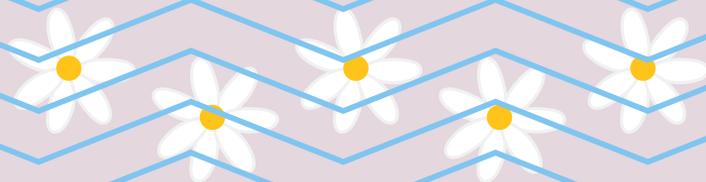


ALICE

nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali





La storia è ispirata al racconto fantastico *Alice nel paese delle meraviglie* scritto da Charles Dodgson (noto come Lewis Carroll) e pubblicato per la prima volta da MacMillan and Co nel 1865.

La grafica e i testi sono stati realizzati con Canva. I nomi dei contributori degli elementi grafici disponibili nella libreria di Canva sono trascritti alla fine del libro.

Le immagini di Alice, della Regina di cuori, di Pinco Panco e Panco Pinco e dell'albero di rose sono state create con l'Intelligenza Artificiale di Canva.



INDICE

Presentazione del libro

Materiali di lavoro.....	4
Comice progettuale.....	5
Fasi di lavoro.....	6
Interdisciplinarietà.....	7
Inclusività.....	8-9
Che cosa sono i numeri naturali?.....	10-11
A che cosa servono?.....	12-13
Verifiche iniziali.....	14-15
Valutazione.....	16-17-18-19

Step di lavoro: conosciamo il personaggio

Scopri il personaggio con la tecnica della pixel art.....	20-21
Attività inclusiva: le parti del viso.....	22

1 - Approccio geometrico

Storia dell'incontro di Alice con Bianconiglio.....	23-24-25-26-27
Problema.....	28
Svolgi sul quaderno.....	29
Attività inclusive: grande - piccolo.....	30-31-32

2 - Approccio ordinale

Storia dell'incontro di Alice con il Brucaliffo.....	33-34-35
Problema.....	36
Svolgi sul quaderno.....	37
Attività inclusive: ritmo di colore.....	38

3 - Approccio cardinale

Storia dell'incontro di Alice con Regina di cuori.....	39-40-41
Problema.....	42
Svolgi sul quaderno.....	43
Attività inclusive: conta piccole quantità / tanti - pochi.....	44-45-46

4 - Approccio ricorsivo

Storia dell'incontro di Alice con Pinco Panco e Panco Pinco.....	47-48-49
Problema.....	50-51
Svolgi sul quaderno.....	52-53
Attività inclusive: aggiunti - togliti.....	54-55

5 - Ordina le sequenze

Ordina le sequenze del racconto.....	56
Attività inclusive: prima - dopo.....	57

6 - Verifica finale

Storia dell'incontro di Alice con Leprotto Bisestile e Cappellaio Matto.....	58-59
Compito autentico: realizza il ricettario.....	60
Confortina.....	60
Scrivi gli ingredienti (approccio ricorsivo).....	61
Individua gli ingredienti mancanti.....	62
Calcola la spesa totale (approccio cardinale).....	63
Compito di realtà.....	64
Problema.....	65

Usa il bicchiere come unità di misura (approccio geometrico).....	66
Disegna le istruzioni.....	67
Metti in ordine le istruzioni (approccio ordinale).....	68-69
Descrivi il procedimento.....	70
Attività inclusive: realizza il ricettario.....	71-72-73-74-75
Conclusione della storia.....	76
Verifiche finali.....	77

7 - Ascolta, comprendi e rispondi

Svolgi sul quaderno.....	78-79
Attività inclusiva.....	80-81

8 - Individua le emozioni di Alice

Svolgi sul quaderno.....	82
Attività inclusiva.....	83

9 - Autovalutazione

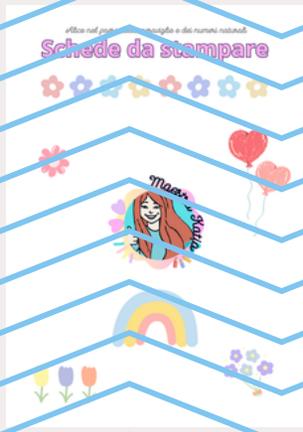
Insegnante.....	84
Alunni e alunne.....	85
CREDITI.....	

Materiali di lavoro

Gioco libro



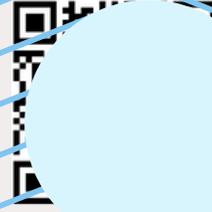
Schede da stampare



Schede



Schede



Cornice progettuale

DISCIPLINE COINVOLTE: matematica, italiano, arte e immagine, scienze, storia, educazione civica.

