ricerca dei “grandi” numeri

I bambini sono affascinati dai numeri “grandi”, dove “grande” dipende dal contesto della classe e del singolo allievo. Fin dalla scuola dell'infanzia, infatti, i bambini amano sfidare sé stessi o gli altri a individuare numeri sempre più grandi, giocando alla cantilena dei numeri senza fine. Nel ricercare numeri sempre più grandi, i bambini incappano in nuovi e stimolanti conflitti cognitivi, per cui scoprono, ad esempio, che non sempre la parola più lunga rappresenta il numero più grande: il *mille*, pur essendo molto più facile e veloce da dire, essendo formato da due sillabe, quattro suoni (sì: la doppia è rafforzata, ma vale 1) e sole cinque lettere è un numero più grande di *settecento*, che ha il doppio delle sillabe e delle lettere di *mille*, e ben nove suoni (simili confronti sono utili per fare matematica e per allenare la competenza fonologia e fonografica!). Seguendo la cosiddetta “ipotesi del referente”, infatti, il bambino, nelle prime fasi che lo porteranno poi all'astrazione, tende ancora a pensare che “a referente grande si associ una parola grande” e “a referente piccolo una parola piccola” (cosa che vale per *elefante* e per *ape*, ma non per *formica* o *gnu*); in questo senso, a volte, anche la grandezza dei numeri viene spontaneamente associata dai bambini alla complessità linguistica della scrittura e della pronuncia di una parola-numero, come ad esempio *settecentottantatré*. La curiosità dei bambini nello scoprire i numeri si riscontra anche nell'approcciarsi con la loro scrittura. Per quanto concerne la rappresentazione indo-araba dei numeri i bambini intuiscono abbastanza precocemente che un numero formato da più cifre è più grande di uno formato da meno cifre (pur non sapendolo a volte neppure leggere!), e addirittura che a parità di cifre di due numeri occorre guardare la cifra più a sinistra per capire qual è il numero più grande. Ciò che è importante ricordare nel seguire questo approccio senza paura è che per i bambini è arricchente, motivante e formativo approcciarsi a “numeri grandi”, sia nelle diverse forme scritte sia in forma orale, anche se non dominano ancora completamente tutti gli aspetti del numero (come la loro lettura o la loro quantificazione). È dunque significativo prevedere percorsi didattici che mettono il bambino nella condizione di vivere e confrontarsi con la scoperta del variegato universo numerico giocando in modo laboratoriale con essi, e gli albi illustrati possono sicuramente originare una scintilla di curiosità, offrendo spunti e contesti per avviare o affiancare un percorso di scoperta.

Carle, E. (2006). *Dieci paperelle in alto mare*. Mondadori.



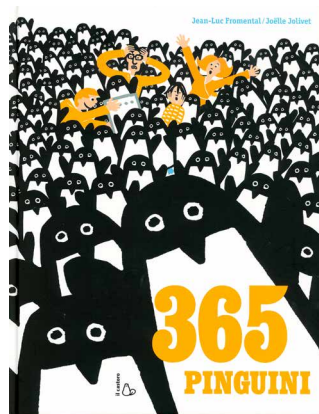
Questo albo, pur trattando i numeri fino a dieci, può essere utilizzato come punto di partenza per approcciare grandi numeri grazie al contesto nel quale è inserito. Il libro parte infatti da una storia vera, che fa pensare all'ambiente e ai danni che l'uomo gli può procurare: in una tempesta nel Pacifico, nel 1992, una nave cargo che trasportava giocattoli di gomma perse molte casse; circa 30'000 paperelle di gomma e altri piccoli animali giocattolo. Un "grande" numero che si può cercare di visualizzare e modellizzare con i bambini, partendo dalla lettura dell'albo. Moltissimi anni dopo, seguendo le correnti oceaniche, parte della flotta di paperelle, è sbarcata sulle coste dell'Inghilterra mentre altre si sono spinte in altre direzioni (Russia, Alaska, Irlanda...), diventando oggetti rari preziosi per chi le avesse trovate in spiaggia. L'albo di Carle segue 10 paperelle, dal momento della loro produzione a quando vengono messe in 10 in una scatola, fino all'imbarco e alla tempesta, e alla conseguente dispersione dei 10 giocattoli nel mare. Ciascuna paperella verrà trasportata in una direzione diversa e farà vari incontri (il delfino, l'orso polare, il fenicottero rosa, la tartaruga... mentre una si unirà a un vero gruppo di anatre con la mamma), resi attraverso grandi immagini incisive, che permettono sia di apprezzare la varietà dei viaggi, sia di fare pratica coi primi 10 numeri e con le parole che li identificano, ma anche con i raggruppamenti per 10, spingendosi a immaginare, se il contesto lo consente, 10 scatole da 10 paperelle o 100 scatole da 10 paperelle e così via, fino alle 30'000 paperelle disperse. Un albo ideale per un percorso multidisciplinare tra lo studio dell'ambiente, la geografia, la matematica e l'italiano.

Tessaro, G. (2012). *Tanti tanti tanti*. Carthusia.



Indubbiamente i pinguini di questo albo sono tanti, tanti, tanti: come tante sono le situazioni che vengono proposte, in rima, al giovane ascoltatore-lettore, buffe e a volte un po' assurde. Sì, perché la quotidianità di cento cuccioli di pinguino e della loro (stanchissima ma amorevole) mamma può essere davvero avventurosa, soprattutto se sono così tanti e fanno tante domande. Che sono tanti si vede in tutto il libro, affollatissimo di pinguini indaffarati (complice anche il formato a fisarmonica, che permette la visione di tutte le pagine assieme), ma anche punteggiato di brevi e "leggere" osservazioni matematiche ("la risposta qui davanti al perché son così tanti/non mi pare troppo nuova: avrà fatto cento uova/che se ne avesse fatte mille sai contarli che scintille/che se ne avesse fatte tre eran meno, questo è"). Un albo dall'impatto visivo assai efficace adatto per lavorare sull'aspetto visuo-spaziale legato al conteggio.

Fromental, J. L., & Jolivet, J. (2017). *365 pinguini*. Il Castoro.



