

# Il cappello del mago

Questo mese parliamo di...

[NUMERI NATURALI] [CIFRE] [OGGETTI TRIDIMENSIONALI]  
[MODELLI 3D] [CLASSIFICAZIONI]



**P**er mantenere viva nei bambini la curiosità per il nuovo ambiente in cui si vengono a trovare e sconfiggere le ansie che accompagnano alcuni di loro nel passaggio dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria, usiamo un filo conduttore per tutto l'anno. Lo chiameremo "il cappello del mago" e da questo cappello usciranno alcune richieste che aiuteranno i bambini a sviluppare abilità latenti che, con il tempo, diverranno competenze.

## PER SAPERNE DI PIÙ

- Angeli, A., D'Amore, B., Di Nunzio, M., Fascinelli, E. (2011). *La matematica dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria*. Pitagora: Bologna.

## VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- riconosce nell'ambito della sua esperienza numerica i numeri naturali;
- riconosce, denomina e descrive figure geometriche piane (2D) e solide (3D) indicandone alcune caratteristiche specifiche;
- scopre diversi modi per raccogliere, rappresentare e ricavare dati.

## RACCORDI

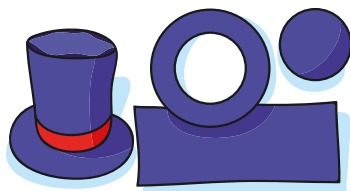
- ITALIANO



## IL CAPPELLO DEL MAGO E LA BACCHETTA

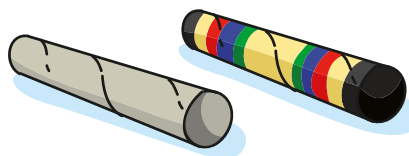
■ Prima dell'inizio dell'anno costruiamo "il cappello del mago". Suggeriamo di costruire un cappello a cilindro molto capiente. Possiamo procedere in due modi:

- acquistiamo un cestino abbastanza grande e lo rivestiamo con carta adesiva dandogli la forma di un cappello;
- lo costruiamo con un rettangolo di cartoncino, una corona circolare e un cerchio sempre in cartoncino.



Il cappello va appoggiato in un luogo ben visibile con la parte aperta verso l'alto in modo che i bambini possano inserire le mani e, senza guardare, possano tirare fuori gli oggetti che noi di volta in volta, senza farsi vedere, introdurremo.

■ Costruiamo la bacchetta magica. Procuriamoci il tubo di cartone di un rotolo di carta da cucina e chiudiamone una faccia. Mettiamoci dentro semi di lenticchie, conchiglie sminuzzate, qualche perlina di vetro e chiudiamo anche l'altra faccia. Rivestiamolo con carta adesiva o coloriamolo come preferiamo.



L'importante è che sia per i bambini un oggetto magico perché solo noi, muovendolo, capiremo che cosa ci dice il mago, proprietario del cappello.

■ Raccontiamo che cappello e bacchetta sono arrivati misteriosamente nella classe quando i bambini che adesso frequentano la secondaria erano in prima come loro; li ha lasciati un mago perché nel cappello i bambini possano trovare tanti oggetti e

con questi fare scoperte sensazionali. Alla fine della quinta quei bambini hanno deciso di lasciare tutto a chi sarebbe arrivato dopo nella classe: ciascuno di loro ha ottenuto la bacchetta magica come premio per comprendere i desideri del mago.