COMPETENZE CHIAVE previste dalla raccomandazione del consiglio dell'U.E. del 2018: competenza alfabetica funzionale; competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza sociale e civica in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale.

METODI E STRATEGIE: storytelling; apprendimento tra pari; role play; lezione partecipata; didattica digitale integrata; problem solving.

COMPITI DI VERIFICA: compito autentico e compito di realtà.

Fasi di lavoro

Ogni personaggio che Alice incontra ingaggia i discenti a risolvere un problema che ha a che fare con gli approcci del numero naturale.

L'approccio cardinale considera il numero di oggetti contenuti in un insieme attraverso un conteggio e mediante un confronto.

L'approccio ordinale indica l'ordine o la posizione assunta da un elemento in una sequenza attraverso un confronto (primo, secondo, ecc.).

L'approccio ricorsivo si fonda sulle successioni: "Ogni numero ha un'unità in più del numero che lo precede ed un'unità in meno del numero successivo".

L'approccio geometrico si distingue dagli altri approcci in quanto cardine di questo approccio non è l'attività del contare ma quella del misurare. Misurare è molto più complesso che contare, quindi questo approccio richiede una maggiore consapevolezza.



Interdisciplinarietà

Si tratta di un percorso interdisciplinare poiché gli alunni e le alunne, oltre ad approfondire la conoscenza dei numeri naturali da 0 a 10, devono ordinare la storia (storia), rispondere alle domande di comprensione (italiano), comprendere le emozioni provate da Alice (educazione civica) e partecipare alla preparazione di una torta per costruire un ricettario (scienze e tecnologia e arte e immagine). In particolare, la costruzione di un ricettario si configura come un compito autentico e il compito di simulare la compravendita come un compito di realtà, allo scopo di verificare le competenze raggiunte.



Matematica



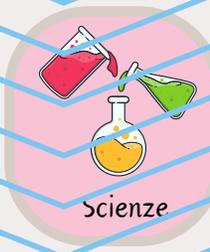
Arte e imm.



Italiano



Storia



Scienze



Educ. civica

Inclusività

Si tratta di un percorso inclusivo poiché è stato realizzato un percorso differenziato e semplificato per favorire la partecipazione di alunni e alunne con disabilità e, dunque, con differenti ritmi di apprendimento. La differenziazione delle attività e degli obiettivi avverrà nel seguente modo: al posto dell'attività di misura prevista per l'approccio geometrico verranno proposti i concetti dimensionati grande e piccolo; durante lo svolgimento dell'attività di conta e di individuazione delle quantità inerenti l'approccio cardinale verranno affrontati i concetti quantitativi tanti e pochi o verrà richiesto di contare quantità più piccole; nel corso delle attività pensate per l'approccio ordinale verrà chiesto di ordinare due colori; durante le attività ideate per l'approccio ricorsivo verranno proposti i termini del linguaggio matematico aggiungi e toglì. Anche le storie sono state semplificate e sono state realizzate attività inclusive.

anche sulle altre discipline quali: colloca le parti de viso al posto del coding pixel; individua la sequenza che viene prima e quella che viene dopo in sostituzione del compito ordina le sequenze della storia; rispondi alle domande di comprensione più semplici invece delle domande di comprensione pensate per il gruppo-classe. Gli obiettivi verranno verificati durante il compiti di realtà e il compito autentico.

il cuore
indica le
pagine
dedicate
alle attività
inclusive.

GRANDE
PICCOLO

RITMO DI
COLORE

AGGIUNGI
TOGLI

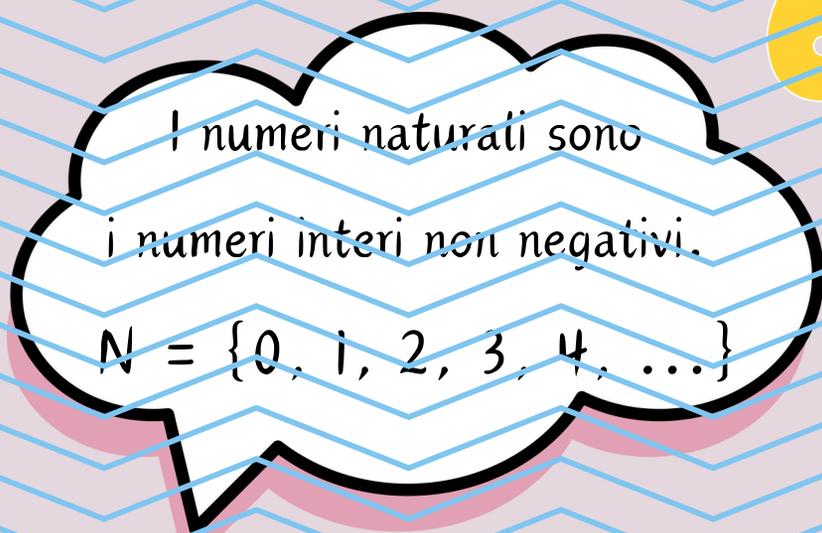
TANTI POCCHI
O CONTA
DI PICCOLE
QUANTITÀ