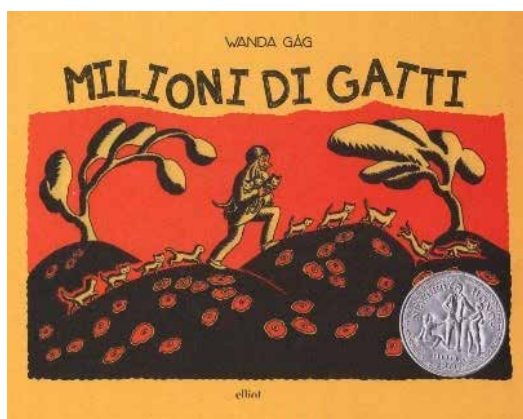
Che cosa succederebbe se in una famiglia, dal primo giorno dell'anno e per un intero anno, venisse recapitato ogni giorno un pacco regalo contenente un pinguino? Che alla fine ci sarebbero... 365 pinguini! Per arrivare a questo numero, l'albo procede proponendo svariati conteggi e problemi matematici via via più complessi (legati per esempio a come e quanto nutrirli, o a come farli stare in ordine), fino all'arrivo finale dello zio Giovanni, l'ecologista: è stato proprio lui, per mettere in salvo molti pinguini dal surriscaldamento del loro habitat, a spedirli uno a uno alla sua famiglia, con tanto di lettere un po' misteriose d'accompagnamento. Un albo *italmatico*, con un occhio all'ambiente, che può essere utilizzato per approcciarsi ai giorni dell'anno, collegandolo ad un percorso sul calendario.

Milbourne, A., & Riglietti, S. (2013). *Quant'è grande un milione?* Usborne.



Piumino era un piccolo pinguino che faceva grandi domande: dove finisce il mare? Quanto è alto il cielo? E soprattutto... quanto è grande un milione? Prova a chiederlo alla mamma, ma non ottiene una risposta soddisfacente, se non che è molto, moltissimo di più dei dieci pesci, pescati per la colazione, che ha appena contato. Così Piumino parte alla ricerca del milione: si imbatte in cento pinguini e conta mille fiocchi di neve, ma... del milione non trova traccia. Finché, tornato a casa, la mamma gli mostra in silenzio il cielo stellato. Finisce così una breve storia molto delicata, che si presta bene per fare ipotesi e considerazioni rispetto a quelle che i bambini avvertono come grandi quantità e che favoriscono con l'esperienza l'appropriazione del senso dei numeri.

Gàg, W. (2016). *Milioni di gatti*. Elliot.



“Gatti qui, gatti lì,
gatti e gattini ovunque,
centinaia di gatti,
migliaia di milioni e milioni di gatti”.

Così recita quest'albo che, pubblicato in Italia solo nel 2016, arriva da lontano: edito per la prima volta nel 1928 negli Stati Uniti, è considerato il primo vero picture book americano (conserva lo stile e il tratto grafico dell'epoca e le immagini in bianco e nero). La situazione narrata è la seguente: in una bella casetta vivono un uomo e una donna molto anziani; a un certo punto lei esprime il desiderio di avere un gatto e lui parte alla ricerca del micio giusto, percorrendo ambienti finemente disegnati, finché non trova un gatto, anzi, moltissimi gatti, un'intera collina coperta di gatti! Quale scegliere? Sono tutti così carini... l'uomo si trova sommerso e circondato da centinaia, migliaia, milioni di gatti, e torna a casa seguito da una folla di felini di cui non si intravede la fine. Per scegliere il più bello, la coppia deciderà di far fare a loro: e poiché tutti si ritengono i più belli, i gatti iniziano ad azzuffarsi; non ne resterà che uno solo, spelacchiato e brutto, che, non sentendosi per nulla bello, si era nascosto. I due anziani signori terranno proprio questo gatto, che, grazie al loro amore, diventerà un micio meraviglioso.

Roskifte, K. (2019). *Tutti quanti contano*. Edizioni EL.



L'albo parte da zero perché non c'è nessuno, poi compare un bambino, prima solo (sta pensando), poi con suo papà, ma subito le pagine iniziano a popolarsi coinvolgendo e osservando gruppi sempre più numerosi di persone, che fanno attività diverse in ambienti diversi. I numeri diventano sempre più grandi, fino ai... 7.500.000.000 di persone che abitano la Terra: dove tutti siamo importanti, ma lo siamo anche in funzione degli altri, di cui dobbiamo saper apprezzare le diversità variamente mostrate da quest'opera. Una sequenza di vicende con numeri (assoluti protagonisti), parole (in forma di didascalia) e immagini, in cui l'occhio del lettore si allarga all'intera umanità.

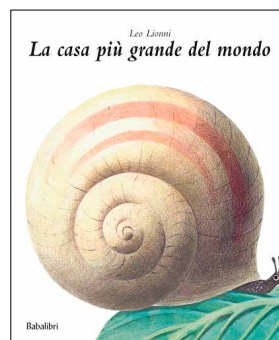
4. Misuriamo tutto!

La misura rappresenta un importante tema da trattare in continuità tra la scuola dell'infanzia e la scuola elementare, dato che permette di interpretare il mondo reale e le grandezze che lo descrivono. Inizialmente il bambino si avvicina alla misura degli oggetti reali in modo percettivo e sensoriale tramite la descrizione linguistica di proprietà. Per esempio, per descrivere la statura di una persona si possono usare termini quali alto, basso, di statura media... Il vocabolario fornisce alcune parole, che, spesso, sono approssimative, relative e soggettive. Per rendere assolute queste considerazioni si può procedere con dei confronti tra l'elemento considerato e altri presi a paragone, riuscendo così a fare affermazioni del tipo: «Questa persona è più alta di questa, è più bassa di quella...». Nel confronto si analizzano diverse proprietà degli oggetti, ma a un certo punto può nascere l'esigenza di quantificarle, per renderle più precise e oggettive, e ciò avviene tramite le misurazioni. Si scoprirà così che non tutte le proprietà sono misurabili aritmeticamente, come ad esempio l'amore e la felicità. Per le proprietà che invece lo sono, inizialmente viene stabilita una prima corrispondenza fra oggetti e numeri, usando unità di misura arbitrarie come i passi, i palmi delle mani, delle asticcioline, delle piastrelle ecc.; in questo passaggio, gli albi possono essere un prezioso aiuto per avviare le attività, favorendo discussioni e dibattiti tra i bambini. Solo successivamente si potrà passare dai sistemi di misura arbitrari ai sistemi di misura convenzionali, accompagnati dall'uso di vari strumenti di misura come la riga, la bilancia, il metro e l'orologio. In questa sezione risultano particolarmente importanti per questa fascia d'età gli albi che riguardano il tempo, al quale abbiamo dedicato maggiore spazio, poiché è una grandezza fondamentale che permette ai bambini di acquisire una crescente consapevolezza del mondo e di loro stessi, partendo dalle *routine* del quotidiano fino a toccare grandi questioni come l'attesa o il passare degli eventi.

