Istituto Comprensivo Trescore Cremasco
Via Marconi 5, 26017 Trescore Cremasco (CR) - tel. 0373 273120 fax 0373 291217

Racconta e conta

Dalla narrazione all'apprendimento dei numeri

Percorso didattico di matematica per la classe prima

A cura di:

Marialuisa Donati
Onelia Fontana
Pina Giannattasio
Emma Nufi

Referente del progetto: Onelia Fontana

Sommario

Presentazione 2
1. OBIETTIVO GENERALE 2
2. NOTE INTRODUTTIVE AL PERCORSO DIDATTICO 2
3. PRESENTAZIONE DI CIFRINO IL TRASFORMISTA 2
4. ISTRUZIONI PER LA REALIZZAZIONE DI CIFRINO IL TRASFORMISTA 3
5. PRESENTAZIONE DEGLI ALTRI PERSONAGGI 4
6. PRESENTAZIONE DEI PERSONAGGI 6
7. LE FASI 7
Unità di apprendimento 8
2. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2 (Il numero 2) 9
3. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3 (Il numero 1) 10
4. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4 (Il numero 4) 11
5. UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 5 (><=) 11
6. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.6 (Il numero 5) 12
7. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.7 (Il numero 6) 13
8. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.8 (Il numero 7) 14
9. UNITA'DI APPRENDIMENTO N.9 (Classificazioni) 15
10. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.10 (Il numero 8) 15
11. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.11a (Il numero 9) 17
12. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.11b (Il numero 0) 17
13. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.12 (I raggruppamenti e la decina) 18
14. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.12a (I raggruppamenti e la decina, traccia narrativa) 19

Presentazione

1. OBIETTIVO GENERALE

Favorire l'apprendimento dei numeri attraverso un'esperienza gioiosa e coinvolgente.

E' rivolto agli alunni di classe prima e prevede l'approccio ai numeri attraverso la narrazione di favole. L'itinerario didattico ha come sfondo integratore un simpatico pupazzo "CIFRINO"[1] che accompagna gli alunni alla scoperta dei numeri.

2. NOTE INTRODUTTIVE AL PERCORSO DIDATTICO

Il percorso didattico parte da "Imparo a ... conoscere i numeri" di Teresa Capra e Stefania Portieri, ed. Erickson.

- Cifrino, gli altri personaggi e le filastrocche sono propedeutici all'apprendimento, sono "idee" nate unicamente per rendere motivanti le proposte.
- Le fasi di ogni unità di apprendimento sono arricchibili, ma non sostituibili, e soprattutto da proporre in successione così come elencate.
- Il percorso didattico è stato curato da Marialuisa Donati, Onelia Fontana, Emma Nufi, Pina Giannattasio.
- Testo e musica di "Cifrino il trasformista" sono di Tullia Guerrini Rocco.

3. PRESENTAZIONE DI CIFRINO IL TRASFORMISTA

Cifrino e un pupazzo di stoffa, una specie di burattino con un guanto attaccato alla schiena che permette la sua "animazione".Ha la forma di un millepiedi con antenne o quant'altro la fantasia dell' insegnante può aggiungere.(per la sua costruzione si veda la traccia allegata)

E' indispensabile che abbia la lunghezza indicata poiché ciò permetterà di costruire tulle le cifre. Da qui deriva il suo nome e il suo scopo: la cifra non è il numero ma la sua traccia, un segno-simbolo adottato per rappresentare la quantità.

Cifrino serve a raccontare le storie, è un amico, un pupazzo speciale che, dopo aver raccontato la storia, lascia **la traccia** (cifra) che si riferisce alla quantità prevalente nel testo narrato.

Si può utilizzare come burattino oppure come narratore in TV costruendo il televisore con un cartone o anche come "esortatore"dell'insegnante a raccontare... o come meglio si crede.

L'importante e che serva a capire la differenza tra cifra e numero.

Cifrino è solamente un mezzo, uno strumento divertente che via via permette di spiegare, allargare le conoscenze o acquisire concetti difficili: es. la decina con il viaggio nello spazio e mantello per formare la supercifra uno.

