

I numeri di pallino

Approfondiamo alcuni aspetti del numero e avviciniamo il concetto di probabilità. Giochiamo: con i numeri del corpo e dell'ambiente; con diversi dadi.

di **Elena Fascinelli** 03 dicembre 2020

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

- Competenza matematica.

TRAGUARDO DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- Il bambino ha familiarità con le strategie del contare e dell'operare con i numeri.

OBIETTIVI

ANNI 3-4

- Riconoscere i numeri nell'ambiente circostante.
- Contare e confrontare piccole quantità.

ANNI 4-5

NEL PAESE DEI NUMERI

1. Un paese speciale
2. A che cosa servono i numeri?
3. Dove sono i numeri?
4. Creiamo il paese dei numeri

PALLINO GIOCA A DADI

1. Osserviamo i dadi
2. Dado comanda...
3. Il gioco dell'oca
4. Il gioco del gambero
5. Facciamo previsioni

STRUMENTI PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

1. [Il tabellone del gioco dell'oca](#)
2. [La sagoma per costruire il dado](#)
3. [Griglia di un quadro di Piet Mondrian](#)
4. [Opere di Piet Mondrian](#)

- Prevedere situazioni e interpretare dati.
- Riconoscere e usare i numerali.

ESPERIENZA DALLE SCUOLE: [NUMERI IN GIOCO](#)

Organizziamo la sezione come un laboratorio, unendo i tavoli quando serve per le attività di coloritura (garantendo il distanziamento fisico fra i bambini) e mettendoli ai lati nel momento in cui serve fare l'attività motoria. Se possibile svolgiamo le attività di movimento all'aperto. Prepariamo i disegni dei numeri a spessore. Stampiamo dei [quadri di Piet Mondrian](#) e delle [griglie in bianco dei quadri dell'artista](#) o creiamone di nuovi con cartoncino e pennarello.

ANNI 3-4: NEL PAESE DEI NUMERI

ATTIVITÀ 1

Un paese speciale

- Ritroviamoci nell'angolo della conversazione e invitiamo i bambini a mettersi in una posizione comoda per ascoltare una storia speciale.
- Riprendiamo il robot Pallino, che abbiamo costruito nella didattica di novembre, e diamogli voce per raccontare una storia.

Il Paese dei numeri

Un giorno sono andato al mare e, mentre stavo nuotando felice, un'onda improvvisa mi ha sollevato e a forza di rotolare mi ha portato lontano in mare aperto.

Rotola, rotola, rotola... sopra le onde, sopra la sabbia e via, via, sempre più lontano.

Quando finalmente mi sono fermato mi sembrava di essere ubriaco e non riuscivo a capire in che strano posto fossi arrivato.

A prima vista sembrava un paese come tanti, ma le case erano davvero piuttosto strane.

Al posto del tetto avevano dei numeri colorati, tutti diversi tra loro: c'era la casa 1, la villetta 2, il condominio 34, la palazzina 15, il grattacielo 117!

Anche gli abitanti si comportavano in modo un po' strano: parlottavano continuamente tra

sé e sé, e, invece di dire parole, contavano! “1 2 3 4 5” borbottava il primo, “15 16 17 18” sospirava il secondo.

“Ma che strano paese è mai questo?”. Ero arrivato nel paese dei numeri. E voi li conoscete i numeri?

ATTIVITÀ 2

A che cosa servono i numeri?

- Parliamo con i bambini della storia e chiediamo:
 - “A che cosa saranno serviti tutti quei numeri?”;
 - “Voi avete mai visto case fatte così?”;
 - “Ci sono dei numeri sulle nostre case? A che cosa servono?”.
- Facciamo una ricerca sia a scuola che a casa, coinvolgendo i genitori: scopriamo tutti i numeri possibili, riproduciamoli e raccontiamo dove li abbiamo trovati.



ATTIVITÀ 3

Dove sono i numeri?

- Con tutti i bambini giochiamo e contiamo i numeri:
 - **del corpo** (“Quanti occhi abbiamo? Quante orecchie? Quante dita ha la mano destra? E sinistra? Quante unghie? E quanti capelli?”);
 - **del tavolo a pranzo** (a turno i bambini fanno i camerieri e contano il numero dei bambini, dei piatti, dei bicchieri, delle posate);
 - **delle filastrocche**, delle conte (ce ne sono moltissime nella tradizione orale) oppure delle poesie di autori famosi.
- Con i più piccoli, contiamo fin dove ognuno sa e puntiamo piuttosto sulla corretta sequenza dei numeri. Con i bambini in difficoltà, usiamo i numeri da toccare (**Per fare**) per favorire la conoscenza della forma dei numeri.

PER FARE

Numeri da toccare

CHE COSA SERVE

Rettangoli di cartone da imballaggio (circa 20 x 30 cm), colla, materiali di recupero tattili (carta vetrata, cotone, pezzi di stoffa, cartone ondulato, carte da regalo metallizzate...).