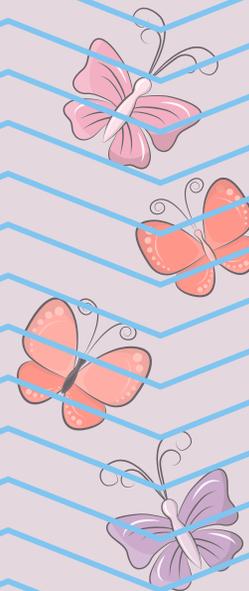


Ciao, sono Alice, affronterò tante avventure
che ci aiuteranno ad approfondire la
conoscenza dei numeri naturali, ma prima
scopriamo che cosa sono i numeri naturali...





A che cosa servono
i numeri naturali?



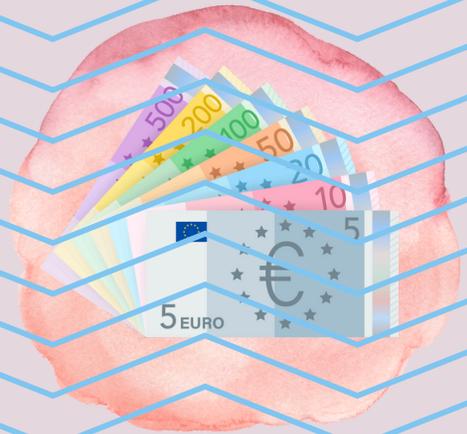
A contare

A ordinare

A misurare



È poi servono nel calendario e nell'orologio per indicare il tempo; per scegliere la misura delle scarpe, dei vestiti, per comprare, ecc.



VERIFICA INIZIALE I

Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali

Verifica iniziale

Colora...

5 PALLINE	●●●●●○○○○○
LA 5ª PALLINA	○○○○●○○○○○
7 PALLINE	●●●●●●●○○○
UNA PALLINA IN PIÙ DI 7	○○○○○○○●○○○
6 PALLINE	○○○○○○○○○○○
UNA PALLINA IN MENO DI 6	○○○○○○○○○○○
LA PALLINA PRECEDENTE LA PALLINA 6	○○○○○○○○○○○
LA PALLINA SUCCESSIVA LA PALLINA 1	○○○○○○○○○○○
4 PALLINE	○○○○○○○○○○○
LA PALLINA N. 5	○○○○○○○○○○○
LA SECONDA PALLINA	○○○○○○○○○○○
LA SESTA PALLINA	○○○○○○○○○○○
LA PALLINA N. 8	○○○○○○○○○○○
L'OTTAVA PALLINA	○○○○○○○○○○○

APPROCCIO
CARDINALE

APPROCCIO
ORDINALE

APPROCCIO
RICORSIVO

Nome _____

Data _____



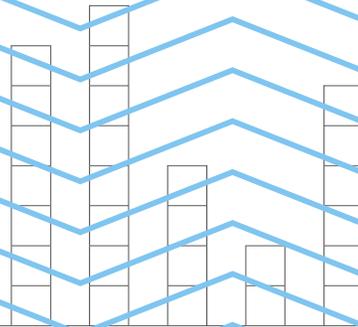
VERIFICA INIZIALE 2

**APPROCCIO
GEOMETRICO**

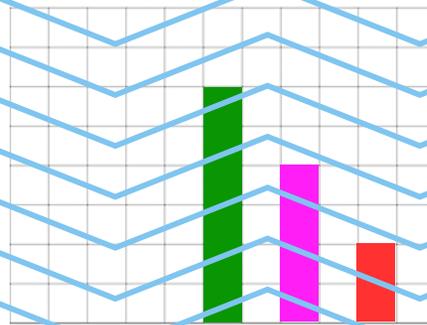
Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali.