Non tutto si misura!

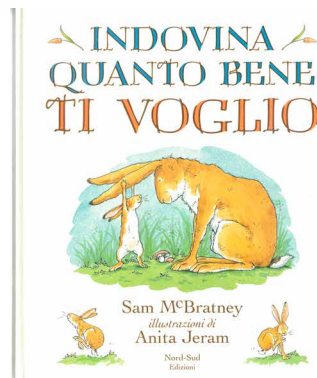
In questa sezione abbiamo inserito alcuni albi che si prestano per analizzare con i bambini varie proprietà del mondo che ci circonda e per favorire in loro l'insorgere dell'esigenza di volerle quantificare, dando l'avvio alle prime misurazioni non convenzionali. Possono rientrare in essa diversi albi già recensiti in precedenza e ai quali rimandiamo: quelli della sezione *Questioni di punti di vista!*, inerenti l'osservazione di proprietà; quelli proposti nella sezione *Tasselliamo con le figure* che possono essere utilizzati per un primo approccio all'area; il poliedrico albo *Chi mangerà la pesca?* presente nella sezione *Contare... su di sé: scoprirsi attraverso i numeri*, che si presta per essere utilizzato in modo efficace anche in questa sezione. Ne presentiamo qui alcuni altri per offrire ulteriori spunti.

Lionni, L. (2008). *La casa più grande del mondo*. Babalibri.



Un giorno, una lumachina disse a suo papà di desiderare di avere la casa più grande del mondo. Il papà, però, le narrò una storia in grado di farle cambiare idea: la storia di una lumaca che aveva avuto lo stesso desiderio e che alla fine riuscì a ottenere un guscio gigantesco, colorato, con addirittura delle cupole sopra. Era davvero la casa più grande del mondo, ma era anche esageratamente pesante: quando fu necessario muoversi, la lumaca non ci riuscì e di lei non restò che la sua bellissima casa. La lumachina decise allora che da grande avrebbe preferito una piccolissima, comoda e leggera casetta, da portare ovunque sarebbe andata.

McBratney, S. (2015). *Indovina quanto bene ti voglio*. Nord-Sud.



In quest'albo, uscito in edizione originale nel 1994 e poi tradotto anche in italiano, Leprotto e Papà Leprotto cercano di quantificare... quanto bene si vogliono! Ma come fare? Con quali parole? Con quali unità di misura? Allargando le braccia? "Fin lassù?", "Fino alle nuvole?", "Più di tutti i miei salti?", "Come il mio salto più alto?", "Fino alla Luna?", anzi: "Fino alla luna e ritorno"! Un albo che aiuta a capire che non tutto si può quantificare oggettivamente, ma che ci sono molte parole ed espressioni figurate, spesso iperboliche, per dire a chi ci sta vicino l'intensità dell'affetto che proviamo.

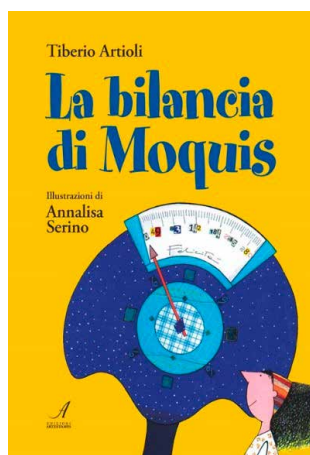
Carle, E. (1986). *Papà, mi prendi la luna, per favore?* La Margherita edizioni.



Una sera, prima di andare a letto, Monica, decise che le sarebbe molto piaciuto prendere la luna per poter giocare con lei. Poiché non ci riuscì, chiese al suo papà, il quale si procurò un'altissima scala, che collocò su una smisurata montagna dalla quale, gradino dopo gradino, raggiunse la luna (le pagine del libro, che si aprono in varie modalità, rendono l'idea della grande distanza). La luna, però,

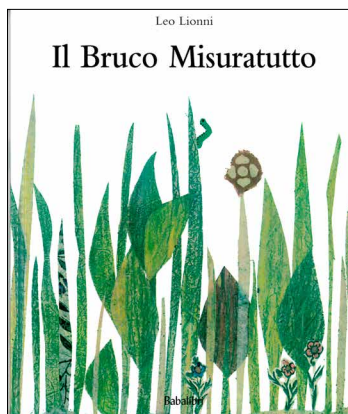
era troppo grande e il papà dovette aspettare che si rimpicciolisse; quando fu piccola abbastanza, salì a prenderla e la diede a Monica, che ci giocò finché non scomparve... per ricomparire, però, in cielo la sera successiva, con la forma di una minuscola falce. Un albo sognante che approccia termini legati ad aspetti qualitativi inerenti alla misura (vicino, lontano, grande, piccoli, distante ecc.), in cui i super-poteri dei papà aprono la strada a grandi domande, come, ad esempio, quanto dista la luna dalla terra? Come si può misurare questa distanza? Si muove la luna? E la terra? Senza trascurare la possibilità, per chi volesse aprire a ulteriori spunti scientifici, di esplorare le caratteristiche della luna e delle fasi lunari (cicliche: cosa che potrebbe fare rientrare quest'albo anche fra quelli, mostrati in seguito, sul tempo ciclico) e altri aspetti legati alle orbite percorse dalla luna.