## CI PRESENTIAMO

■ Senza farci vedere, inseriamo nel cappello del mago tante palline da ping-pong quanti sono i bambini della classe con il nome di ciascuno scritto sopra, e una pallina da tennis su cui abbiamo scritto il nostro nome (in alternativa possiamo usare cartoncini con il nome). Sulla nostra pallina scriviamo: "Benvenuti in classe prima, io sono l'insegnante...". Introduciamo per primi la mano nel cappello del mago in modo che nessun bambino in seguito sia intimorito da questa azione ed estraiamo la nostra pallina (che essendo più grande dovrebbe essere distinguibile dalle altre al tatto). Leggiamo ad alta voce quello che c'è scritto; poi

chiediamo, ordinatamente, di estrarre un oggetto ciascuno. Il primo bambino inserisce la mano nel cappello e sceglie uno degli oggetti contenuti (in questo momento ci saranno solo le palline ma loro non lo sanno). Se il bambino è in grado, legge che cosa c'è scritto (se no lo aiutiamo noi): se la pallina corrisponde al suo nome la tiene, altrimenti cerca il compagno con quel nome e gliela dà. Si procede in questo modo fino a quando ogni bambino ha la pallina con il proprio nome.

## RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

### Obiettivi

- Classificare oggetti in base alle loro caratteristiche materiali e alla loro funzione.

## PRIME FORME DI CLASSIFICAZIONE

■ Che cosa facciamo con tutte le palline? Entra in gioco la bacchetta magica. Muoviamo lentamente la bacchetta magica e traduciamo i rumori che si sentono: "La bacchetta magica mi ha detto che dobbiamo mettere tutte le palline in una scatola perché così abbiamo formato l'insieme dei nomi dei bambini della classe prima".

■ Procuriamoci una scatola, scriviamo in stampato maiuscolo su una faccia "Insieme dei nomi degli alunni di classe prima...", poi prendiamo la pallina con il nostro nome e proviamo a metterla dentro. La bacchetta magica fa uno strano verso. Che cosa vuole dire? Ascoltiamo tutte le ipotesi e giungiamo alla conclusione che la bacchetta magica non vuole che mettiamo anche la pallina con il nome dell'insegnante perché in quella scatola ci vanno solo le palline con il nome degli alunni. Conserviamo tutte le palline, che ci serviranno in seguito per tirare a sorte il nome degli alunni per le varie attività. Scriviamo alla lavagna: "Insieme dei nomi degli alunni di classe prima..." e sotto i nomi di tutti i bambini.

■ Consegniamo infine la **scheda 1**.

## NUMERI

### Obiettivo

- Leggere e scrivere i numeri naturali conosciuti nell'ambito dell'esperienza.

## TAPPI E CIFRE

■ Procuriamoci 30 tappi di bottiglie di plastica tutti uguali per colore e forma. Su ogni tappo scriviamo una cifra da 0 a 9 in modo da ottenere tre gruppi di dieci cifre e inseriamo i tappi nel cappello senza farci vedere. Chiediamo a un bambino per volta di prendere un tappo: la bacchetta magica chiede di spiegare che cosa ciascuno ha in mano.

**Se ci sono alcuni bambini che tendono a non parlare** o che dicono la frase "anch'io come lui..." indicando un compagno, prestiamo attenzione. È importante per i primi tempi invitarli a parlare ma sempre dopo che compagni più abili hanno dato la risposta corretta o spiegato con chiarezza l'attività, in modo che possano dare la loro risposta anche per imitazione.

■ Ascoltiamo tutte le ipotesi: sono dei tappi; hanno la stessa forma; hanno lo stesso colore; ci sono dei numeri scritti sopra; molti di questi numeri sono diversi tra loro... Poi la bacchetta magica chiede di leggere i numeri scritti sui tappi e di prendere tante nocchie (va bene qualunque raccolta di oggetti uguali fra loro, ma le nocchie hanno la caratteristica di

essere facilmente manipolabili) quante sono quelle scritte su ogni singolo tappo. In questa fase annotiamo chi non è in grado di leggere le singole cifre e chi non riesce ad abbinare la cifra con la quantità. Invitiamo un bambino per volta a leggere la cifra sul tappo pescato e a prendere le nocchie corrispondenti sotto il controllo dei compagni.

Poi chiediamo di scrivere sul quaderno il numero e disegnare le nocchie corrispondenti. Al termine la bacchetta magica si complimenta con i bambini.

■ Ora bisogna ordinare tutti i tappi. Dobbiamo scegliere come: i bambini propongono in genere di ordinarli dal numero più piccolo al numero più grande.