COME SI FA

1. Sui cartoni disegniamo i numeri da 0 a 9 con uno spessore abbastanza largo.
2. Incolliamo su ogni numero un materiale tattile diverso fino a ricoprire tutta la superficie.
3. Giochiamo con questi cartoncini per scoprire i numeri:
 - mettiamoli in ordine;
 - passiamo la mano sulla superficie per capire di che numero si tratta, possiamo anche proporre il gioco da bendati;
 - realizziamo due copie dei numeri e giochiamo al memory tattile.



ATTIVITÀ 4

Creiamo il paese dei numeri

- Su dei grandi fogli di carta disegniamo le sagome di grandi numeri a spessore, saranno le case del paese dei numeri.
- Invitiamo i bambini a colorare con le tempere ciascuno un numero di un colore diverso e una volta asciutti ritagliamoli.
- Consegniamo ai bambini dei quadrati di cartoncino di colore chiaro in formato adeguato per realizzare delle finestre da posizionare poi sui numeri e disegniamoci sopra dei volti di bambini.
- Mettiamo un filo di colla a destra e a sinistra del disegno e appoggiamoci sopra due rettangoli ricavati tagliando lo stesso materiale per realizzare le imposte delle finestre.
- Incolliamo le finestre sui numeri, poi attacchiamoli su un grande cartellone in modo da formare un paese. Completiamo il paesaggio con particolari realizzati con pennarelli o altri tipi di colori.

- Appendiamo il cartellone realizzato e osserviamolo con i bambini. Chiediamo: “In quale casa ti piacerebbe abitare? Perché? Qual è il tuo numero preferito?”



Ecco un paese speciale con le case a forma di numero e tanti bambini affacciati alle finestre.

ANNI 4-5: PALLINO GIOCA A DADI

ATTIVITÀ 1

Osserviamo i dadi

- Prepariamo un dado aperto su un cartoncino e mostriamolo ai bambini invitandoli a indovinare di cosa si tratta.
- Tagliamo il dado davanti a loro, componiamolo e chiediamo ai bambini se lo hanno già usato e in quale situazione.
- Se ci parlano dei numeri sulle facce del dado, discutiamo di quali numeri si tratta e di come sono rappresentati.
- Mostriamo vari tipi di dado: con i puntini, con le facce colorate, con gli animali e così via.



ATTIVITÀ 2

Dado comanda...

- Utilizziamo delle scatole quadrate per costruire dei dadi di almeno 20 centimetri di lato, oppure costruiamoli con del cartoncino.
- Coloriamoli con i bambini: su ogni faccia applichiamo un disegno o una fotografia che illustra un movimento (saltare, gattonare, rotolare, strisciare, salire, scendere...).
- A un segnale convenuto lanciamo il dado e, a seconda dell'immagine che esce, riproduciamo il movimento raffigurato.
- Quando i bambini diventano abili nel gioco, introduciamo una variante: lanciamo due dadi alla volta e organizziamo un percorso (per esempio: saltare e arrampicarsi).
- Attendendo il lancio stimoliamo i bambini a fare delle previsioni: quali movimenti usciranno? In che sequenza?

ATTIVITÀ 3

Il gioco dell'oca

- Possiamo utilizzare una delle molteplici varianti in commercio di gioco dell'oca, oppure costruirne uno con i bambini, ispirandoci alle storie di Pallino.
- Predisponiamo su un foglio un percorso fatto a S, suddiviso in 18 caselle, contrassegniamo la prima con una freccia che indica la partenza e l'ultima con il segnale del traguardo. Disegniamo nelle caselle lungo il tracciato alcuni simboli: un'onda, il paese dei numeri, un percorso, una chiave inglese.

- Dividiamo i bambini in due squadre e giochiamo con un dado e con due segnalini. Alternativamente i bambini lanciano il dado e procedono lungo il percorso di tante caselle quanti sono i punti realizzati.
- Quando si arriva sulla casella con il disegno:
 - dell'onda, si viene trasportati nella casella che rappresenta il paese dei numeri;
 - del percorso, si sta fermi un giro;
 - della chiave inglese, si ritorna alla partenza.
- Vince la squadra che arriva per prima al traguardo.
- Aiutiamo i bambini in difficoltà con il conteggio dei pallini sul dado, pronunciando il numero con calma e chiarezza e toccando contemporaneamente il pallino. Sugeriamo anche che se contiamo seguendo un ordine sarà più facile non dimenticare pallini.



ATTIVITÀ 4

Il gioco del gambero

- Proponiamo un gioco tratto dal libro *L'educazione matematica nella scuola dell'infanzia*, (di Francesco Agli e Bruno D'Amore, Juvenilia Scuola).
- Prepariamo un dado con le facce di colore diverso; predisponiamo anche due serie di 6 carte, ognuna delle quali è colorata come una faccia del dado.
- Divisi in due squadre i bambini dispongono su un tavolo la propria serie di carte, con la faccia colorata rivolta verso l'alto. Organizziamo gli spazi in modo da garantire il distanziamento.
- Le squadre a turno lanciano il dado e, a seconda del colore che esce, capovolgono la carta corrispondente. Quando viene fuori un colore già uscito, la carta viene girata di nuovo, con

la faccia colorata rivolta verso l'alto.