Artioli, T., & Serino, A. (2010). *La bilancia di Moquis*. Edizioni Artestampa.



La protagonista del racconto è una bambina di nome Moquis che decide di lasciare il suo regno, dove ogni cosa sembra governata da un equilibrio perfetto, e di mettersi in viaggio per scoprire se anche nel resto del mondo si vive così felici. Ma come si misura la felicità? È possibile? Come? Forse ci vorrebbe una bilancia apposita... Attraverso vari tentativi, Moquis intraprende un percorso di crescita che la aiuterà, pian piano, a diventare grande. Una storia per riflettere sul fatto che non tutto si può misurare, e che ispira a sperimentare vari strumenti di misura.

Lionni, L. (2010). *Il Bruco Misuratutto*. Babalibri.



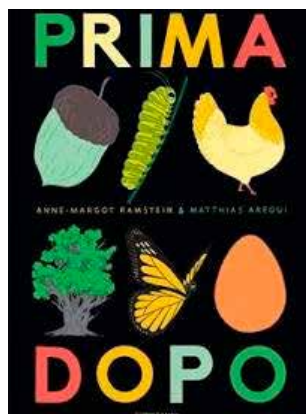
Questo albo di Leo Lionni è ormai quasi un classico del genere. La storia è quella di un bruco verde, che, per non essere mangiato da un pettirosso, si propone come strumento di misura, cioè un Bruco Misuratutto. Il bruco misurò la coda del pettirosso (uno, due, tre, quattro... cinque centimetri) e così l'uccello non lo mangiò: dopo questa prima misurazione, il successo del bruco aumentò e molti uccelli andarono da lui per farsi prendere le misure (il collo del fenicottero, il becco del tucano e persino... tutto il colibri). Rischiò grosso il bruco quando l'usignolo avrebbe voluto che misurasse la sua canzone: come fare? Non era certamente lo strumento adatto! Ma il bruco, molto astuto, gli disse di iniziare pure a cantare, mentre lui avrebbe misurato. Misurò, misurò, misurò... e strisciando se ne scappò via.

“Il” tempo, “i” tempi

Sin dall'antichità, il problema del “tempo” è stato avvertito e dibattuto da scienziati, pensatori, filosofi delle più diverse scuole e correnti, con i più diversi fini; ha anche affascinato poeti e narratori, costantemente a confronto col dilemma di ciò che passa, ma anche di ciò che ritorna, uguale eppure diverso. È dunque facile rendersi conto che si tratta di un grande tema, in cui tutti noi, piccoli e grandi, viviamo immersi, che porta a grandi interrogativi (È assoluto o relativo? Ci sarebbe ancora se non ci fosse la vita? È qualcosa che esiste o è un'invenzione umana, frutto del bisogno di organizzare e scandire gli eventi? È infinito? ecc.) sin da molto presto: sin da quando si inizia a cogliere, in modo tutt'altro che semplice e immediato, di vivere immersi in una temporalità caratterizzata da diverse dimensioni che la mente deve distinguere e gestire. Tralasciando, qui, la discussione lunga e complessa che il tema meriterebbe, in prospettiva educativa ci limitiamo ad accennare – per il fascino che suscita – il pensiero del filosofo latino Seneca, così lontano eppure così vicino al nostro sentire: nella sua visione, comune ad alcune scuole di pensiero dell'antichità, il primo passo per assumere il dominio di sé avviene proprio tramite il controllo del proprio tempo, con le conseguenze che ne derivano. Queste possono essere varie, se si considera che con “tempo” si individuano, in realtà, aspetti molto diversi: è *tempo* la dimensione in cui si concepisce e si misura lo scorrere degli eventi, distinguendoli in quelli ciclici e in quelli che, invece, non ritornano (da ciò deriva la distinzione tra un prima e un dopo, ossia tra passato, presente e futuro), individuando così un tempo di tipo *lineare*; ma è *tempo* anche il sentire *soggettivo* interiore, a volte lento, a volte velocissimo, legato dunque alle sensazioni e alle percezioni di ciascuno. Questo *tempo*, insomma, è più vicino alla visione che ne ha dato Sant'Agostino, per cui il passato coincide con la memoria, il futuro con l'aspettativa e il presente con la percezione: tutte sensazioni umane.

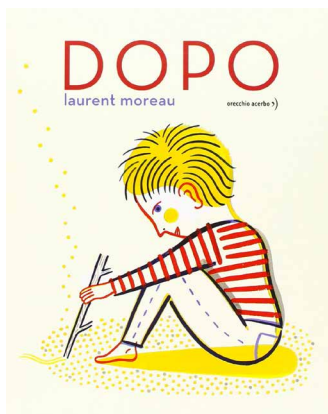
Al di là delle dissertazioni filosofiche, è chiaro quanto lavorare sul tema del tempo (dei tempi) con i bambini sia fondamentale per permettere loro di acquisire una crescente consapevolezza di loro stessi, e più in generale del mondo. Proponiamo, quindi, fra le varie “cose da misurare”, intese in senso lato, tre *tempi* in cui il bambino è immerso: il *tempo ciclico*, nel quale rientrano i primi 7 albi; il *tempo lineare*, a cui sono dedicati i successivi 5 albi; e il *tempo soggettivo* nel quale rientrano gli ultimi 4 testi. Anche in questo campo, anzi, forse soprattutto per questa grandezza, gli albi illustrati possono dare un importante contributo ad avviare attività e percorsi significativi di lettura della realtà e di riflessione su sé stessi. Da questo punto di vista consigliamo la lettura del libretto Martinelli, S., & Martinetti, P. (2021). *Prendiamoci il tempo*. Collana Praticamente, scaricabile gratuitamente dal link <https://www.matematicando.supsi.ch/iniziative/quaderni-didattici/>, nel quale sono citati e commentati diversi albi riferiti al tempo.

Ramstein, A. M., & Aregui, M. (2014). *Prima e dopo*. L'ippocampo.