Verifica iniziale

COLORA LE TORRI USANDO IL COLORE DEL REGOLO CHE HA LA STESSA MISURA.

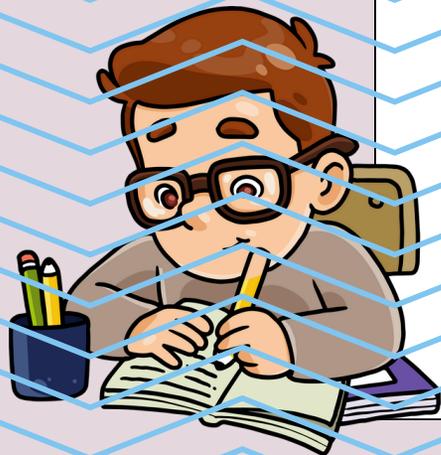


ORDINA LE TORRI DALLA PIÙ ALTA ALLA PIÙ BASSA.



Nome _____

Data _____



VALUTAZIONE

Giudizi descrittivi secondo l'O.M. 172/2020

In via di prima
acquisizione



Ancora i tuoi semi non sono germogliati, segno che non è ancora sufficiente l'impegno che hai messo nello svolgere il tuo compito, ma sono certa che con un po' di impegno potrai farcela.

Base



Sei appena germogliato, significa che è sufficiente l'impegno che hai impiegato per svolgere il tuo compito e che stai crescendo, continua a impegnarti che vedrai che diventerai una bellissima pianta.

Intermedio



Sei diventato una bellissima pianta, significa che hai acquisito un buon metodo di lavoro, continua a impegnarti così. Sono molto contenta di come stai crescendo.

Avanzato



Sei fiorito, segno che hai acquisito un ottimo metodo di lavoro. Ti sai concentrare bene sul compito e riesci a svolgerlo in modo chiaro e completo. Sono fiera di come sei cresciuto.

Ricorda di valutare durante lo
svolgimento del compito di realtà e
del compito autentico



VALUTAZIONE DI PROCESSO



RELAZIONE

Sa esprimere e infondere fiducia e creare un clima positivo.

Generalmente interagisce con i compagni in modo positivo.

In alcune occasioni interagisce con i compagni in modo positivo.

Solo con l'aiuto dell'insegnante interagisce con i compagni.

PARTECIPAZIONE

Collabora, formula richieste di aiuto, offre il proprio contributo.

Generalmente collabora, formula richieste di aiuto, offre il proprio contributo.

Partecipa e collabora con attenzione, senza apportare contributi personali.

Partecipa al lavoro di gruppo instaurando rapporti di dipendenza e adeguandosi alle scelte e alle iniziative altrui.

RESPONSABILITÀ

Rispetta i tempi assegnati e le fasi previste del lavoro portando a termine la consegna ricevuta mostrando senso di responsabilità.

Rispetta i tempi assegnati e le fasi previste del lavoro portando a termine la consegna ricevuta.

Nella maggior parte delle occasioni rispetta i tempi assegnati e le fasi previste del lavoro portando a termine la consegna ricevuta.

Rispetta i tempi assegnati e le fasi previste del lavoro portando a termine la consegna ricevuta, solo se sostenuto dall'insegnante.

COMPITO DI REALTÀ

COMPETENZA 1: L'alunno scrive la ricetta di una torta individuando il numero degli ingredienti mediante lo svolgimento di semplici operazioni con i numeri naturali, rappresentando graficamente e verbalmente lo svolgersi del procedimento e dimostrando di saper cogliere le relazioni di successione e di contemporaneità dello stesso.



MATEMATICA: eseguire semplici operazioni con i numeri naturali.

L'alunno in autonomia e con dimestichezza esegue correttamente le operazioni con i numeri naturali.

L'alunno in autonomia esegue correttamente le operazioni con i numeri naturali.

L'alunno, con l'aiuto dell'insegnante, esegue correttamente le operazioni con i numeri naturali.

L'alunno, solo con l'aiuto costante dell'insegnante, esegue le operazioni con i numeri naturali.

SCIENZE: descrivere lo svolgersi del procedimento per preparare una torta.

Descrive in autonomia, in modo chiaro e completo il procedimento.

L'alunno descrive in autonomia le parti importanti del procedimento.

L'alunno, se aiutato, descrive le parti importanti del procedimento.

L'alunno, se aiutato, descrive in parte il procedimento.

ARTE E IMMAGINE: produrre un testo visivo

L'alunno realizza dei disegni che descrivono in modo chiaro e completo il procedimento.

L'alunno realizza dei disegni che descrivono con chiarezza il procedimento.