- Vince la squadra che per prima riesce a tenere capovolte tutte le carte.



ATTIVITÀ 5

Facciamo previsioni

- Mentre i bambini giocano, sollecitiamoli a fare previsioni:
 - “Quale colore vorreste che uscisse? Perché?”;
 - “Quale colore deve uscire perché possiate vincere?”;
 - “C'è qualche colore che è impossibile che esca?”.
- Proponiamo di completare un quadro con i dadi colorati (**Per fare**).
- Organizziamo uno spazio o un momento in cui i bambini possono giocare con giochi in scatola in cui ci siano dei dadi. Organizziamo uno scaffale dei giochi in scatola o mettiamoli a disposizione alla fine delle attività.

PER FARE

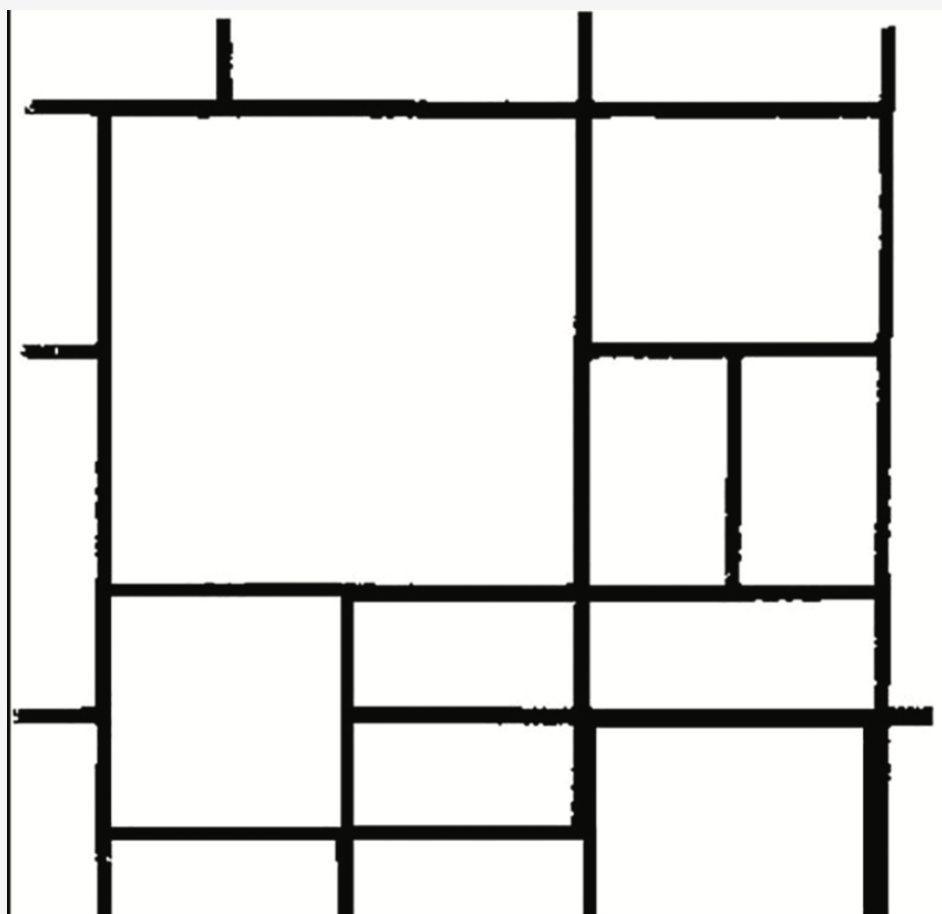
Un quadro coi dadi

CHE COSA SERVE

Cartoncini con disegnate [griglie simili ai quadri di Mondrian](#), immagini di suoi quadri, pennarelli, un dado con le facce colorate di blu, giallo, nero e rosso (due facce saranno doppie).

COME SI FA

1. Osserviamo [i quadri dell'artista](#) e commentiamoli con i bambini. Consegniamo a ogni bambino una griglia in bianco e i 4 colori a pennarello.
2. Un bambino incaricato lancia il dado e tutti utilizzano il colore corrispondente per una parte a loro scelta della griglia.
3. Dopo un certo numero di lanci osserviamo insieme i quadri realizzati mettendo le griglie vicine.



Per saperne di più

- Cerasoli, A. (2019). *Le sorelle Cinque Dita*. Trieste: Editoriale Scienza.
- Albaut. C. (2008). *Filastrocche per contare*. Milano: Motta Junior.
- Aiolfi, A. (2009). *Numeri, spazio e tempo*. Roma: Carrocci Faber.
- [Approfondimenti del Gruppo di Ricerca e Sperimentazione Didattica e Divulgazione della Matematica](#)

👁 Osserviamo e valutiamo

Durante il percorso osserviamo se il bambino:

- conta piccole quantità;
- ha compreso e utilizza correttamente i termini forse-possibile-impossibile.

Chiediamo: ti sei sentito capace di fare queste esperienze? Racconta.

Riflettiamo: sono emerse idee e proposte per proseguire l'esperienza?