Giusy Barbieri · Lina Barazza · Marina Cerruti

LABORIAMO

GUIDA DIDATTICA DI MATEMATICA

PER LA CLASSE PRIMA



Sintab Edizioni

STRUMENTI

Proprietà letteraria riservata
© 2026 Sintab srl - Sulmona
Finito di stampare nel mese di novembre 2026
SE014 - Printed in Italy

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del materiale protetto da questo copyright potrà essere riprodotta in alcuna forma senza l'autorizzazione scritta della Sintab Edizioni.
Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni ad uso differente da quello personale potranno avvenire, per un numero di pagine non superiore al 15% del presente volume/fascicolo, solo a seguito di specifica autorizzazione.



Ogni volta che incontri questa icona all'interno del testo significa che sono disponibili contenuti multimediali. Torna qui, inquadra il QR Code e consulta i contenuti multimediali.

Giusy Barbieri · Lina Barazza · Marina Cerruti

LABORIAMO
GUIDA DIDATTICA DI MATEMATICA PER LA CLASSE PRIMA

Sintab Edizioni

PREMESSA **8**
NUOVE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO 2025 8
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO 9
PARTE PRIMA - I NUMERI **10**
INTRODUZIONE 10
LE DITA 11
A01 - Filastrocche per cantare e contare 13
A02 - Le giacche a pois 14
A03 - Memory dita e puntini 15
I DADI E IL DOMINO 17
A04 - Dado da costruire 23
A05 - Il domino dei dadi 24
A06 - Domino per finestre 25
A07 - Le facce opposte dei dadi 26
A08 - Lancia il dado 27
A09 - Il dado quiz 28
A09 - Il dado quiz personalizzato 29
A10 - Sfide tra i dadi 30
A11 - Bimbi e dadi 31
A12 - Dadi in tabella 32
A13 - Tre facce di un dado 33
LE CARTE DA GIOCO 35
A14 - Set di carte da gioco da 1 a 10 37
A15 - Le carte 39
A16 - A ogni ape la sua ala 40
A17 - Il puzzle delle quantità 41
A18 - Le maestre vanno in viaggio 42
A19 - Confrontare per imparare 43
A20 - Un simpatico personaggio 44
DALLE QUANTITÀ ALLE CIFRE NUMERICHE 46
A21 - Fibonacci day 1 1 - 2 3 51
A22 - Il mago burlone 52
A23 - Strani personaggi 53
A24 - A caccia di numeri! 54
A25 - Il surf... che passione! 55
A26 - Chi sta sul trespolo 56
A27 - Animali da scoprire 57
A28 - Le avventure del Signor 1 58
A29 - Awa insegna a contare (di Enrico Giusti) 59
A30 - Conta con Awa 60
A31 - I numeri di Awa continuano 61
A32 - Filastrocca tutto ... dici 62
OPERARE CON I NUMERI 64
A33 - Al luna park 68
A34 - Ordine crescente numeri fino a 10 69

A35 - Ordine decrescente numeri fino a 10 - 15 70
A36 - Scopri la parola (ordine crescente e decrescente numeri fino a 20) 71
A37 - Concetti maggiore, minore, compreso tra 72
A38 - Un paesaggio da colorare 73
A39 - Collega, scopri e colora 74
A40 - Un simpatico giocherellone 75
A41 - Uno sciame di api 76
A42 - Numeri ordinali fino a 10 77
A43 - Bruco (numeri ordinali fino a 10) ed esercizi 78
A44 - Insoliti animali 79
A45 - Lettere e numeri ordinali 80
A46 - Linee dei numeri 81
A47 - Sulla linea dei numeri 82
A48 - Il disegno misterioso 83
A49 - Confronti 84
A50 - Scrivi i numeri o i simboli adatti 85
CALCOLARE CON LE DITA E CON GLI ARTEFATTI 86
A51 - Le parole di Awa ai nostri giorni 93
A52 - I pinguini matematici 94
A53 - Il disegno nascosto 95
A54 - Il mandala 96
A55 - I pupazzi di neve 97
A56 - Inverno matematico 98
A57 - Dolce ... matematica 99
A58 - Artefatti per il calcolo 100
INTRODUZIONE AL CALCOLO MENTALE 102
A59 - Giochiamo con le ten frames 108
A60 - Furbizie per il calcolo 109
A61 - Le coppie del 10: un tesoro per il calcolo 110
A62 - Addizioni con le coppie del 10 111
A63 - Sottrazioni facili e veloci 112
A64 - Trucchetti per sottrazioni 113
A65 - Addizioni e sottrazioni 114
A66 - A caccia della cinquina e della decina 115
A67 - Il disegno nascosto 116
A68 - Addizioni a catena 117
A69 - Addizioni nei funghetti 118
A70 - Addizioni al bersaglio 119
A71 - Gara al bersaglio 120
A72 - Bruchi e mele 121
A73 - Piramidi a volontà 122
A74 - Operai al lavoro 123
A75 - Addition Fubuki 124
A76 - La giornata mondiale delle api 125
A77 - Addizioni in tabella 126