---

[1] (Cifrino è liberamente tratto da Casper-Hi Again-Marietti Scuola Le Stelle)

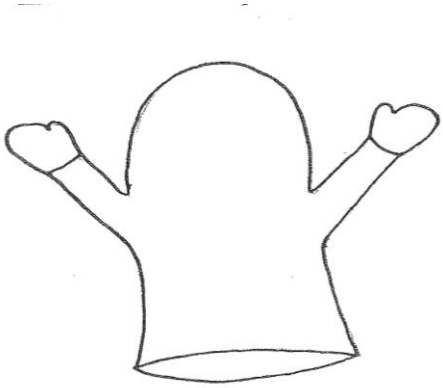
4. ISTRUZIONI PER LA REALIZZAZIONE DI CIFRINO IL TRASFORMISTA

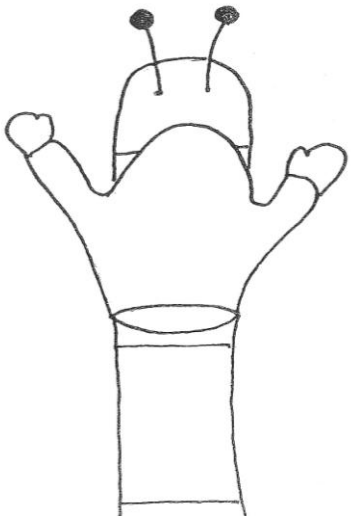
Stoffa tinta unita (giallo/verdefrosso/ecc.) lunghezza 150 cm circa per 23 cm larghezza. Piegare la stoffa a meta nel senso della lunghezza e cucire formando un salame. Riempire con gommapiuma o altra imbottitura e fare cuciture nel senso della larghezza ogni 10 cm circa.

Trasformare il primo pezzo nella testa di Cifrino applicando occhi, naso, bocca ritagliati da panno nero, azzurro e rosso. Con fil di ferro o scovolini da pipa e due palline fatte di carta o altro, realizzare le antenne, rivestirle con panno o carta crespa nera e applicarle alla testa di Cifrino.

Per la realizzazione Belle zampette procurare 2 m di fettuccia nera da piegare e cucire net senso della lunghezza. Ritagliarla ogni 18 cm circa infilare due scovolini, fermare con un pezzetto di nastro di velluto rosso incollato per formare i piedini.

Per la realizzazione del guanto da applicare dietro la testa di Cifrino prendere a modello una manopola con pollice e mignolo.





5. PRESENTAZIONE DEGLI ALTRI PERSONAGGI

Gli altri personaggi e le altre situazioni nascono proprio come Cifrino, con lo stesso intento di rendere divertente l'apprendimento.

ARTURINA CANGURINA	per la numerazione progressiva e l'addizione sulla linea dei numeri.
ROSETTA GAMBERETTA	per la numerazione regressiva e la sottrazione sulla linea dei numeri.
LA FINESTRA CURIOSINA	per situazioni visive che richiedono 'addizione.
CIFIRINO FOTOGRAFO	per situazioni visive che richiedono la sottrazione.
CIFRINO NELLO SPAZIO	per i raggruppamenti.
DOMITILLA	per il pianeta del dieci.
LUPO LUPONE	per i simboli maggiore, minore, uguale.
GIACOMINO VISOTONDO IL PIANETA GEOMETRIA	per le figure geometriche.

Per ogni personaggio o mezzo elencato si è creata una situazione narrativa drammatizzabile e memorizzabile in sintesi con una. filastrocca che servirà rievocare il "modello" di comportamento matematico o logico.

A questo proposito vedi personaggi e filastrocche allegate.

N.B. I personaggi sono da ritagliare e incollare su cartoncino, in modo che possano essere utilizzati individualmente.

Anche il mantello di Cifrino sarebbe importante che venisse dato in uso ad ogni alunno perché si eserciti nell'uso delle dita con il cambio della decina.

CIFRINO IL TRASFORMISTA

RIT. Cifrino il trasformista
Balla sempre sulla pista
Per svegliare la memoria
Ogni dì narra una storia.

Tre sono i porcellini
Tre le case coi camini
Tre i nanetti nel giardino
Ad ognuno un cappellino.
RIT.

Due bambini vanno a spasso
Ma la strega incontreranno
Gretel è la sorellina
E con Hansel lei cammina.
RIT.

Ho un cappuccio tutto rosso
E nel bosco andar non posso
Io ci vado a coglier fiori
Ed il lupo salta fuori.
RIT.

Quattro amici a Brema vanno
Un concerto essi faranno
Cane, gatto e asinello
E un galletto proprio bello.
RIT.

Sulla mano 5 dita
La famiglia è lì riunita
Hanno fame c'è un panino
E lo danno al mignolino.