Dal cantiere alle case, dal bruco alla farfalla, dalla pecora al gomitolo di lana, da un'alta candela accesa a un mucchietto di cera... Le molte immagini di questo *silent book* mostrano numerosissime trasformazioni o evoluzioni di situazioni: qualcosa che è successo prima (nella pagina di sinistra) e ciò che succederà poi (nella pagina di destra), per lo più secondo un cambiamento irreversibile, ma con qualche sporadico caso di ciclicità (ci sono ad esempio immagini di uno stesso luogo in stagioni diverse); talvolta, le pagine sono collegate le une alle altre per raccontare una sorta di brevissima storia. Le sole immagini permettono l'aggiunta di parole per capire e denominare i fenomeni, ma anche per lasciare andare la fantasia al racconto di ciò che accade.

Moreau, L. (2014). *Dopo*. Orecchio Acerbo editore.



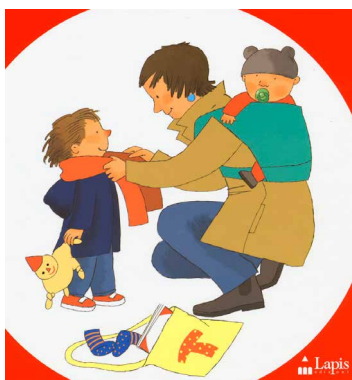
In quest'albo l'autore, attraverso le parole del protagonista e illustrazioni particolarmente evocative, mostra i pensieri di un bambino in relazione agli avvenimenti e alle sensazioni che lo coinvolgono quotidianamente, tutte introdotte da *dopo*, a segnalare anche linguisticamente un passaggio a qualcosa di ricorsivo o, più spesso, di irreversibile; ad esempio, "dopo l'inverno, la primavera restituisce i colori", "dopo il fiore c'è il frutto", "dopo quest'attimo non ci sarà mai più quest'attimo", "dopo il mio compleanno sono diventato ancora un po' più grande", aprendo anche, qualche volta, a usi diversi dell'avverbio, come in "dopo l'orizzonte molto lontano mi chiedo cosa ci sia" (in cui *dopo* è da intendersi questa volta in senso spaziale). Un albo che offre moltissimi spunti di riflessione e di lavoro sul piano degli eventi, delle percezioni e delle parole per esprimerle.

Pep, B., & Cabassa, M. (2008). *Il libro per contare*. Logos.



Questo albo, inserito in questa sezione, essendo costruito sul ciclo giorno-notte, poteva in realtà entrare anche nella sezione *Le diverse componenti del conteggio*, essendo incentrato sui numeri da 1 a 12. Può quindi essere utilizzato dai docenti enfatizzando entrambi gli aspetti. Le vicende di quest'albo in rima abbinano i numeri ai personaggi colti nella vita di tutti i giorni in una grande casa: l'1, che è Manuele, che di corsa va in cortile e mangia pane e miele; il 2 è lo zio Gastone, che cammina col bastone guardando come gira il girasole... La storia è un susseguirsi di azioni in una quotidianità movimentata (utilissima anche per ampliare il repertorio lessicale legato ai verbi), in cui compaiono le galline, il cavallo, il gatto e numerosi personaggi pittoreschi... sempre accompagnati dai numeri, fino ad arrivare al 12. Il 12 è la luna, l'ultima ad arrivare, che invita tutti quanti a riposare. Da qui parte il conto alla rovescia e tutti i personaggi ricompaiono compiendo un'attività non più diurna ma notturna (la gatta guarda le stelle, il cavallo riposa...) fino ad arrivare nuovamente a 1: a questo punto il cancello del cortile si chiude perché ormai tutti dormono. La narrazione può ricominciare, nel ripetersi del ciclo notte-di; quest'albo quindi è perfetto anche per un lavoro sul tempo ciclico.

Bussolati, E. (2015). *Una giornata speciale*. Lapis.



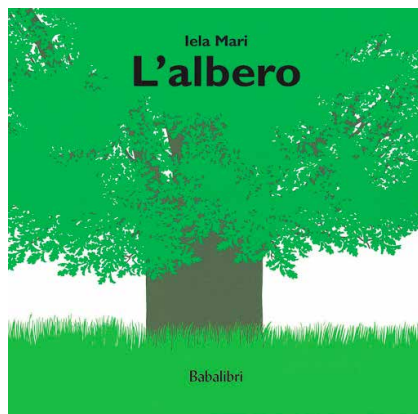
Questo *silent book* racconta con semplicità le ore piacevoli e divertenti trascorse da un bimbo in compagnia di sua nonna: una compagna di avventure straordinarie, con cui la giornata scorre in fretta. Il libro comincia al mattino, con l'arrivo a casa sua, e prosegue tra varie attività: un bello stimolo per incentivare il bambino a parlare e descrivere la propria giornata (magari scegliendo di distinguere una giornata di scuola, una giornata particolare...) individuandone le routine, gli elementi importanti, la ciclicità di alcuni avvenimenti. E anche un'ottima occasione per arricchire il vocabolario.

Carle, E. (2009). *Il piccolo bruco Maisazio*. Mondadori.



«Lunedì mangiò una mela, ma non riuscì a saziarsi. Martedì mangiò due pere, ma non riuscì a saziarsi...», e così via, per 7 giorni, il piccolo bruco mangiò sempre di più, fino a che non fu nuovamente domenica. In questo giorno mangiò una bella foglia verde, che lo saziò completamente: il bruco era pronto per farsi bozzolo e poi farfalla. Questo piccolo albo, notissimo nel genere albi illustrati, propone immagini ben distinte dei vari cibi (per provare a contarli, imparando i nomi degli alimenti, ma anche la cantilena dei numeri) e un'implicita riflessione sulla ricorsività dei giorni della settimana, da scoprire e memorizzare.

Mari, I. (2007). *L'albero*. Babalibri.