Dividiamo la classe in tre gruppi. Nel frattempo togliamo dal cappello tutti i tappi con le cifre rimaste e li disponiamo sulla cattedra: può capitare che un gruppo abbia delle cifre doppie o ne manchino alcune. È possibile fare un cambio con i tappi sulla cattedra. L'obiettivo finale è quello di avere tre gruppi di cifre da 0 a 9.

Osserviamo come i bambini hanno disposto i tappi: normalmente li dispongono o su una fila o su una colonna. Facciamo disegnare sul quaderno tutti i modi in cui sono stati disposti i tappi, in modo tale da ottenere una semiretta dei numeri naturali (ma questa terminologia per il momento serve solo a noi adulti).

■ Consegniamo le **schede 2 e 4** per il lavoro individuale mentre eseguiamo insieme la **scheda 3**.

## COME & PERCHÉ

### I numeri grandi in classe prima

Durante l'attività "Tappi e cifre" può capitare che un bambino abbia in mano due tappi con due cifre e legga il numero corrispondente (per esempio 97). I bambini in prima conoscono già molti numeri ma solitamente, durante il primo anno, si analizzano solo i numeri da 0 a 20. Quando prendiamo il libro e diciamo ai bambini: "Leggiamo a pagina 47", però diamo per scontato che capiscano che cosa intendiamo. È quindi opportuno usare tutti i numeri che i bambini conoscono, ordinarli sulla semiretta numerica, fare in modo che si sviluppino un'attività cooperativa dove il più abile mette a disposizione le sue competenze perché tutti raggiungano lo stesso risultato. È sconcertante sentire bambini che affermano: "20 + 1 io so quanto fa, ma non lo posso scrivere perché non lo abbiamo ancora studiato". Quindi, usiamo tutti i numeri che i bambini conoscono e adeguiamo le loro competenze alla nostra programmazione e non viceversa.

## DOVE SI TROVANO LE CIFRE

■ Mentre i bambini completano la loro immagine sulla scheda 3, la bacchetta magica si agita perché vuole capire se sanno a che cosa servono i numeri scritti sui tappi. Dividiamo la classe in tre gruppi: vincerà il gruppo che trova più esempi sull'uso degli stessi, per esempio "Sulle case indicano i numeri civici; sui vestiti indicano le taglie; sulle macchine indicano il numero di targa...".

Al termine dichiariamo la squadra vincitrice. Questa volta inseriamo noi le mani nel cappello e tiriamo fuori una piccola coppa (può essere anche un bicchiere di plastica da spumante decorato) e la consegniamo alla squadra vincente. La coppa verrà assegnata di volta in volta alla squadra che vince un gioco.

## RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

### Obiettivi

- Riconoscere e descrivere oggetti 3D.
- Analizzare le caratteristiche di un modello in 3D (solido geometrico).

## CHE COSA C'È DENTRO AL CAPPELLO?

■ Dividiamo la classe in tre squadre avendo l'accortezza di cambiare i bambini rispetto al gioco precedente. Inseriamo nel cappello del mago alcuni oggetti di plastica di uso comune: forchette, coltelli, cucchiaini, bicchieri ecc., poi un cucchiaino di ferro e uno di legno. Disponiamo il cappello del mago dietro a un paravento e chiamiamo un bambino. La bacchetta magica gli chiede di spiegare ai compagni di quale oggetto si tratta, descrivendolo con precisione senza dire il nome. Normalmente per i bambini è un'attività molto complessa. Anche in questo caso vince la squadra che ha riconosciuto più oggetti e la coppa passa di mano.

Consegniamo agli alunni la **scheda 5**. Poi riproponiamo la stessa attività chiedendo di descrivere l'oggetto senza toglierlo dal cappello.