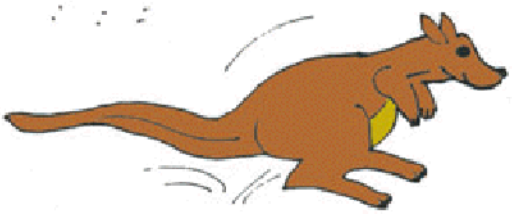
C'era un lupo un po' affamato
Sei capretti ha imbrogliato
Ma il fratellino ultimo nato
Gli altri 5 ha salvato.
RIT.

Sette nani e una casetta
Biancaneve là li aspetta
Mentre sono a lavorare
La matrigna va a spiare.
RIT.

Sono 8 i topolini
Papà, mamma e 6 piccini.
Tutti amano il formaggio
Danne loro un buon assaggio.
RIT.

Là nel bosco i bravi gnomi
Per le fate dei loro sogni
Nove zucche hanno essicato
Nove case han preparato.
RIT.

6. PRESENTAZIONE DEI PERSONAGGI



ARTURINA CANGURINA

Per la numerazione progressiva
sulla linea dei numeri

ROSETTA GAMBERETTA

Per la numerazione regressiva
sulla linea dei numeri

LUPO LUPONE

Per i simboli maggiore, minore, uguale

CIFRINO NELLO SPAZIO

Per i raggruppamenti in varie basi e
in base dieci

7. LE FASI

FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

- Cifrino racconta la storia abbinata al numero
- Cifrino lascia l'impronta del numero presentato sul pavimento
- Cifrino canta insieme ai bambini
- Drammatizzazione:
  - I bambini si distribuiscono i ruoli
  - I bambini impersonano i personaggi della storia
- I bambini illustrano il momento preferito della storia

FASE DI VISSUTO CORPOREO

- I bambini calpestano l'impronta lasciata
- I bambini costruiscono la cifra con vari oggetti (Corde. I Bambini accarezzano Cifrino/cifra, mattoncini, blocchi logici), ecc...

FASE OPERATIVA

- Gli alunni utilizzano materiali per costruire la forma della cifra
- Gli alunni:
- Utilizzano le carte da gioco relative alla storia (carte dei personaggi e delle quantità)
- Formano relazioni ed abbinamenti
- Giocano a carte

FASE RAPPRESENTATIVA CONCRETA

- Lavoro sul quaderno: relazioni/tabelle
- Individuazione e rappresentazione delle quantità
- Abbinamento quantità/numero
- Costruzione di insiemi di n elementi
- Rappresentazione grafica
- Scoperta di numerosi modi di esprimere una quantità (dita, carte, abaco, regoli, ...)

FASE RAFFORZATIVA

- Operare con numeri ordinali e cardinali creando situazioni di gioco
- Rappresentazioni scritte

VERIFICA

Unità di apprendimento

1. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1 (Il numero 3)

I. Fase emotivo – Esperienziale

a. *Cifrino si presenta e poi racconta la storia "I tre Porcellini"*
b. *Cifrino lascia la traccia della storia raccontata sul pavimento, disponendosi a forma di tre. L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
c. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone, poi drammatizzano la storia.*
d. *Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono il tre con il corpo e con oggetti vari (corde, mattoncini, bottoni, blocchi logici. ..)*
c. *Gli alunni dipingono la traccia con pennelli grossi/medi/piccoli su carta da pacco.*

III. FASE OPERATIVA

a. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino. L'insegnante distribuisce la freccia che parla. (freccia Parlantina)*
b. *Gli alunni giocano a formare le relazioni usando la freccia e le carte sul banco (sono fatta di. ; io suono ...).*
c. *Gli alunni a coppie giocano a "ruba-mazzetto" (chi trova la carta che forma una relazione prende ...)*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Far ritagliare e incollare le carte delle relazioni; ritagliare e incollare le frecce rosse*
b. *Ritagliare e incollare le figure ; far punteggiare il cartoncino con il n.3 e incollarlo; incollare le frecce "noi siamo tre"; le carte bugiarde vengono incollate piegate.*
c. *Tanti modi per dire tre: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli.*
d. *Incollare le carte e far scrivere sul quaderno alcune righe di tre per ogni carta*
e. *Disegnare l'abaco e regoli sul quaderno e scrivere due righe di tre sotto l'abaco e sotto i regoli.*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Costruire insiemi di tre elementi sul banco utilizzando oggetti e un nastrino rosso; riprodurre la situazione sul quaderno e mettere il cartellino.*
b. *Riempire i recinti predisegnati*
c. *Osservare, colorare solo gli insiemi con tre elementi e scrivere il numero tre nel cartellino*
d. *Dare ad ogni alunno 7/8 oggetti omogenei; far raggruppare a tre a tre sul banco e chiudere ogni gruppo con la corda rossa; disegnare la situazione sul quaderno (fare recinto e cartellini).*

VI. FASE VALUTATIVA

e. Prova di verifica: raggruppare per tre e mettere il cartellino. Valutazione: 0-16 punti.

2. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2 (Il numero 2)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. Cifrino racconta la storia "Hansel e Gretel"
b. Cifrino lascia sul pavimento la traccia del numero due. L'insegnante ripassa la traccia con il nastro adesivo colorato.
c. Drammatizzazione della storia e canzone.
d. Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe, l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.
b. Gli alunni costruiscono il due con il corpo e con oggetti vari (corde, mattoncini, blocchi ...)

III. FASE OPERATIVA

a. Attività con il pongo: formare serpentelli e disporli a forma di due.
b. Gli alunni dipingono il due con pennelli grossi/medi/ piccoli su grandi fogli di carta da pacco.
c. Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.
d. Gli alunni giocano a formare relazioni usando la freccia e le carte sul banco (è mio! è mia).
e. Giochi con le carte (ruba mazzetto; "caa braghe"; "indovina quanti sono senza contare" per questo gioco utilizzare solamente le carte con le dita, ipallini, Cifrino, il simbolo).

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. Incollare e colorare la scheda della storia.
b. Far ritagliare e incollare le carte delle relazioni; ritagliare e incollare le frecce rosse; far scrivere sulle frecce, "E' MIO/E' MIA".
c. Ritagliare e incollare le figure; punteggiare il numero due sul cartoncino e incollare sul quaderno, tracciare le frecce; sistemare le carte bugiarde.
d. Tanti modi per dire due: dita, pallini, cifra, abaco, regoli.

V. FASE RAFFORZATIVA

a. Mettere il cartellino del due e del tre al posto giusto.
b. Caricare il trenino: ritagliare le figurine e incollarle sopra il vagone adatto.
c. Costruire le torri con i regoli bianchi, ad ogni regolo corrisponde un oggetto (sul banco): Sul quaderno incollare le figure a sinistra e disegnare a destra le torri facendo le partire dalla linea di terra.

VI. FASE VALUTATIVA

a. Prova di verifica: leggi e disegna (scheda da completare). Valutazione: 0- 4 punti

3. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3 (Il numero 1)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino racconta la storia "Cappuccetto rosso".*
b. *Cifrino lascia sul pavimento la traccia della storia raccontata, disponendosi a forma di uno.*
c. *L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
d. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone, poi drammatizzano la storia.*
e. *Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono l'uno con il corpo e con oggetti vari (corde, mattoncini, bottoni, blocchi)*

III. FASE OPERATIVA

a. *Collage individuale: riempire con tesserine di carta dei colori dell'autunno il numero uno su*
b. *formato A3.*
c. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.*
d. *Gli alunni giocano a formare le relazioni usando la freccia e le carte sul banco.*
e. *Gli alunni ricostruiscono la storia mettendo le carte in sequenza.*
f. *Giochi con le carte: completare le strisce delle quantità con le varie carte.*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Incollare e colorare la scheda della storia.*
b. *Ritagliare e incollare le figure della storia intorno al numero uno vestito con i colori dell'autunno; tracciare le frecce e sistemare le carte bugiarde.*
c. *Tanti modi per dire uno: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli.*
d. *Incollare le carte e far scrivere sul quaderno alcune righe di uno per ogni carta. Disegnare l'abaco e regoli sul quaderno e scrivere due righe di uno sotto l'abaco e sotto i regoli.*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Correggi gli errori: copri con l'etichetta autoadesiva e scrivi il numero esatto.*
b. *Il numero come somma di unità*
c. *Preparare in classe la linea dei numeri con cartellini movibili. (velcrom)*
d. *Caricare il trenino: riordinare i vagoni e caricarli incollando sopra ogni vagone gli oggetti dopo averli ritagliati.*
e. *La successione: si preparano i cartellini con le sagome degli elefanti poi, mentre si canta la canzone, si appendono a un filo con le molle da bucato (un elefante si dondolava ecc ...).*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Prova di verifica: utilizzare il punto d della fase rafforzativa. Valutazione 0-15 punti.*

4. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4 (Il numero 4)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. Cifrino racconta la storia "1 musicanti di Brema".
b. Vedi unità DI APPRENDIMENTO n.l (punti b,c,d)
c. Sviluppo trasversale: concetti topologici :sopra, vicino, dietro ...