L'alunno, se aiutato, realizza dei disegni che descrivono con chiarezza il procedimento.

L'alunno, se aiutato costantemente, produce dei disegni che descrivono in modo chiaro il procedimento.

ITALIANO: descrivere verbalmente il procedimento.

L'alunno descrive in modo completo il procedimento.

L'alunno descrive il procedimento.

L'alunno, se aiutato, descrive il procedimento.

L'alunno, se aiutato, descrive in parte il procedimento.

STORIA: rappresentare i fatti vissuti riconoscendo relazioni di successione e di contemporaneità.

Riconosce con facilità e in autonomia le corrette relazioni di successione e di contemporaneità.

Riconosce in autonomia le corrette relazioni di successione e di contemporaneità.

Se aiutato, riconosce le corrette relazioni di successione e di contemporaneità.

Solo se aiutato, l'alunno riconosce le corrette relazioni di successione e di contemporaneità.

COMPITO DI REALTÀ

COMPETENZA 2: l'alunno simula in classe la compravendita degli ingredienti necessari per preparare una torta partendo dall'analisi degli ingredienti previsti nella ricetta e dalla rilevazione di quelli mancanti e individua attraverso un semplice calcolo mentale il budget totale, la banconota da dare al cassiere e l'eventuale resto.



MATEMATICA: analizzare dati per ricavare delle informazioni.

Individua in autonomia tutti gli ingredienti mancanti, pianificando strategie di revisione e analisi (es. spuntare gli ingredienti presenti, rivedere se il compito svolto è stato svolto correttamente).



Individua in autonomia tutti gli ingredienti mancanti, pianificando strategie di revisione e analisi proposte dall'insegnante.



Individua in autonomia quasi tutti gli ingredienti mancanti da comprare, senza utilizzare particolari strategie.



Individua, con l'aiuto dell'insegnante, gli ingredienti mancanti da comprare.

MATEMATICA: applicare le conoscenze matematiche in situazioni significative.

Applica correttamente le conoscenze matematiche acquisite per individuare il budget e usare i soldi per fare la spesa mostrando di avere dimestichezza con i calcoli matematici.

Applica correttamente le conoscenze matematiche acquisite per individuare il budget e usare i soldi per fare la spesa.

Applica correttamente le conoscenze matematiche acquisite per individuare il budget e usare i soldi per fare la spesa, se aiutato dall'insegnante.

L'alunno, solo con l'aiuto dell'insegnante, applica le conoscenze matematiche acquisite per svolgere parte del compito.

ITALIANO: comprendere semplici istruzioni.

L'alunno comprende in modo autonomo le istruzioni necessarie per svolgere un'attività.

L'alunno comprende le istruzioni necessarie per svolgere un'attività.

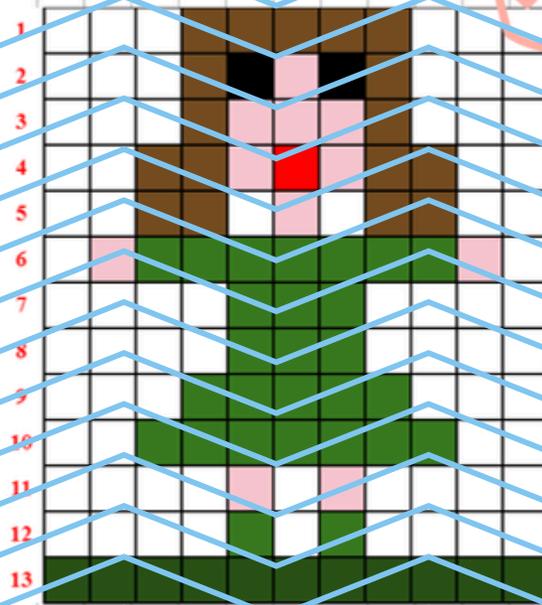
L'alunno comprende in parte le istruzioni necessarie.

L'alunno comprende, con l'aiuto dell'insegnante, le istruzioni necessarie.

Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali

DETTATO PIXEL ART

INDOVINA CHI È



ALICE NEL PAESE

DELLE MERAVIGLIE



LE PARTI DEL VISO

ALICE È UNA BAMBINA.

HA SUL VISO DUE OCCHI, UN NASO E UNA BOCCA.