Questo *silent book* ripercorre il ciclo delle stagioni unicamente attraverso diverse immagini di uno stesso albero, assoluto protagonista tramite il suo ciclico cambiamento: colori, foglie, eventi atmosferici e animali accompagnano quest'opera, davvero silenziosa, come silenziosi ma inarrestabili sono i cambiamenti della natura; un ghio, prima in letargo sotto terra, poi sull'albero, e una coppia di uccelli, uno dei quali cova fino alla schiusa delle uova e alla nascita dei piccoli, mettono in scena diversi tipi di ciclicità nella macro-ciclicità delle stagioni che scorrono. Non resta che dare parole – e potrebbero essere molte (nomi per i personaggi, aggettivi per descriverli nei loro cambiamenti, verbi per le azioni) – a una storia da osservare e da ripercorrere più volte, perfetta anche da rappresentare sul nastro di Möbius.⁹

9. Per un approfondimento sull'uso del nastro di Möbius per il tempo ciclico si veda Demartini et al. (2017).

Giordano, P. (2017). *La rondine che voleva vedere l'inverno*. Lapis.



Quest'albo fa scoprire il ciclo delle stagioni attraverso la storia di Marta, una rondinella che desiderava vedere che cosa accadeva nel "suo" bosco durante l'inverno e perciò non ha seguito gli altri uccelli migratori a fine estate. La salverà dal freddo e dalla neve Sam, uno scoiattolo che diventò suo grande amico. Marta ha resistito, così, fino alla primavera e al ritorno delle altre rondini: la sua curiosità era ormai soddisfatta e decise che in futuro avrebbe seguito gli altri uccelli perché il freddo non faceva proprio per lei! L'amicizia con Sam, però, sarebbe rimasta: i due si sarebbero rivisti a ogni primavera, ciclicamente, come cicliche sono le stagioni che questo libretto fa scoprire attraverso una storia coinvolgente e stimolante.

Kraus, R., & Oxenbury, H. (2017). *Una storia che cresce*. Il Castoro.



Una storia che cresce, percorrendo la crescita del bambino in parallelo con la natura. In una fattoria il protagonista cresce e gioca insieme ai cuccioli, ma il mondo animale va più veloce di quello dei bambini e i cuccioli crescono a vista d'occhio! Il bambino chiede alla mamma se anche lui crescerà come sono cresciuti i cuccioli; la mamma lo tranquillizza che questo accadrà, ma lui si vede sempre uguale. Finché... Passano le stagioni e si torna alla stagione in cui è iniziato il libro. Il bambino rimette i vestiti pesanti dell'anno prima e si accorge che... gli vanno stretti e corti!

Alemagna, B. (2019). *Le cose che passano*. Topipittori.



“Nella vita, sono molte le cose che passano. Si trasformano, se ne vanno”. Quest’albo inizia così, a ricordarci che i nostri giorni sono ricolmi di cose che passano e non tornano più: è inevitabile. A volte le cose che passano fanno male, lasciano un vuoto, mentre altre volte il loro passare cura le ferite e i dolori. Tramite suggestive illustrazioni, l’albo mostra al lettore varie situazioni in cui lo scorrere lineare del tempo fa il suo corso: grazie al potere scenico della carta semitrasparente, alcuni elementi disegnati si spostano da una raffigurazione a un’altra, trasformando l’immagine successiva e la precedente: una ferita guarisce, per esempio, mentre una musica passa e scivola via, così come se ne vanno i denti da latte e, spesso, i pensieri cupi. Sono efficaci, poi, anche gli accostamenti fra eventi simili, uno ricorsivo e l’altro no: le foglie cadono, ma poi ne ritornano di nuove sull’albero (anche se non saranno le stesse), mentre se a un uomo di mezz’età cadono i capelli, la cosa porterà a un cambiamento pressoché definitivo. Ad ogni modo, c’è una cosa che, se è autentica, non passerà mai: l’autrice la riassume in un abbraccio finale. È il bene che ci si vuole.

Fromental, J. (2019). *Ma l’orso ce l’ha l’orologio?* Franco Cosimo Panini.



Nella prima parte dell’albo il lettore segue l’orso protagonista del racconto in una sua giornata tipo. Presto ci si rende conto che il povero animale è sempre in ritardo e non riesce a gestire il tempo nella maniera corretta: alle 07:00 suona la sveglia ma lui continua a dormire, alle 08:00 è pronta la colazione ma lui non si è ancora lavato, alle 08:15 perde l’autobus per andare a scuola, e tanto altro. Il problema dell’orso è quello di non possedere un orologio, così i genitori decidono di regalargliene

uno e di investire del tempo per insegnargli a leggere l'ora. Nella parte centrale dell'albo il piccolo lettore assiste alle lezioni di lettura dell'orologio impartite dai genitori dell'orso, imparando a sua volta a destreggiarsi fra lancette, scadenze e termini. L'orso alla fine diventa talmente bravo da riuscire a costruire una sorta di mini agenda della giornata, elencando per ogni orario le attività in programma. Oltre a questo, impara anche a non riempire eccessivamente le proprie giornate, ma a prendersi il tempo giusto per godere di ogni momento... senza stress da orso! Un bell'albo in rima, adattissimo per approcciarsi a questo fondamentale strumento di misura. Sempre sull'orologio, si può segnalare anche Aliaga, F., & Fiedler, A. (2015). *Solo un orologio*. Fragatina. È la storia di Marmotta: per i suoi cinque anni, il nonno le regala un bellissimo orologio, grazie al quale lei potrà sempre sapere qual è il momento per fare certe azioni durante la giornata.

Degl'Innocenti, F., & Carabelli, F. (2013). *Che ora è? Lapis*.



Sulla pagina di sinistra c'è lo strumento convenzionale: l'orologio a lancette per leggere le diverse ore della giornata; sulla pagina di destra il tempo vissuto dall'orso protagonista dell'albo: un'attività diversa per ogni ora, dalle 7.30 del mattino (l'ora del risveglio) alle 9 di sera (l'ora delle stelle e di andare a letto). Un piccolo albo cartonato per riflettere con i bambini sul ripetersi delle giornate e delle azioni che si vivono in esse; un albo da riscrivere con loro, che possono disegnare e dettare all'adulto ciò che popola i loro giorni, per scoprire le giornate di ognuno e confrontarle, scoprendo che cosa c'è di uguale e che cosa cambia.

Carle, E. (1990). *La coccinella prepotente*. Edizioni Mondadori.