A78 - Sottrazioni in tabella 127
A79 - Origine del quadrato magico 128
A80 - I quadrati magici 129
A81 - Il crucimessaggio 130
A82 - Indovinelli 131
A83 - Parole da scoprire 132
A84 - Pappagallo colorato 133
A85 - Disegni da scoprire 134
A86 - Che paura 135
A87 - Alla ricerca di cibo 136
A88 - Tante operazioni un solo risultato 137
A89 - Le girandole 138
A90 - Un acquario da colorare 139
PARTE SECONDA - SPAZIO E FIGURE 141
B01 - Medaglie Pi Day per bambini 147
B02 - 14 marzo: Giochi per il Pi-day 148
B03 - Numeri pixel 149
B04 - Pi greco day unire i puntini 150
B05 - Scopri la frase 151
B06 - Le figure 152
B07 - Giochi con le figure 153
B08 - Un quadro da riempire 154
B09 - Il piano quadrettato 155
B10 - La cassettiera 156
B11 - Orsetti e figure 157
B12 - Gli oggetti mancanti 158
B13 - Alla ricerca di cibo 159
B14 - In volo 160
B15 - Percorsi alle arance 161
B16 - Con tre pieghe 162
B17 - Aquilone e geometria 163
B18 - Segnalibro in origami 164
B19 - Piegando s'impara: il gatto 165
B20 - Sul geopiano 166
B21 - Tante costruzioni 167
PARTE TERZA - RELAZIONI E FUNZIONI, DATI E PREVISIONI 169
C01 - Le bilance 174
C02 - Equal day 11-11 175
C03 - Allena la vista: i sacchetti 176
C04 - Le caraffe colorate 177
C05 - Indovinelli matematici 178
C06 - Una bella sfida matematica 179
C07 - La sfida matematica continua 180
C08 - Un pavimento colorato 181
C09 - Sudoku con coccinelle 182

C10 - Sudoku cintura bianca 183
C11 - Andiamo a lavorar 184
C12 - Un’allegra compagnia 185
C13 - I salvadanai 186
C14 - I risparmi di Maddalena 187
C15 - Al cinema 188
C16 - Frutti di bosco 189
C17 - Quanti regali! 190
C18 - Problemi nel prato 191

PREMESSA

Il testo si propone di accompagnare il lavoro dell'insegnante di matematica, con spunti di attività pratiche e grafiche, atte a veicolare i concetti relativi ai nuclei fondanti della disciplina. Sono proposte che lasciano la **libertà di organizzare autonomamente tempi e percorsi formativi**, nel pieno rispetto delle specifiche esigenze della propria classe.

NUOVE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO 2025

Dal testo Ministeriale si evince che la costruzione del pensiero matematico è un processo lungo e progressivo nel quale, concetti, abilità, competenze e atteggiamenti vengono ritrovati, intrecciati, consolidati e sviluppati a più riprese.

L'insegnante guida l'alunno alla conquista di competenze matematiche e per farlo crea, giorno dopo giorno, le condizioni necessarie e l'ambiente adeguato e significativo.

In questa ottica il docente integra la trasmissione di conoscenze essenziali con la progettazione di ambienti e situazioni che mettano l'alunno in condizione di assumere il ruolo di attore principale nella realizzazione del proprio percorso di apprendimento.

Elemento fondamentale è il **laboratorio**, inteso sia come luogo fisico, sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati, negozia e costruisce significati, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive.