Attività
inclusive



Accedi al
libro digitale per
giocare



ASCOLTA LA STORIA



L'incontro di Alice
col Bianconiglio



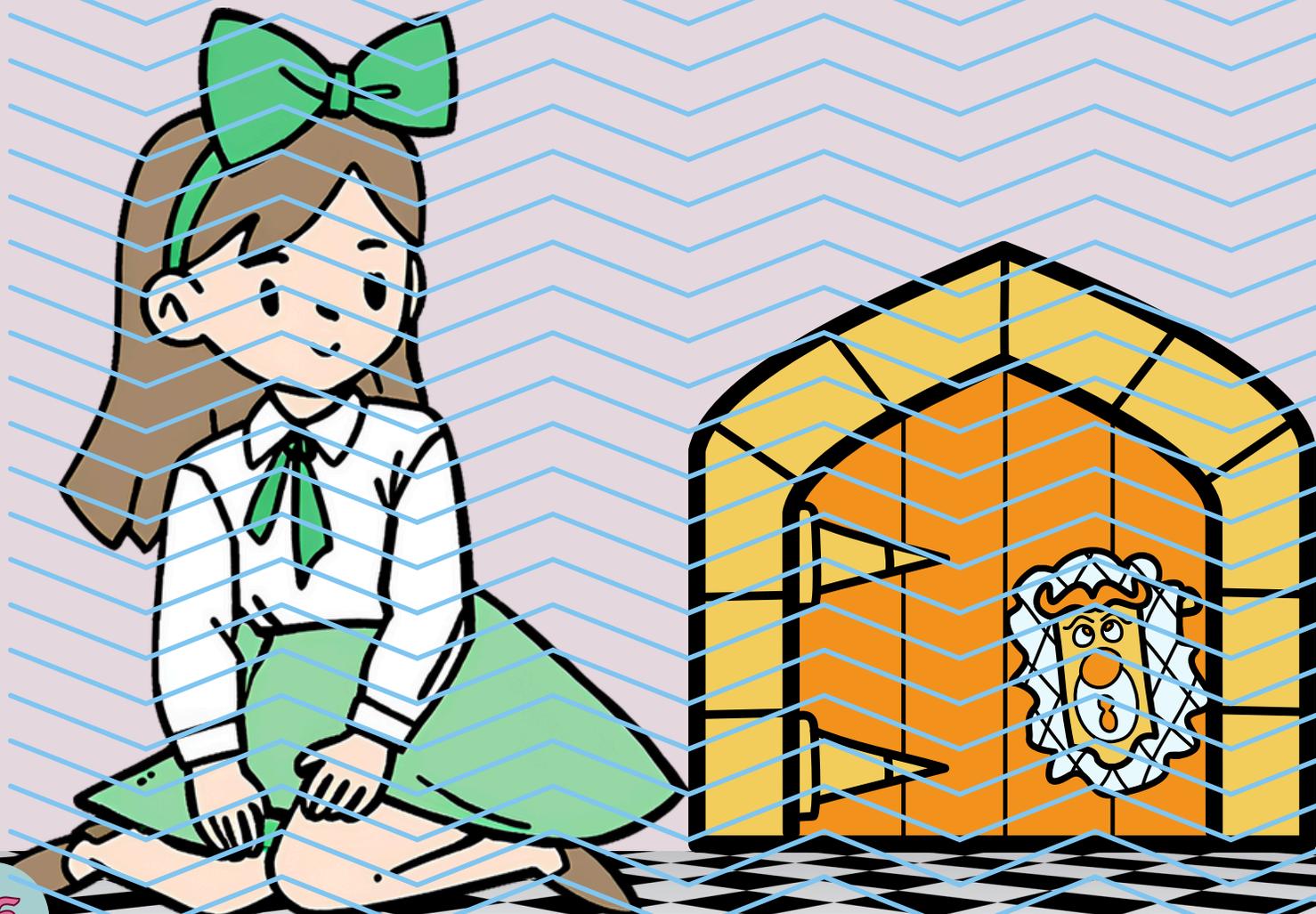
ALICE OGGI È DISTRATTA E NON RIESCE A SEGUIRE LA LEZIONE:
PER LEI È PIÙ DIVERTENTE INTRECCIARE LE MARGHERITE E
GIOCARRE CON IL SUO GATTINO. E ANCORA PIÙ DIVERTENTE È
SOGNARE UN MONDO DOVE ANCHE GLI ANIMALI E GLI OGGETTI
POSSONO PARLARE: UN PAESE DELLE MERAVIGLIE CHE ESISTE
SOLO NELLA FANTASIA.