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe, l'accarezzano, la coprono con oggetti: la tracciano nello spazio.
b. Gli alunni costruiscono il quattro con il corpo e con oggetti vari.

III. FASE OPERATIVA

a. Gli alunni dipingono il quattro con pennelli di varie misure o con pennarelli
b. Gli alunni riempiono individualmente la sagoma del n4 (formato A3 e incollata su cartoncino) con chicchi di granoturco.
c. Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.
d. Gli alunni giocano a formare la relazione "io mi trovo ... " usando frecce e carte e utilizzando i vocaboli: dietro, sotto, accanto, sulla ...
e. Giochi con le carte: "memory"

IV. FASE RAPPRESENTATIVA CONCRETA

a. Incollare e colorare la scheda della storia.
b. Disegnare sul quaderno carte vuote da riempire a piacere e da collegare al n 4
c. Tanti modi per dire quattro: dita, pallini, cifra abaco, regoli.
d. Ogni baule i suoi fantasmi: incollare i bauli tagliati e numerarli in successione da l a 4; ritagliare i fantasmi e sistemarli nei bauli. (o nel castello)

V. FASE RAFFORZATIVA

a. Riordino dei regoli da l a 4 e da 4 a l, nelle diverse posizioni, sul banco. Riprodurre sul quaderno.
b. Caricare il trenino.

VI. FASE VALUTATIVA

a. Prova di verifica: scheda quantità -corrispondenza -simbolo. Valutazione: da O a 16 punti.

5. UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 5 (><=)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. Cifrino presenta Lupo Lupone e recìta la.filastrocca.
b. Gli alunni ripetono la filastrocca.

II. FASE OPERATIVA

a. Gli alunni ritagliano e costruiscono Lupo Lupone.
b. Gli alunni drammatizzano la filastrocca utilizzando oggetti vari ma omogenei e la sagoma di Lupo Lupone.
c. Gli alunni drammatizzano la filastrocca utilizzando la dentiera e le costruzioni.

III. *FASE RAPPRESENTATIVA"CONCRETA"*

a. *Gli alunni riproducono sul quaderno una delle situazioni drammatizzate.*
b. *Gli alunni operano sul quaderno rappresentando la stessa situazione con Lupo Lupone. dentiera , simbolo.*

IV. *FASE RAFFORZATIVA*

a. *Gli alunni completano le schede passando dalla dentiera al simbolo e dalla quantità rappresentata col disegno al numero.*
b. *Esercizi di confronto fra numeri con utilizzazione dei simboli.*

V. *FILASTROCCA DI LUPO LUPONE*

Lupo Lupone
Di tutti i lupi
È il più mangione

Guardo di qua,
guardo di là
scelgo questa quantità.

oppure

Guardo di qua
Guardo di là
Di mangiare non mi va.

6. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.6 (Il numero 5)

I. *FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE*

a. *Cifrino racconta la filastrocca delle cinque dita della mano.*
b. *Cifrino lascia la traccia sul pavimento, disponendosi a forma di cinque. L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
c. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone, poi drammatizzano la filastrocca.*
d. *Si realizza l'impronta o la fotocopia della mano "forte" di ogni alunno.*

II. *FASE DI VISSUTO CORPOREO*

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono il cinque con il corpo di tre bambini e con oggetti vari.*
c. *Gli alunni saltano a piedi pari sui numeri fino a cinque avanti e indietro, pronunciando ad alta voce i numeri calpestati.*

III. *FASE OPERATIVA*

a. *Gli alunni dipingono il cinque con pennelli di varie misure.*
b. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.*
c. *Gli alunni giocano a formare la relazione "sta con me" (asciugamano-dito, fosso-dito, ecc.) usando la freccia e le carte sul banco.*
d. *Gli alunni costruiscono i personaggi da applicare alle dita della mano e li utilizzano*

per mimare la canzoncina "dov'è?",

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Incollare e colorare la scheda della storia.*
b. *Ritagliare e incollare le carte vuote e disegnare cinque elementi; far punteggiare il cartoncino con il n.5 e incollarlo; tracciare le frecce "noi siamo cinque"; le carte bugiarde vengono incollate piegate.*
c. *Tanti modi per dire cinque: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli. Incollare le carte e far scrivere sul quaderno alcune righe di cinque per ogni carta Disegnare l'abaco e regoli sul quaderno e scrivere due righe di cinque sotto l'abaco e sotto i regoli.*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Le torri sulla linea dei numeri.*
b. *Riprodurre sul quaderno la relazione "sta con me".*
c. *Riordino dei regoli.*
d. *Numerazione progressiva e regressiva.*
e. *Carica il trenino disegnando le quantità.*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Scheda delle torri. Valutazione 0-15 punti.*

7. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.7 (Il numero 6)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino racconta la storia "I sei capretti". (Introduzione del concetto ordinale del numero).*
b. *Cifrino lascia la traccia sul pavimento, disponendosi a forma di sei. L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
c. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone, poi drammatizzano la filastrocca.*
d. *Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono il sei con il corpo e con oggetti vari.*
c. *Gli alunni nel ruolo dei capretti si dispongono secondo un ordine stabilito. "dal più anziano al più giovane", "dal primo che si nasconde all'ultimo", "dal primo estratto dalla pancia del lupo all'ultimo estratto".*

III. FASE OPERATIVA

a. *Gli alunni dipingono il sei con pennelli di varie misure.*
b. *Gli alunni tracciano il sei sulla lavagna.*
c. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.*
d. *Gli alunni giocano a riordinare sul banco le carte secondo le modalità della fase precedente*
e. *punto c.*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Incollare e colorare la scheda della storia.*
b. *Ritagliare e incollare le carte vuote e disegnare sei elementi; far punteggiare il cartoncino con il n.6 e incollarlo; tracciare le frecce "noi siamo sei"; le carte bugiarde vengono incollate piegate.*
c. *Tanti modi per dire sei: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli.*
d. *Incollare le carte e far scrivere sul quaderno alcune righe di sei per ogni carta .Disegnare l'abaco e regoli sul quaderno e scrivere due righe di sei sotto l'abaco e sotto i regoli.*
e. *Si ritagliano le carte dei capretti rimpicciolite e si incollano sulla linea-prato in ordine dal più vecchio al più giovane; sotto ogni capretto mettere: numeri ordinali con la "°" finale della parola numero. (1°, 2°, 3° ...)*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Riordino dei regoli.*
b. *Numerazione progressiva e regressiva.*
c. *Carica il trenino disegnando le quantità.*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Osservazioni sistematiche durante i giochi e le attività di ordinamento.*

8. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.8 (Il numero 7)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino racconta la storia "Biancaneve e i sette nani". (Rinforzo dell'aspetto ordinale del numero)*
b. *Cifrino lascia la traccia della storia raccontata sul pavimento, disponendosi a forma di sette.*
c. *L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
d. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone, poi drammatizzano la storia.*
e. *Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono il sette con il corpo e con oggetti vari (corde, mattoncini, bottoni, blocchi logici ...).*

III. FASE OPERATIVA

a. *Gli alunni dipingono il sette con pennelli di varie misure.*
b. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.*
c. *Gli alunni giocano a riordinare le carte dei nani secondo il criterio dell' ordinalità,*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Incollare e colorare la scheda della storia.*
b. *Ritagliare e incollare le carte vuote e disegnare sette elementi; far ritagliare il*

cartoncino con il n.7, incollarlo e applicare motivi natalizi; tracciare le frecce "noi siamo sette"; le carte bugiarde vengono incollate piegate.

c. *Tanti modi per dire sette: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli.*
d. *Incollare le carte e far scrivere sul quaderno alcune righe di sette per ogni carta. Disegnare l'abaco e regoli sul quaderno e scrivere due righe di sette sotto l'abaco e sotto i regoli.*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Operare con i numeri cardinali e ordinali creando varie situazioni gioco.*
b. *Esercizi sul quaderno.*
c. *Riordino dei regoli e muretto del sette.*
d. *Numerazione progressiva e regressiva.*
e. *Carica il trenino disegnando le quantità.*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Scheda da completare: concetto di ordinalità.*

9. UNITA'DI APPRENDIMENTO N.9 (Classificazioni)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino riprende la storia di Biancaneve e i sette nani.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Giochi in palestra: gli alunni nel ruolo dei personaggi della storia si dispongono secondo il criterio di classificazione scelto: "essere nano" "essere Bincaneve" "essere matrigna" "avere la barba" ....*
b. *Predisporre sul pavimento i diagrammi per le classificazioni: Venn, Albero, Carroll.*