Il gioco aiuta il bambino ad esprimersi in modo spontaneo e rappresenta un momento di conoscenza piacevole e motivante che stimola e incoraggia la creatività, la concentrazione, la collaborazione, l'apprendimento per prove ed errori, la memoria e il rispetto di regole condivise.

La risoluzione di problemi mira a sviluppare competenze di problem solving, applicando in modo creativo le conoscenze matematiche e informatiche per affrontare e risolvere problemi concreti, anche in situazioni interdisciplinari e legate al quotidiano. Si consiglia, quindi, di evitare esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola.

Il testo presenta situazioni problematiche significative tratte dal mondo reale o costruite in modo realistico la cui soluzione non è necessariamente collegata all'uso di numeri e operazioni aritmetiche e non prevede sempre e solo una soluzione o un risultato prestabilito. Questo approccio implica che gli alunni **lavorino in piccoli gruppi, discutendo e negoziando soluzioni** che permettano ad ognuno di esprimere in modo sereno e creativo il proprio ragionamento.

Dalla discussione con i pari, l'alunno imparerà ad affrontare con fiducia e determinazione le situazioni problematiche, rappresentandole in diversi modi, conducendo le esplorazioni opportune, dedicando il tempo necessario alla precisa individuazione di ciò che è noto e di ciò che s'intende trovare, congetturando soluzioni e risultati, scoprendo possibili strategie risolutive.

Lo sviluppo della **capacità di argomentare le strategie risolutive adottate** è uno dei traguardi fondamentali dell'educazione matematica. Ne consegue che le proposte del testo mirano a favorire anche lo sviluppo di questa competenza.

In linea con le Indicazioni Nazionali il testo si struttura seguendo i nuclei fondanti della matematica:

- Numeri (lo studio dei numeri e delle operazioni centrale per il calcolo e la quantificazione).
- Spazio e figure (la geometria orientata allo studio delle forme, delle loro proprietà e delle coordinate spaziali)
- Relazioni e funzioni (l'analisi di legami logici, regolarità, schemi e rappresentazioni simboliche)

- Dati e previsioni (la statistica e la probabilità per raccogliere, interpretare informazioni e ragionare sull'incertezza)
- Informatica (sviluppare il pensiero computazionale, il rigore logico e un approccio critico e consapevole alle tecnologie)

Le attività proposte non seguono un ordine temporale, ma sono presentate per tipologia di laboratorio, materiali e strumenti utilizzati. Ogni insegnante avrà la libertà di scegliere le proposte nel momento in cui rispondono alle esigenze del proprio percorso didattico.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO[1]

Gli obiettivi di apprendimento individuano i campi del sapere e le abilità fondamentali che l'alunno è chiamato a sviluppare in modo progressivo e graduale. Essi costituiscono il riferimento operativo per la progettazione didattica e la valutazione, articolandosi lungo i nuclei fondanti della matematica.

Numeri

- Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo, regressivo e per salti, secondo regole date.
- Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale e posizionale; confrontarli e ordinarli, rappresentandoli anche sulla retta.
- Eseguire mentalmente operazioni di addizione e sottrazione con i numeri naturali, verbalizzando e giustificando le procedure di calcolo adottate.

Spazio e figure

- Percepire la propria posizione nello spazio vissuto e descrivere gli spostamenti propri e altrui.
- Orientarsi nello spazio reale e rappresentato utilizzando gli organizzatori spaziali principali (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).
- Eseguire e descrivere un semplice percorso sulla base di indicazioni verbali o rappresentazioni grafiche (mappe, reticoli).
- Riconoscere, denominare, descrivere e disegnare le principali figure geometriche piane e solide.

Relazioni e funzioni

- Classificare numeri, figure, oggetti in base alle proprietà che le caratterizzano
- Utilizzare semplici rappresentazioni delle classificazioni e delle relazioni.
- Individuare i criteri utilizzati per realizzare classificazioni e ordinamenti.
- Effettuare semplici esperienze di misurazione.

Dati e previsioni

- Raccogliere dati relativi a contesti concreti o di vita quotidiana (esperienze della classe, indagini, preferenze).
- Organizzare e rappresentare i dati raccolti attraverso tabelle, pittogrammi e semplici ideogrammi/istogrammi.
- Leggere e interpretare le informazioni contenute in una rappresentazione grafica.
- In contesti di gioco o di esperienza reale, formulare valutazioni di probabilità elementari esprimendo giudizi quali possibile, impossibile, certo.