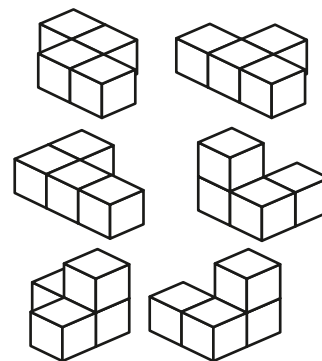
## L'ANGOLO DEI PROBLEMI

### Quattro cubetti, tante forme

Dividiamo la classe in due gruppi e diamo a ciascun gruppo 24 cubetti tutti uguali per dimensioni e materiale. Poi proponiamo di costruire il maggior numero di forme possibili con quattro cubetti rispettando la regola che i cubetti devono avere almeno una faccia in comune tra loro.

Qui a fianco diamo solo alcune possibili costruzioni.

È possibile individuare un vincitore? Giungiamo alla conclusione che, essendo i cubetti 24 e dovendone usare 4 per ogni costruzione, entrambi i gruppi avrebbero ottenuto solo 6 forme. Lanciamo una nuova sfida: costruire il maggior numero di forme usando tutti i 24 cubetti.



■ Dopo esserci procurati delle corde (come recinti) disponiamo tutti gli oggetti sul pavimento. Agitiamo la bacchetta magica e diciamo che sta chiedendo ai bambini come li raggrupparebbero. Può darsi che i bambini facciano un solo grosso recinto (oggetti che si usano in cucina o quando si mangia). Scriviamo che cosa abbiamo fatto per farlo capire anche ai bambini di un'altra classe. Per il momento lo facciamo noi e accanto al recinto mettiamo un cartellino: "Insieme degli oggetti che si usano in cucina". Quando raggruppiamo gli oggetti secondo una caratteristica stabilita diciamo che li mettiamo insieme, quindi chiamiamo il raggruppamento "Insieme di...". In genere però i bambini formano più insiemi: l'insieme dei cucchiaini, l'insieme degli oggetti di plastica ecc.

## LE COSTRUZIONI

■ Disponiamo nel cappello una decina di solidi a forma di cubo, possibilmente dello stesso materiale ma di dimensioni diverse. Chiediamo a un bambino per volta di descrivere l'oggetto senza estrarlo dal cappello, mentre noi scriviamo le caratteristiche alla lavagna. Al termine osserviamo tutte le proprietà che abbiamo scritto. I bambini notano che tutti gli oggetti hanno le stesse caratteristiche. Domandiamo se qualcuno sa di che oggetto si tratta:

è un cubo. Dobbiamo fare in modo che emerga che una caratteristica del cubo è avere tutte le facce uguali e analizzare il termine *faccia* in modo che il suo significato sia da tutti condiviso. Consegniamo un'immagine di un cubo e sotto facciamo copiare dalla lavagna le caratteristiche di questo solido: ha sei facce tutte uguali, ha otto vertici e 12 spigoli (per il momento facciamo scrivere solo questo).

Dividiamo la classe in due gruppi. La bacchetta magica si sta agitando: vuole che i bambini facciano delle costruzioni con i cubi. Lasciamoli liberi di inventare delle forme, poi proponiamo una sfida: due bambini dello stesso gruppo, posti uno di fronte all'altro, con un divisorio nel mezzo, in modo che non si possa vedere la costruzione del compagno. Il primo bambino inventa una forma e poi la descrive. Il compagno dovrà rifarla nello stesso modo. Se ci riesce la squadra vince un punto. Facciamo eseguire la **scheda 6**.

**LA DIDATTICA CONTINUA SUL WEB**

[www.lavitascolastica.it](http://www.lavitascolastica.it) > Didattica

Cerca risorse



→ **Strumenti** > Linea dei numeri fino a 20







## Scheda 1

### CLASSIFICARE OGGETTI

- OSSERVA GLI OGGETTI DISEGNATI E RAGGRUPPALI IN MODO CHE ABBIANO UNA CARATTERISTICA IN COMUNE. PUOI FARE ANCHE PIÙ RAGGRUPPAMENTI, MA SE L'OGGETTO RESTA FUORI, DOVRAI SPIEGARE A VOCE PERCHÉ NON LO HAI MESSO NELL'INSIEME.

