

TITOLO ATTIVITA'	PERCORSO "FARE PARTI"
CLASSE	<p style="text-align: center;">3° PIACENZA AGAZZI, CHIAPPA, PEROTTI</p>
OBIETTIVO DISCIPLINARE SCELTO DAL QUADRO SINOTTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare la moltiplicazione e la divisione per risolvere problemi anche in situazione di proporzionalità. - Organizzare dati utilizzando rappresentazioni e individuare relazioni <p>Contenuto privilegiato: frazioni e divisioni</p>
ANALISI DELL'ATTIVITA' e DELLE CONSEGNE	<p><u>Mostra delle creazioni (2° puntata)</u> CONSEGNA: osserviamo tutte le creazioni per: - raggruppare tutte quelle che fanno a metà - raggruppare quelle che non corrispondono al "dividere" in matematica (es. classificare per caratteristiche) - trasformare quelle che rimangono in piccole storie problema con i bambini</p> <p><u>Situazioni problema di divisione</u> CONSEGNA uguale per tutte e tre le situazioni: Disegnate le situazioni in modo che si capisca bene cosa succede e come avete ragionato</p> <p>Gli ovetti di Pasqua Aurora ha comprato 28 ovetti di Pasqua e dei sacchetti vuoti. Vorrebbe mettere 7 ovetti in ogni sacchetto. Disegna questa situazione in modo che si capisca che cosa potrebbe fare Aurora con quegli ovetti e i sacchetti.</p> <p>Fragole e torte Un pasticcere ha preparato 64 fragole. Deve guarnire 8 torte con lo stesso numero di fragole e vuole usare tutte le fragole. Disegna questa situazione in modo che si capisca bene che cosa potrebbe fare il pasticcere. Scrivi come hai ragionato per scoprirlo.</p> <p>Le caramelle Per il suo compleanno Maria porta a scuola un sacchetto con 92 caramelle. Vuole distribuirle in parti uguali tra i suoi 23 compagni. Rappresenta questa situazione in modo che si capisca come potrebbe fare Maria a distribuire le caramelle ai suoi compagni. Scrivi il ragionamento che hai fatto.</p>

Situazioni problema di divisione/ frazione (in queste situazioni tornano tre numeri – 12 / 3 / 4 – ma assumono nelle situazioni significati diversi) *

Problema BLU

“Ci sono 12 bambini. Ad ogni bambino spetta un quarto di pizza. Quant”

Problema ROSSO

“Ci sono 12 pizze e 4 bambini. Quant....”

Problema GIALLO

“Ci sono 12 bambini. Vengono dati tre quarti di cioccolatino ad ogni quarto di bambino. Quant....”

I problemi verranno proposti in sequenza, uno dopo l'altro.

FASE 1

Consegna – individuate la o le domande mancanti.

FASE 2

Consegna - Leggete bene la situazione

Descrivete con parole, numeri e disegni la soluzione che avete trovato.

Situazione di divisione e relazione proporzionale
ARANCE

Andrea oggi è andato a raccogliere le arance nel suo frutteto portando con sé 3 cassette:

- una piccola

- una media che contiene il doppio delle arance della cassetta piccola

- una grande che contiene il doppio delle arance della cassetta media.

Raccoglie 84 arance e riempie completamente le 3 cassette che ha a disposizione. Quante arance contiene ciascuna cassetta?

Consegna: *mostrate come siete arrivati alla vostra risposta*

(Rally matematico – 1° prova febbraio '23)

Angela lo ha già proposto alla classe perché partecipa al Rally matematico

Il problema delle bottiglie (di cui è già stata condivisa ampia documentazione)

DEFINIZIONE DELLA MODALITA' di lavoro (individuale, gruppi, coppie..)

Mostra delle creazioni (2° puntata)

- A classe intera – 20'
- In piccoli gruppi la parte relativa alla trasformazione in storie delle creazioni. Ogni gruppo riceve una diversa creazione e si lavora in contemporanea (gli autori lavorano su creazioni diverse dalla propria) – 20'

- A classe intera per confronto sulle storie– 20'

Situazioni problema di divisione/ frazione (in queste situazioni tornano tre numeri – 12 / 3 / 4 – ma assumono nelle situazioni significati diversi)

I problemi vengono presentati uno alla volta in sequenza e risolti in tempi diversi.

Tutti i problemi vengono affrontati con le stesse modalità, cambiano i tempi.