Per Informatica:

- Scegliere e utilizzare oggetti o simboli per rappresentare semplici informazioni.

1 ⟩ dalle Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione

INTRODUZIONE

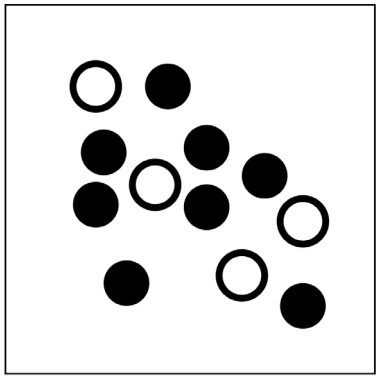
Il bambino, secondo gli studi di Butterworth e Dehaene, riconosce la quantità ancor prima di parlare; entrambi i ricercatori sottolineano che abbiamo innati il senso del numero e la capacità di percepire le quantità negli oggetti che ci circondano.

La capacità di associare la rappresentazione dei numeri alla rappresentazione neurale delle dita e delle mani è necessaria per costruire una rappresentazione mentale dei numeri stessi[2].

Facendo riferimento a questi studi neuroscientifici, la Professoressa Anna Baccaglini Frank deduce che "Una maggior consapevolezza delle dita è correlata con abilità numeriche più sviluppate. Usare le mani e le dita e le rappresentazioni delle (proprie) mani e dita, dovrebbe potenziarne la consapevolezza, la cosiddetta ***gnosia digitale***[3]".

È importante potenziare la percezione delle quantità con l'utilizzo in primis delle dita delle mani (il nostro calcolatore motorio), ma anche con l'uso dei dadi, del domino, delle carte da gioco, delle *ten frames*, del pallottoliere, in un contesto ludico manipolativo per porre le basi della conoscenza numerica e del calcolo mentale.

Il *subitizing* si riferisce alla capacità di distinguere in modo rapido e accurato la quantità di un ridotto numero di oggetti o elementi (meno di cinque). Il termine subitizing deriva dal latino *subitus* che significa "*immediato*".



Un osservatore potrebbe essere in grado di valutare immediatamente quanti cerchi bianchi sono presenti senza contarli, ma troverebbe più difficile farlo per il maggior numero di cerchi neri.

Per riassumere, i prerequisiti fondamentali per la conoscenza numerica sono tre:

- il subitizing,
- la gnosia digitale,
- le abilità motorie fini.

Detto questo, appare evidente che nelle attività laboratoriali diventa di fondamentale importanza lavorare praticamente utilizzando le dita e gli artefatti che rappresentano le quantità secondo le regole del subitizing. L'associazione delle cifre numeriche alle relative quantità dovrebbe essere proposta solo in un secondo momento.

2 ⟩ Butterworth 1999

3 ⟩ La capacità neurologica e cognitiva di percepire, distinguere, localizzare e rappresentare mentalmente ciascuna delle proprie dita, sia al tatto sia nello spazio, senza il supporto della vista.

LE DITA

L'uso delle dita non costituisce un mero strumento di conteggio provvisorio, ma un vero e proprio artefatto cognitivo e neuro-funzionale. Attraverso la maturazione della *gnosia digitale* e della motricità fine, l'esperienza corporea si trasforma in una mappa mentale visuo-spaziale che facilita il passaggio dalla manipolazione concreta all'astrazione simbolica.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Sviluppare e affinare la gnosia digitale — la capacità di percepire, distinguere, controllare e rappresentare mentalmente ciascun dito della mano senza il supporto della vista — come base corporea della cognizione numerica.
- Coordinare la motricità fine e la percezione oculo-manuale per eseguire movimenti digitali isolati e combinati in sequenza con precisione e fluidità.
- Associare configurazioni visive e tattili delle dita a quantità globali, stimolando il *subitizing* e il superamento del conteggio sequenziale "uno alla volta".
- Utilizzare le mani in modo dinamico e flessibile (evitando l'associazione rigida e univoca tra un singolo dito e un determinato numero) per esplorare le partizioni e le scomposizioni dei numeri (con particolare attenzione ai cardini del 5 e del 10).
- Promuovere la transizione graduale dall'esperienza corporea concreta (dita e movimento) alla rappresentazione iconica (disegni, schemi) e infine simbolica (cifre e segni operativi).