III. FASE OPERATIVA

a. *Ripetere il lavoro della fase precedente utilizzando le carte dei personaggi. Ogni alunno ha una carta e la pone nello spazio opportuno dei vari diagrammi.*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Sul quaderno incollare la rappresentazione dei diagrammi: far ritagliare i personaggi e farli incollare negli spazi utilizzando il criterio di classificazione "essere nano".*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Classificare con i tre diagrammi utilizzando le carte rimpicciolite di varie storie con diversi criteri.*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Valutazione del lavoro sul quaderno.*

10. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.10 (Il numero 8)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino racconta la filastrocca "La famiglia degli otto topini". (I nomi dei topi sono*

stati così modificati per permettere ai bambini di poterIi scrivere: mamma Topina, papà Topone, Tip, Tap, Leo, Bob, Ron, Pio).

b. *Cifrino lascia sul pavimento la traccia della storia raccontata, disponendosi a forma di otto.L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
c. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone,poi drammatizzano la storia.*
d. *Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla ''testa'' a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono l'otto (due bambini) con il corpo e con oggetti vari (corde, mattoncini, bottoni, blocchi logici ...).*

III. FASE OPERATIVA

a. *Gli alunni dipingono l'otto con pennelli di varie misure.*
b. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.*
c. *Gli alunni giocano a riordinare i topolini sulla scala secondo le indicazioni (scheda).*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Incollare e colorare la scheda della storia.*
b. *Ritagliare e incollare le carte con gli otto elementi; far ritagliare il cartoncino nero con il n.8, incollarlo e applicare i fiocchi di neve; tracciare le frecce ''noi siamo otto"; le carte bugiarde vengono incollate piegate.*
c. *Tanti modi per dire otto: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli.*
d. *Incollare le carte e far scrivere sul quaderno alcune righe di otto per ogni carta. Disegnare l'abaco e regoli sul quaderno e scrivere due righe di otto sotto l'abaco e sotto i regoli.*
e. *Il muretto del numero otto: forma l'otto con due regoli e poi rappresenta sul quaderno. regoli*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Sul quaderno: dettato di numeri; disegno dei regoli corrispondenti; riordino della sequenza*
b. *numerica da 1 a 8.*
c. *Riordino dei regoli.*
d. *Numerazione progressiva e regressiva.*
e. *Carica il trenino disegnando le quantità.*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Dettato di numeri; confronto e utilizzo dei simboli < > =.*

11. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.11a (Il numero 9)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino racconta la storia "Le nove fate".*
b. *Cifrino lascia sul pavimento la traccia della storia raccontata, disponendosi a forma di nove.*
c. *L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*
d. *Cifrino canta, gli alunni ripetono la canzone, poi drammatizzano la storia.*
e. *Gli alunni illustrano il momento preferito della storia.*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla ''testa'' a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono il nove con il corpo e con oggetti vari.*

III. FASE OPERATIVA

a. *Gli alunni dipingono il nove con pennelli di varie misure.*
b. *Gli alunni ritagliano e incollano le carte su cartoncino.*
c. *Gli alunni giocano a riordinare i cartellini sulla linea dei numeri (con le cifre e con i pallini), che Cifrino si era divertito a disordinare.*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Incollare e colorare la scheda della storia.*
b. *Ritagliare e incollare le carte con i nove elementi; far ritagliare il n.9 e colorarlo con tanti colori*
c. *come il vestito di Arlecchino.*
d. *Tanti modi per dire nove: con le dita, con i pallini, con la cifra (carte), con l'abaco, con i regoli.*
e. *Il muretto del numero nove: forma il nove con due regoli e poi rappresenta sul quaderno.*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Carica il trenino: rappresentare le quantità con i coriandoli disponendo li negli insiemi come i pallini delle carte.*

VI. FASE VALUTATIVA

*Vedi unità **IIb**.*

12. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.11b (Il numero 0)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino coinvolge i bambini per continuare la storia delle fate fmo ad arrivare ad un finale in cui tutte le fate si ritirano nelle zucche e fuori restano zero fate.*
b. *Gli alunni drammatizzano il finale della storia. Cifrino lascia sul pavimento la traccia disponendosi a forma di zero. L'insegnante ripassa la traccia con un nastro adesivo colorato.*

c. *Cifrino insegna agli alunni la continuazione della canzone degli elefanti per rinforzare l'acquisizione del concetto dello zero. (… 9 elefanti si dondolavano sopra un filo di ragnatela, il filo dice "troppo pesante" e manda a casa un elefante … 1 elefante si dondolava sopra un filo di ragnatela, il filo dice "troppo pesante" manda a casa un elefante; sul filo restano zero elefanti e il filo resta tutto solo dondolante).*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni calpestano la traccia senza scarpe; l'accarezzano partendo dalla "testa" a occhi aperti e chiusi; coprono la traccia con oggetti; la tracciano nello spazio.*
b. *Gli alunni costruiscono lo zero con il corpo e con oggetti vari.*