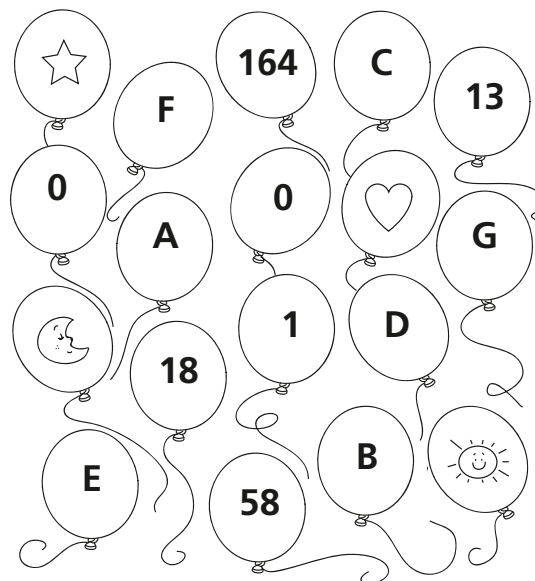


CLASSIFICARE OGGETTI IN BASE A UNA CARATTERISTICA.

## Scheda 2

### NUMERI, LETTERE, SIMBOLI

- COLORA I PALLONCINI CHE CONTENGONO NUMERI.



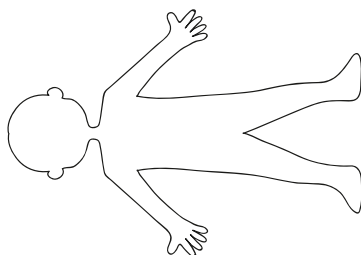
RICONOSCERE NUMERI NATURALI CONOSCIUTI NELL'AMBITO DELL'ESPERIENZA.

## Scheda 3

### DESCRIVITI CON I NUMERI

- LA SAGOMA CHE VEDI DISEGNATA SEI TU. DISEGNA I CAPELLI E GLI OCCHI IN MODO CHE SIANO UGUALI AI TUOI, VESTILA COME TE E USA I NUMERI PER DESCRIVERLI.

SEI NATO/NATA IL GIORNO .....  
 QUANTI ANNI HAI .....  
 QUANTE DITA DELLE MANI HAI IN TUTTO? .....  
 CHE TAGLIA DEI VESTITI PORTI? .....  
 QUAL È IL TUO NUMERO DI SCARPE? .....  
 QUANTO PESI? .....  
 QUANTO SEI ALTO/ALTA? .....

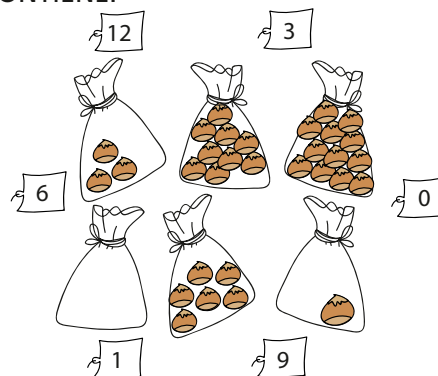


RICONOSCERE NUMERI NATURALI CONOSCIUTI NELL'AMBITO DELL'ESPERIENZA.

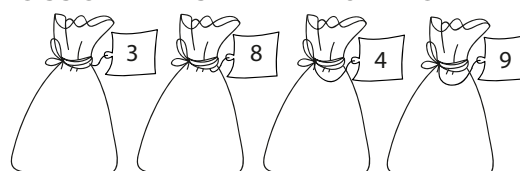
## Scheda 4

### CIFRE E QUANTITÀ

- COLLEGA OGNI SACCHETTO DI NOCCIOLE CON IL CARTELLINO CHE INDICA QUANTE NE CONTIENE.



- DISEGNA IN OGNI SACCHETTO LE NOCCIOLE INDICATE DAL NUMERO.



RICONOSCERE NUMERI NATURALI CONOSCIUTI NELL'AMBITO DELL'ESPERIENZA.