MA, UN MOMENTO! A UN CERTO PUNTO ALICE VEDE UN CONIGLIO BIANCO, ANZI UN BIANCONIGLIO, CON IL PANCIOTTO E UN GRANDE OROLOGIO CHE STA CORRENDO E CHE CONTINUA A RIPETERE: "È TARDI! HO FRETTA!". ALICE VORREBBE TANTO PARLARGLI PER CHIEDERGLI DOVE STA ANDANDO. BIANCONIGLIO, PERÒ, NON VUOLE SAPERNE DI FERMARSI.



ALLORA ALICE LO INSEGUE E ARRIVA NELLA SUA TANA, TROVA
UNA PORTA PICCOLISSIMA E MENTRE AFFERRA LA MANIGLIA..
"OHI!" ESCLAMA LA SERRATURA, SENTENDOSI PRESA PER IL
NASO.



DOPO UN ATTIMO DI STUPORE, LA BAMBINA CHIEDE ALLA PORTA DI LASCIARLA PASSARE PER POTER RAGGIUNGERE IL BIANCONIGLIO. MA ALICE È TROPPO GRANDE PER QUELLA PORTICINA. ALLORA LA PORTA LE SUGGERISCE DI BERE DALLA BOTTIGLIA, CHE LE APPARE ALL'IMPROVVISI, SPIEGANDOLE CHE IN QUESTO MODO SAREBBE DIVENTATA PICCOLA E QUINDI PASSABILE MA UNA VOLTA DIVENTATA PICCOLA, ALICE NON RIESCE COMUNQUE AD USCIRE DALLA PORTA, PERCHÈ LA PORTA È CHIUSA A CHIAVE E LA CHIAVE SI TROVA IN ALTO SU UN TAVOLO, ECCO CHE ALICE SI È CACCIATA NEI GUAI!



Vi andrebbe di aiutare Alice
a recuperare la chiave?

Accedi al
libro digitale per
giocare



ALICE, GRAZIE AL VOSTRO AIUTO, HA
RECUPERATO LA CHIAVE, NON LE RESTA
CHE BERE DALLA BOTTIGLIA PER
RITORNARE PICCOLA E POTER USCIRE
FINALMENTE DALLA PORTA.

SVOLGI SUL QUADERNO

Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali

IL BIANCONIGLIO

APPROCCIO GEOMETRICO

Incolla la cartolina

ALICE È ALTA QUANTO IL REGOLO ARANCIONE
MA DOPO AVER BEVUTO LA POZIONE MAGICA
DIVENTA ALTA QUANTO IL REGOLO ROSSO.
SAPENDO CHE OGNI BISCOTTO CHE MANGIA
AUMENTA LA SUA STATURA DI UN REGOLO
BIANCO, QUANTI BISCOTTI DEVE MANGIARE PER
RITORNARE A ESSERE ALTA COME PRIMA?

DATI:

ALICE 1:



BISCOTTO:



ALICE 2:

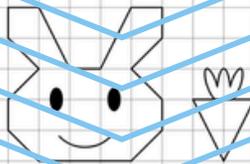


Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali

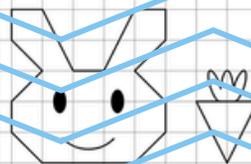
OPERAZIONE:



RISPOSTA: ALICE DEVE
MANGIARE 8 BISCOTTI



Decidi la quale concetto è più adatto a ogni alunno



GRANDE - PICCOLO

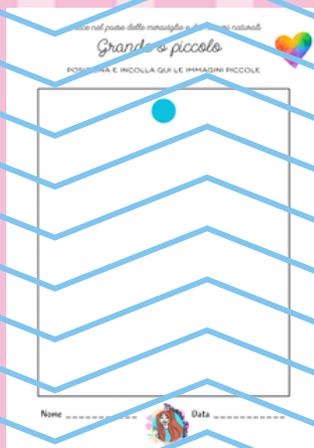
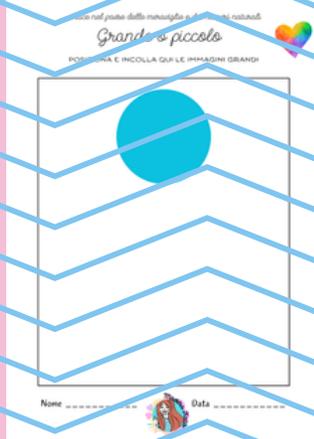
ALICE VEDE UN CONIGLIO E LO INSEGUE.
IL CONIGLIO È PICCOLO E RIESCE A USCIRE DALLA PORTA
MENTRE ALICE È GRANDE E NON RIESCE.