III. FASE OPERATIVA

a. *Gli alunni dipingono lo zero con pennelli di varie misure.*
b. *Gli alunni rappresentano sul quaderno il finale della storia. E' sera: le fate si ritirano (tagliare le zucche e inserire le fate) per andare a dormire, fuori restano zero fate.*
c. *Gli alunni giocano a saltellare sulla linea dei numeri tracciata sul pavimento; numerazione regressiva e progressiva.*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Completare la scheda degli elefanti.*
b. *Ritagliare e incollare le carte con zero elementi; far ritagliare il n.0 e riempirlo con tanti coriandoli.*
c. *Tanti modi per dire zero: con il pugno, con la carta vuota, con la cifra (carte), con l'abaco.*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Completare le schede sulle quantità da 0 a 9.*

VI. FASE VALUTATIVA

Verifiche collegiali di fine quadrimestre.

13. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.12 (I raggruppamenti e la decina)

I. FASE EMOTIVO-ESPERIENZIALE

a. *Cifrino racconta la sua avventura nello spazio. (Vedi traccia narrativa allegata).*

II. FASE DI VISSUTO CORPOREO

a. *Gli alunni si dividono in gruppi obbedendo a comandi del tipo "siete sul pianeta del tre; raggruppatevi per tre". "Ora siete tutti sul pianeta del quattro, raggruppatevi per quattro". Ecc.*

III. FASE OPERATIVA

a. *Usare materiali vari e far raggruppare per … ; insistere affinché sia chiaro il concetto di n. gruppi e n. di liberi. (Raggruppare anche sul cartellone dei pianeti preparato dall'insegnante per illustrare la storia).*

IV. FASE RAPPRESENTATIVA "CONCRETA"

a. *Sul quaderno riportare alcuni esempi di raggruppamento intesi come "Aiutiamo Cifrino ad annotare in tabella i conti che ha :fatto sul pianeta ... " ..*

V. FASE RAFFORZATIVA

a. *Fare operare concretamente con i regoli e poi registrare sul quaderno il cambio: le unità vengono sostituite con l'intero fino alla scoperta della decina (Regolo arancio ne, le dita di due mani, l' abaco).*

VI. FASE VALUTATIVA

a. *Verifica collegiale.*

14. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.12a (I raggruppamenti e la decina, traccia narrativa)

Per spiegare i raggruppamenti e la decina si può utilizzare la seguente traccia narrativa ben inteso che ogni insegnante potrà arricchirla come riterrà opportuno ma che dovrà far drammatizzare per consentire l'interiorizzazione del percorso operativo.

- *Cifrino parte con l'astronave; atterra sui vari pianeti ed in ogni pianeta impara a raggruppare in basi diverse grazie all'aiuto di un personaggio guida.*
- *Cifrino atterra infine sul pianeta arancione e incontra Domitilla, una gorilla abitante del pianeta.*
- *Domitilla racconta che sul pianeta si raggruppano solamente per dieci ma non sanno scrivere oltre il nove ed è un problema.*
- *Cifrino non sa cosa fare perché anche lui conosce solamente le cifre da zero a nove*
- *Cifrino ascolta il racconto di Domitilla, mangia un frutto rosso, si sente strano e cade svenuto.*
- *Domitilla lo copre con un mantello rosso e quando Cifrino rinviene si ricorda di aver fatto un sogno rivelatore: ora sa come scrivere dieci.*
- *E' il mantello il segreto! Quando Cifrino lo indossa si trasforma in Supercifrino e tutte le volte che vuol contare oltre il nove deve mettere dieci cose nel mantello che si richiude e dice: "questa quantità rappresentala con la supercifra uno" (che dunque vale dieci).*
- *Domitilla è contenta e il Presidente del pianeta gli appunta sull'antenna una medaglia al valore matematico per aver aiutato gli abitanti del Pianeta Arancione a risolvere un loro annoso problema.*