COMPETENZE ATTESE

- Utilizzare con flessibilità e disinvoltura le dita e altri artefatti analogici o digitali per rappresentare, confrontare, scomporre e ricomporre piccole quantità, ponendo le basi per il calcolo mentale rapido.
- Sviluppare e verbalizzare strategie di calcolo strutturate basate sulle relazioni numeriche visualizzate sulle dita (es. complementi del 10, raddoppi, strategie del +1 -1), abbandonando progressivamente la scansione numerica elementare.
- Dimostrare consapevolezza nel passaggio dall'azione motoria sulla quantità alla sua formalizzazione scritta, affrontando le situazioni problematiche con fiducia nelle proprie risorse intuitive e manipolative.

AO1 - Filastrocche per cantare e contare

Il gruppo classe canta filastrocche della tradizione (es. An tan tes, La Pulce, Fra Martino, Filastrocca della mano) toccandosi le dita a ritmo. Il pollice tocca in sequenza le dita della stessa mano dall'indice al mignolo e ritorno. Le filastrocche della tradizione popolare si prestano a questa attività e possono essere accompagnate da un ritmo inventato dall'insegnante o seguendo un ritmo conosciuto. Mentre i bambini recitano le conte in rima si toccano le dita in questo modo: il pollice tocca uno dopo l'altro le dita della stessa mano dall'indice al mignolo e torna indietro a ritroso dal mignolo all'indice; si ripete su entrambe le mani. Fare attenzione a chi deve ripartire da capo ogni volta (conteggio seriale) da chi individua direttamente il dito richiesto (*gnosia digitale* in costruzione). Quale dito hai toccato appena prima del mignolo? Riesci a indicarlo senza ripartire dal pollice?

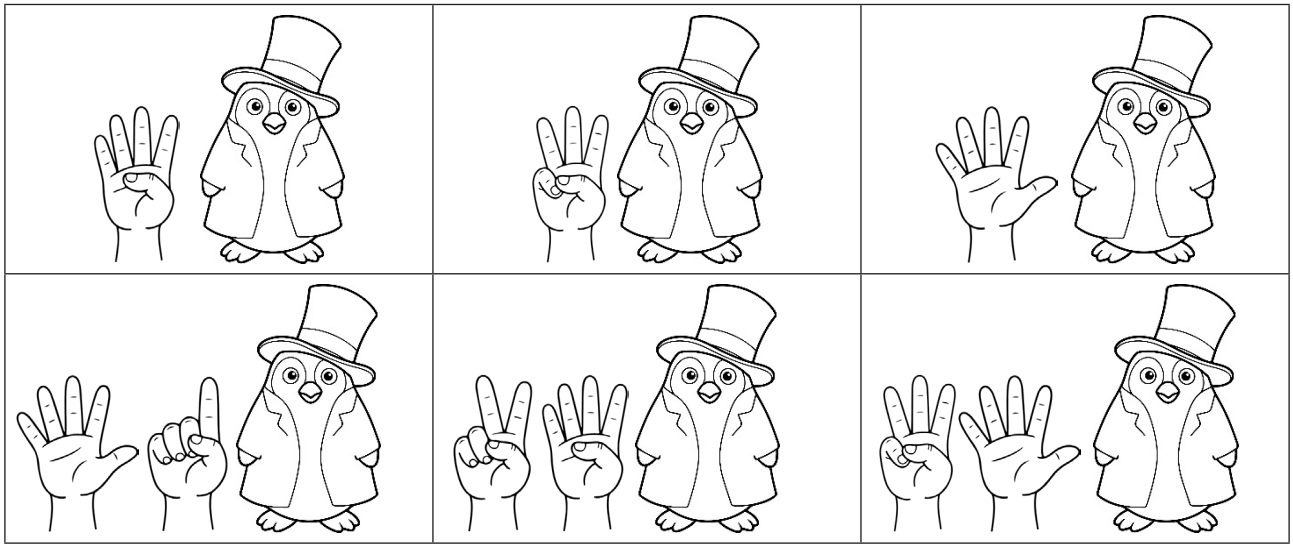
AO2 - Le giacche a pois

Il bambino legge la quantità mostrata dalle dita e disegna lo stesso numero di puntini nella giacca del pinguino, distribuendoli liberamente a destra o a sinistra; nella seconda parte alcuni puntini sono già presenti; nella terza il bambino cancella con una X i puntini in eccesso rispetto alla quantità indicata. Il tuo compagno ha disposto i puntini in un altro modo: è comunque la stessa quantità? C'è un altro modo ancora per disporre questi 5 puntini?