Attività
inclusive



CON ASSOCIAZIONE

RITAGLIA LE IMMAGINI LUNGO LE LINEE. POI PRENDI LE DUE IMMAGINI DI ALICE E POSIZIONA ALICE GRANDE SULLA SCHEDA COL PALLINO GRANDE E ALICE PICCOLA SULLA SCHEDA CON IL PALLINO PICCOLO. INFINE FAI LO STESSO CON IL CONIGLIO E CON LA CHIAVE.



SENZA ASSOCIAZIONE

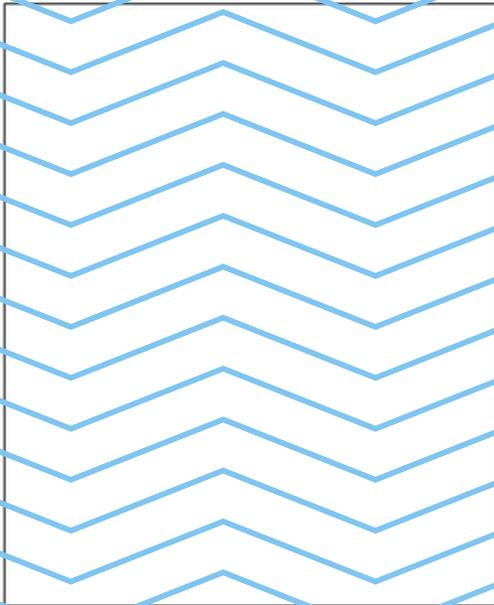
RITAGLIA LE IMMAGINI LUNGO LE LINEE. POI PRENDI LE DUE IMMAGINI DI ALICE E POSIZIONA ALICE GRANDE SULLA SCHEDA PER LE FIGURE GRANDI E ALICE PICCOLA SU QUELLA PER LE FIGURE PICCOLE. INFINE FAI LO STESSO CON IL CONIGLIO E CON LA CHIAVE.

Attività
inclusive

Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali

Grande o piccolo

POSIZIONA E INCOLLA QUI LE IMMAGINI GRANDI



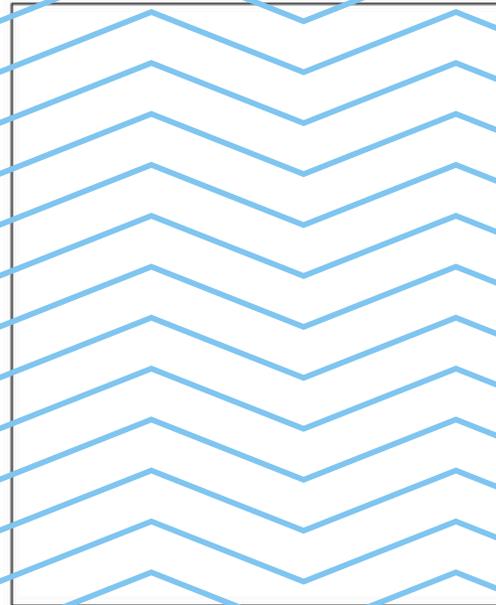
Nome _____ Data _____



Alice nel paese delle meraviglie e dei numeri naturali

Grande o piccolo

POSIZIONA E INCOLLA QUI LE IMMAGINI PICCOLE



Nome _____ Data _____



ASCOLTA LA STORIA



L'incontro di Alice
col Brucaliffo

ALICE ARRIVA NEL BOSCO E SENTE UNA DOLCE MELODIA: 1°, 2°, 3°, 4°, 5°! È IL BRUCALIFFO CHE CANTA FACENDO NUVOLE DI FUMO STANDO SEDUTO SOPRA UN FUNGO.

APPENA VEDE ALICE LE CHIEDE: "CHI ESSERE TU?". LA BAMBINA NON SA PIÙ NEANCHE LEI CHI È VERAMENTE: SI È RIMPICCIOLITA E INGRANDITA COSÌ TANTE VOLTE... SA SOLO CHE VORREBBE RITORNARE A RIAVERE LA SUA STATURA. IL BRUCALIFFO LE CONSIGLIA DI MANGIARE IL FUNGO SUL QUALE È SEDUTO DICENDOLE CHE UN LATO DEL FUNGO LA FARÀ CRESCERE E L'ALTRO LA FARÀ RIMPICCIOLIRE.

"UNA PARTE MI FARÀ CRESCERE...MA QUALE?" SI DOMANDA LA BAMBINA. DOPO TUTTO QUELLO CHE LE È SUCCESSO MANGIANDO E