FASE 1 – a gruppo classe

BLU – 15'

ROSSO – 15'

GIALLO – 25'

FASE 2

- per i problemi blu e rosso il lavoro si svolge a coppie (omogenee) – 20' per ogni problema
- per il problema giallo il lavoro si svolge a gruppi eterogenei – 45'

FASE 3 – discussione in grande gruppo

ELEMENTI DA DISCUTERE (idee per il canovaccio di discussione)

BLU – il concetto da approfondire il significato di un quarto e la ricomposizione dell'intero

ROSSO – discussione in grande gruppo sul concetto di distribuire. Osservazioni sul fatto che nei due problemi ci sono gli stessi dati numerici

GIALLO – la suddivisione in quarti (bambini e cioccolatini), la distribuzione di parti, il concetto di $\frac{3}{4}$, la ricomposizione dell'intero.

Situazione di divisione e relazione proporzionale

FASE 1

Lettura del testo insieme e prima esplorazione - 10'

FASE 2

Risoluzione in gruppi eterogenei – 30'

FASE 3

Discussione dei protocolli – 20' / 30'

ANALISI A PRIORI - quali conoscenze date per scontate, come pensate possano affrontare la prova, quali risposte potrebbero dare

- sanno che per dividere bisogna fare parti uguali
- sanno che fare la metà significa dividere per 2 (ricorrono alla tabellina); padroneggiano la situazione della metà ma si spostano poco;
- passano con una certa disinvoltura a fare metà di situazioni continue e discrete (es. sacchetti di caramelle, 1 caramella, superfici, forme)
- sanno che mezzo + mezzo fa 1
- sanno che si possono dividere a metà anche i numeri dispari: *o lasciando un resto o spezzando a metà ciò che rimane*
- sanno che mezzo si scrive ...,5 ma non sanno attribuire un significato al 5

SEGUONO LE ATTIVITA' in DETTAGLIO

* LE ATTIVITA'

PRIMA SITUAZIONE (Classe 2, si potrebbe provare anche in 1°)

Problema blu

Ci sono dodici bambini. Ad ogni bambino spetta un quarto di pizza.

- Quant

La domanda non è stata formulata, sono i bambini che devono esplicitare domande possibili.

La domanda su cui concordano è: QUANTE PIZZE SERVONO IN TUTTO?

Il testo apre un'ampia discussione sul significato di $\frac{1}{4}$...cosa vuol dire?
Come si scrive? Come si realizza un taglio in quarti? ...

SECONDA SITUAZIONE (classe 2°)

Problema rosso

Ci sono dodici pizze e quattro bambini.

- Quant

I bambini formulano la domanda:

QUANTE PIZZE PER OGNI BAMBINO?

TERZA SITUAZIONE (CLASSE 3° o 4°)

Problema giallo

Ci sono dodici bambini. Vengono dati tre quarti di cioccolatino ad ogni quarto di bambino.

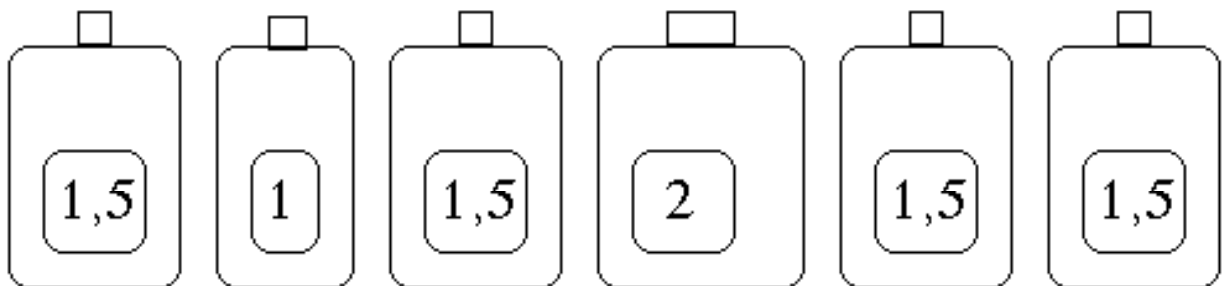
– Quant

Domande individuate dai bambini:

- quanti quarti di cioccolatino ad ogni bambino?
 - quanti cioccolatini ad ogni bambino?
 - quanti cioccolatini per tutti i bambini?
-

LE BOTTIGLIE

“Pochi giorni fa, in classe, abbiamo festeggiato un compleanno. Abbiamo portato dei dolci e delle bevande. Poi abbiamo riordinato la classe e raccolto le bottiglie vuote, che sono state riposte in questa borsa. Ho pensato di non buttarle, ma di proporvi un problema, utilizzando proprio queste bottiglie.”



L'insegnante pone su un tavolo le bottiglie: una da un litro, quattro da un litro e mezzo e una da due litri.

“Quanti litri di bevande abbiamo bevuto durante la festa di compleanno?”