Quest'albo unisce la possibilità di lavorare sulle ore che passano durante il giorno, dalle 5 di mattina alle 6 di sera (citare in parole, e mostrate sia attraverso le diverse posizioni in cui si vede il sole, sia

tramite un orologio a lancette) a una storia sulla brutta figura che fa una coccinella prepotente, che pensa di poter sfidare tutti, anche quelli molto più grossi di lei. Li incontra uno a uno, dal più piccolo (una vespa) al più grande (una balena che nemmeno si accorge di lei), ma, nei fatti, è solo una sbruffona che se ne tornerà da dov'è venuta: su una foglia, a condividere gli afidi con un'altra coccinella.

Dal Gobbo, L., & Fatus, S. (2014). *Vorrei un tempo lento lento*. Lapis.



Al tempo si possono abbinare vari aggettivi a seconda delle sensazioni che ci suscita: lento, lungo, ma anche allegro, zitto vuoto, antico... e molti altri, che i lettori potranno aggiungere. Le parole e le immagini poetiche di quest'albo evocano infatti le emozioni che il tempo ci può dare a seconda di ciò che in esso facciamo e, soprattutto, ci ricorda l'esigenza del bambino (e non solo) di appropriarsi di ogni tempo, vivendolo come meglio crede, nel rispetto dei suoi ritmi e del bisogno di, a volte, anche "perdere tempo", sognando a occhi aperti.

Lorenzoni, C., & Vignana, F. D. (2018). *La forma del tempo*. Lapis.



In questo libro non c'è una trama, ma un susseguirsi di immagini accompagnate da parole poetiche, ricche di allitterazioni e giocate su incisive similitudini con animali: c'è il tempo estivo del riposo sotto a un albero, un tempo immobile come una lucertola; il tempo lento come un bradipo, quando la mamma sveglia il figlio per andare a scuola, ma lui fa finta di non sentire; il tempo ingombrante come un elefante quando si devono fare i compiti, che sembrano non finire mai. Attraverso molte immagini evocative, i bambini saranno sensibilizzati al tempo e al suo valore in ogni occasione: con loro si potrà anche pensare a nuovi tempi (i loro tempi) da disegnare e da descrivere, per conoscersi un po' meglio.

Willems, M. (2016). *Uffa, quanto manca?* Il Castoro.



Tra le note vicende dei due amici Reginald e Tina, questa riguarda l'attesa, il suo significato, e soprattutto le sensazioni che suscita. Tina preannuncia all'amico di avere pronta una sorpresa per lui, ma prima di vederla dovrà per forza aspettare; da qui, la frase-titolo dell'albo: "Uffa, quanto manca?" perché il tempo che ci separa da qualcosa che pensiamo potrà piacerci è lentissimo, sembra non passare mai e la cosa ci fa innervosire. Eppure, per la sorpresa di Tina, Reginald deve proprio aspettare, pagina dopo pagina, perché la cosa non si può anticipare, ma quando la vedrà sarà estasiato dalla bellezza. La bellezza di un magnifico cielo stellato.

Gill, B. (2010). *Il regalo*. Corraini Edizioni.



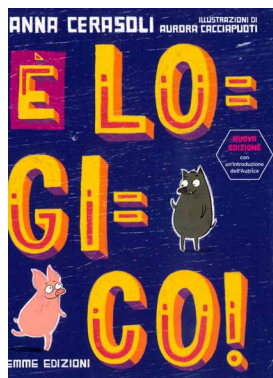
Quando si scova, nascosto, un regalo per noi, in prossimità del nostro compleanno, non possiamo fare a meno di voler sapere che cosa contiene. Così, le ipotesi affollano la nostra mente. Al compleanno di Arturo mancano solo due settimane, e il pacchetto che ha trovato ben confezionato nell'armadio non può essere che per lui. Quest'aspettativa stimola la mente del bambino a immaginare un lungo elenco di possibili regali avvolti in quella carta luccicante: un aquilone? Una torta? Una barca a vela? Quest'albo esplora la dimensione dell'attesa attraverso la lente della curiosità suscitata, e permette di stimolare nei lettori ipotesi e anticipazioni.

5. La logica della matematica

Tutto questo prezioso numero speciale della rivista è incentrato sulla forte relazione tra matematica e lingua, in particolare lingua italiana: sappiamo infatti quanto l'apprendimento disciplinare passi attraverso una buona gestione della lingua. In particolare, sono tante le ricerche in ambito didattico che hanno messo in evidenza come le difficoltà matematiche siano spesso attribuibili a difficoltà di tipo linguistico, soprattutto riguardanti la padronanza del lessico (specialistico e comune) o il sapere enciclopedico da esso veicolato, ma anche la gestione di parole importanti per la costruzione del testo quali sono le cosiddette *parole funzionali* (come le congiunzioni). In questa prospettiva, gli albi possono essere un grande aiuto per soffermarsi sul significato delle parole, essendo spesso accompagnati da immagini che evocano la situazione e possono favorire la comprensione.

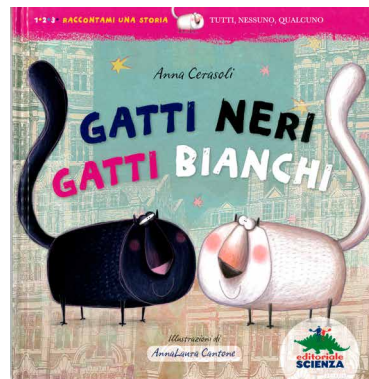
Gli albi di quest'ultima sezione sono incentrati sull'uso di parole e locuzioni come *tanti quanti*, *almeno*, *non più di...*, che quantificano ciò che ci circonda e spesso funzionano nel testo come congiunzioni (chiamate più propriamente *connettivi*), di interpretazione non sempre facile da parte dei bambini. Anzi! Allora perché non scoprirle ed esercitarle sin da molto piccoli tramite belle letture in cui alcune specifiche parole vengono utilizzate in senso logico, ma senza rinunciare ad accattivanti situazioni narrative con simpatici personaggi? Un uso integrato delle parole della logica in contesti linguistici ricchi di senso e di complessità (come gli albi narrativi che portiamo ad esempio) si dimostra una via efficace per avvicinare i giovani lettori alla logica passando attraverso la comprensione del testo, motivandoli grazie al fascino delle storie narrate. Ciò è un ulteriore tassello fondamentale per riuscire a gestire in modo sempre più integrato aspetti della matematica e aspetti dell'italiano, in un'unione dei due mondi che sembra ormai essere la via più redditizia per i nostri allievi.