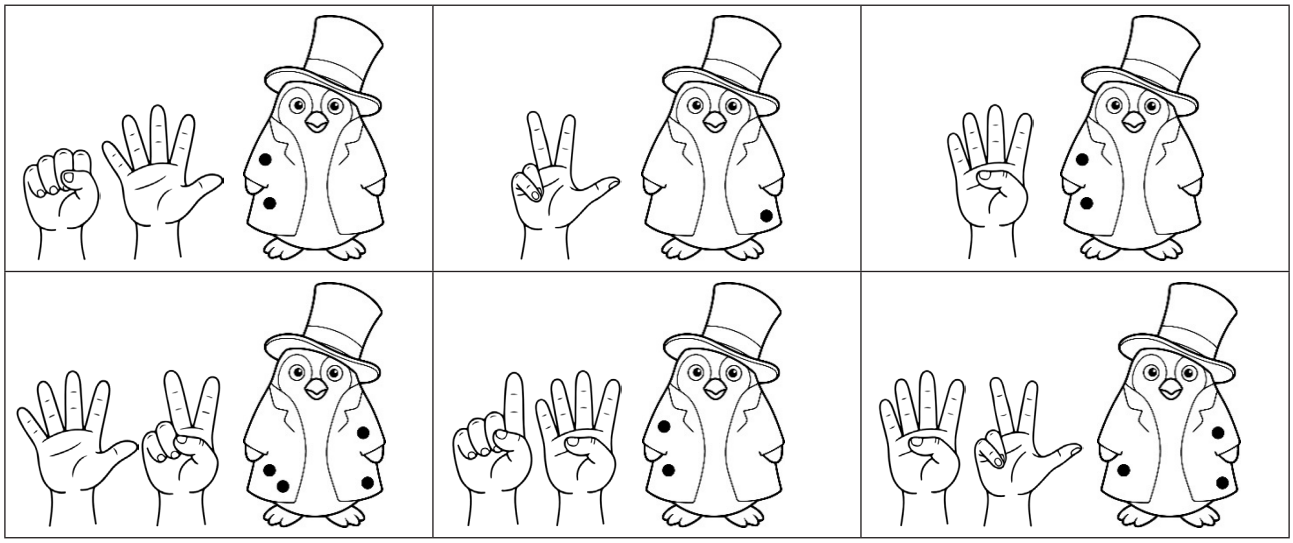
A03 — Memory dita e puntini (transfer tra rappresentazioni)

CONSEGNA OPERATIVA: gioco di *memory* in coppie o piccoli gruppi; le carte abbinano una configurazione di dita a una configurazione di puntini che rappresentano la stessa quantità; si scoprono due carte per volta, se il numero corrisponde si prendono le due carte; vince chi, alla fine del gioco, ha più carte. Mostrare rapidamente configurazioni di dita e di puntini, chiedendo di nominare il numero a colpo d'occhio prima di introdurre le carte del gioco. DOMANDE GUIDA: "Cosa hanno in comune queste due carte? Riesci a dirlo senza contare i punti del dado o le dita?" - è il passaggio che trasforma il gioco da puro esercizio di memoria a momento di ragionamento; senza questa domanda la scheda resta un drill mascherato da gioco.

LEGGI LE QUANTITÀ DELLE DITA E DISEGNA LO STESSO NUMERO DI PUNTINI NELLA GIACCA DI OGNI PINGUINO



ORA DEVI AGGIUNGERE I PALLINI MANCANTI NELLA GIACCA DI OGNI PINGUINO



ATTENTO! IL GIOCO DIVENTA DIFFICILE: OSSERVA LE DITA E TOGLI I PALLINI IN PIÙ