## Scheda 5

## CHE COS'È?

• INDOVINA DI CHE OGGETTO SI TRATTA SEGUENDO LE INDICAZIONI. POI DISEGNALO.

– È UN OGGETTO CHE SI USA IN CLASSE;  
– È DI CARTA;  
– HA TANTI FOGLI;  
– SI USA PER SCRIVERE GLI ESERCIZI.



• SCOPRI DI CHE ANIMALE SI TRATTA. POI DISEGNALO.

– HA LE ORECCHIE GRANDI;  
– HA IL NASO LUNGO;  
– È DI COLORE GRIGIO;  
– NON HA LA PELLICCIA;  
– HA 4 ZAMPE.



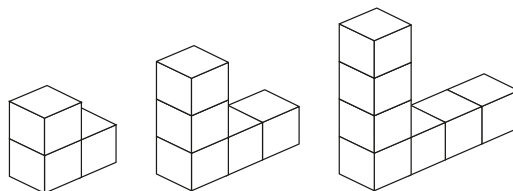
RICONOSCERE E DESCRIVERE OGGETTI IN 3D.

## Scheda 6

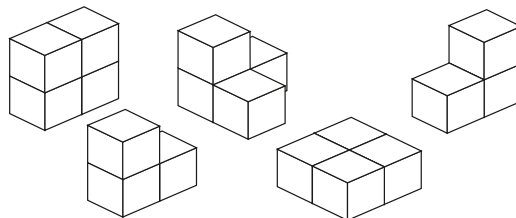
## GIOCHI CON I CUBETTI

• LEGGI E RISPONDI.

MARCO HA FATTO QUESTE COSTRUZIONI. QUANTI CUBETTI HA USATO IN CIASCUNA?



• COLORA CON LO STESSO COLORE LE COSTRUZIONI CHE HANNO LO STESSO NUMERO DI CUBETTI.



ANALIZZARE LE CARATTERISTICHE DI UN MODELLO IN 3D.

# per la DIDATTICA inclusiva



Le schede continuano sul web [www.lavitascolastica.it](http://www.lavitascolastica.it) > Didattica

## Scheda D1

Questo mese parliamo di: **previsione • parola**

Chiara Barausse e Marta Todeschini

## I processi di previsione

Per i bambini di classe prima la previsione dovrebbe diventare un gioco utile a stimolare la maturazione dei processi metacognitivi di controllo, cioè di quei processi mediante i quali il soggetto controlla lo svolgimento del compito sia prima che dopo la sua esecuzione. Anche i bambini in difficoltà devono sviluppare processi di previsione e imparare ad anticipare il livello della propria prestazione in rapporto alla tipologia, alla difficoltà e alla finalità del compito.

Nelle **schede D1 e D2** (su [www.lavitascolastica.it](http://www.lavitascolastica.it) > Didattica) si chiede di attivare alcune informazioni già possedute, e metterle in relazione con le nuove informazioni che il compito stesso fornisce per favorire la consapevolezza che è importante prevedere.

Nella **scheda D3**, che può essere riportata in un grande cartellone murale, i bambini possono cominciare a effettuare previsioni sulle attività che andranno a svolgere e infine autovalutarsi.

Per saperne di più. Cornoldi, C., Caponi, B., Focchiatti, R., Lucangeli, D., Todeschini, M., Falco, G. (1995). *Matematica e metacognizione*. Trento: Erickson.

## LA FESTA DI COMPLEANNO

• CHE COSA SERVIRÀ A LISA PER ORGANIZZARE LA SUA FESTA?



PATATINE		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CACCIAVITE		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
SUCCHI DI FRUTTA		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
MARTELLO		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
GIOCHI		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
DOLCE		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
APRIBOTTIGLIE		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
SCARPONI		Sì <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

BENE! HAI PENSATO ALLA FESTA E HAI **PREVISTO** ALCUNE COSE CHE POSSONO ESSERE UTILI A LISA!

PREVEDERE =  
VEDERE PRIMA