Cerasoli, A. (2015). *È logico*. Emme edizioni.



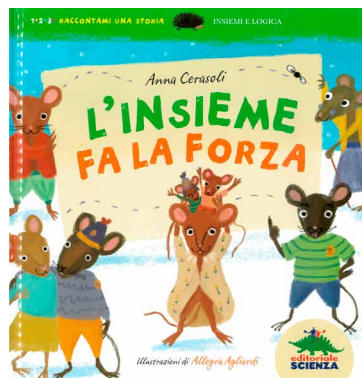
Non è mai troppo presto, verrebbe da dire, per avvicinare i bambini (anche di scuola dell'infanzia, ai quali si rivolge in primis quest'opera) ad aspetti anche complessi della logica e delle espressioni linguistiche che la veicolano. L'importante è farlo nel modo giusto, che sia per loro sfidante, ma anche piacevole e gestibile. Una narrazione come quella di quest'albo soddisfa appieno questi requisiti: le avventure del maialino Otto e del suo amico Ghigo, piccolo cinghiale, che rischiano di essere trasformati in salsicce, sono, infatti, simpatiche e avvincenti; in esse, però, non manca la presenza della logica, che, senza disturbare, punteggia la narrazione ed è parte essenziale per capirla (espressioni e parole come *l'uno* e *l'altro*, *se... allora...*, *ogni*, *tutti*, *qualche*). Alla fine del libro, i più grandi possono anche mettersi alla prova con alcune richieste giocose legate al racconto: si devono, ad esempio, distinguere proposizioni oggettive e soggettive, si esercita l'uso dei quantificatori e dei connettivi logici e così via, sempre in forma ludica e riprendendo la narrazione.

Cerasoli, A. (2011). *Gatti neri gatti bianchi*. Editoriale Scienza.



In una città, un quartiere aveva una peculiarità: vi abitavano tutti gatti neri. All'improvviso, però, comparve un cucciolo completamente bianco, coccolato da tutti i passanti: molte gattine si innamorarono di lui e nacquero così tanti gattini, tutti bianchi. I gatti bianchi aumentarono e i neri si trasferirono in periferia, così, nel vecchio quartiere, *ogni gatto era bianco e nessuno era nero*. I topi, però, presto si approfittarono dei viziati gatti bianchi, troppo pigri per cacciare, e riempirono le strade. Agli abitanti non restò che richiamare i gatti neri, ottimi cacciatori: a quel punto tutti i gatti del quartiere erano *bianchi o neri*. Ma che cosa accadde quando giunsero dei felini rossi...? Un divertente racconto per aiutare i più piccoli a familiarizzare con vari connettivi ed espressioni della logica, e con quantificatori come "ogni, tutti, nessuno, qualcuno...", tramite espressioni simili a quelle qui riportate in corsivo.

Cerasoli, A. (2013). *L'insieme fa la forza*. Editoriale Scienza.



L'albo parla di una numerosa famiglia di nobili topi, i Topinis de Topinibus, che cercano di liberarsi dalle grinfie di un grande omone, che cerca di disfarsi di loro. Nelle prime pagine è presente il simpatico albo genealogico della famiglia dei topi, con tutti gli stravaganti nomi dei vari personaggi, che può dare spunto ai docenti per essere riprodotto in classe da ogni bambino. Un'intensa narrazione in cui i topi, per procacciarsi il cibo utile per l'inverno, vivranno leggendarie avventure guidate dal giovane topo Tato. Sarà grazie all'unione, che sappiamo essere la forza, che i topi riusciranno a far capire all'omone che è possibile convivere felicemente tutti insieme. Una favola sull'amicizia e sul senso del gruppo pensata per avvicinare i più piccoli alla logica tramite l'uso dei connettivi *non*, *e*, *o* e all'insiemistica. Anche in questo albo, nelle ultime pagine, vi sono varie richieste divertenti che richiamano la narrazione del libro.

Bibliografia

- Capetti, A. (2018). *A scuola con gli albi. Insegnare con la bellezza delle parole e delle immagini*. Topipittori.
- Demartini, S., Fornara, S., & Sbaragli, S. (2017). *Numeri e parole*. Giunti.
- Demartini, S., & Sbaragli, S. (2015a). Geometria e narrazione alla scuola dell'infanzia: un binomio fantastico. In B. D'Amore & S. Sbaragli (A cura di), *La didattica della matematica, disciplina per l'apprendimento* (pp. 67–72). Pitagora.
- Demartini, S., & Sbaragli, S. (2015b). *Storie di figure. Scuola dell'infanzia*, 16(4), 17–18.
- Fornara, S. (2017). Viaggi di immagini e parole. *La didattica dell'italiano nella scuola primaria con gli albi illustrati e i silent books. Italica Wratislaviensia*, 8(1), 65–83.
- Grilli, G. (2018). Per un superamento delle 'due culture'. I nuovi albi illustrati di divulgazione per l'infanzia e l'intreccio possibile e fecondo tra scienza e arte. *Studi sulla Formazione*, 21(2), 217–230.
- Hamelin (2012). *Ad occhi aperti. Leggere l'albo illustrato*. Donzelli.
- Nikolajeva, M., & Scott, C. (2006). *How picturebooks work*. Routledge.
- Sbaragli, S. (2014). Una lettura didattica della metafora degli "occhiali della matematica". In B. D'Amore, & S. Sbaragli (A cura di), *Parliamo tanto e spesso di didattica della matematica* (pp. 49–56). Pitagora.
- Terrusi, M. (2012). *Albi illustrati. Leggere, guardare, nominare il mondo nei libri per l'infanzia*. Carocci.