

**PROGETTO EMERGENZA MATEMATICA  
EVENTI ORGANIZZATI PRESSO LE  
SINGOLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE  
PROPOSTA DI SCHEMA DI DIARIO DI BORDO**

**NODI CONCETTUALI**

**In riferimento ai quesiti OCSE-PISA esaminati (2000, 2003, 2006) esplicitare i principali nodi concettuali cui l'attività scelta fa riferimento. Motivazione della scelta dei quesiti OCSE esaminati**

**Geometria ( IV prova ) Relazioni e funzioni (Invalsi classe 1° sc. sec. I° gr.) Numero (Invalsi 4° primaria)**

**DESCRIZIONE EVENTO**

**Breve descrizione delle modalità di lavoro attivate nel gruppo e principali considerazioni emerse**

Scambi Il gruppo dei docenti è stato suddiviso in tre sottogruppi che hanno “smontato” i quesiti relativi alle tre prove

- Confronto e scambi di esperienze
- Analisi critica degli esercizi
- Positività di momenti di scambio e confronto
- Considerazioni su “quanto si fa” e su “quanto e come si può fare”

## **NODI CONCETTUALI**

**In riferimento ai quesiti INVALSI esaminati (II, IV elementare, I media, I superiore) esplicitare i principali nodi concettuali cui l'attività scelta fa riferimento. Motivazione della scelta dei quesiti INVALSI esaminati**

Il numero (IV primaria) Gruppo: docenti dalla 1° alla 4° elem.

Relazioni e funzioni (I media) Gruppo: docenti di 4°,5° elem. e di 1° media

- Quesiti che hanno evidenziato difficoltà di soluzione
- Quesiti che presentavano significative tematiche legate anche al quotidiano

## **DESCRIZIONE EVENTO**

**Breve descrizione delle modalità di lavoro attivate nel gruppo e principali considerazioni emerse**

### **COMPETENZE ESTRAPOLATE**

(IV primaria) Il numero – quesito n° 18

- Leggere con attenzione i n°
- Conoscere il valore posizionale delle cifre
- Conoscere il significato di maggiore e minore
- Conoscere il significato della parola relazione
- Conoscere il significato di vero e falso

(1° media) Relazioni e funzioni – quesito n° 23

- Conoscere il significato di trimestre (tre trimestri)
- Saper leggere e comprendere dati relativi a due eventi in contemporanea
- Saper scegliere il n° magg. o minore in una serie relativa a due eventi che si alternano

## **NODI CONCETTUALI**

**In riferimento ai quesiti INVALSI esaminati (IV Prova Nazionale) esplicitare i principali nodi concettuali cui l'attività scelta fa riferimento. Motivazione della scelta dei quesiti INVALSI esaminati**

Geometria – quesito c9 Gruppo formato da alcuni insegnanti della 5° elem. e di 3° media

- Alta percentuale di risposte non corrette

- Il quesito è legato a problemi di ordine pratico

### DESCRIZIONE EVENTO

**Breve descrizione delle modalità di lavoro attivate nel gruppo e principali considerazioni emerse**

E' stato analizzato attentamente il testo e il disegno. Sono emerse le seguenti considerazioni:

- Nel disegno le 10 unità non sono precise e non facilitano il ragionamento sulla figura
- Il fatto che il bastone scivola potrebbe essere indicato usando una freccia o un altro aiuto visivo
- I ragazzi, spesso, incontrano difficoltà ad individuare figure piane e applicare poi il teorema di Pitagora in una situazione pratica

Cosa fare ?

- Potenziare il riconoscimento delle figure piane nella realtà (sc. Prim.)
- Guidare i ragazzi all'applicazione del teorema di Pitagora in situazioni concrete
- Trasferire un risultato ottenuto in un contesto ad un'altra situazione (sc. sec. I° gr.)

### NODI CONCETTUALI

**In riferimento alla prova relativa all'esame finale di Scuola Secondaria di 1° Grado esplicitare i principali nodi concettuali cui l'attività scelta fa riferimento.**

geometria

### DESCRIZIONE EVENTO

**Breve descrizione delle modalità di lavoro attivate nel gruppo e principali considerazioni emerse**

Indicazioni utili per l'obiettivo del progetto (rilevazione delle difficoltà di apprendimento in matematica) potrebbero derivare anche da una "**prova sul campo**", somministrando agli alunni alcuni quesiti tra quelli esaminati nel gruppo di lavoro. I prodotti realizzati dai ragazzi, potrebbero costituire ulteriore elemento di riflessione e i materiali più significativi essere allegati e inviati assieme al presente schema.

### DESCRIZIONE EVENTO "PROVA SUL CAMPO":

*Illustrare la struttura della prova somministrata (tipologia dei quesiti scelti, motivazione della scelta, motivazione fornita agli studenti...)*

**PREVISIONE DEGLI ESITI RELATIVI ALL'EVENTO "PROVA SUL CAMPO":**

*Sintetica previsione dei possibili esiti: tipologia di errori attesi con frequenza maggiore, tipologia di quesiti dai quali si attende un'elevata percentuale di successi. Motivazione dell'analisi a priori effettuata in relazione al curriculum svolto e alle metodologie didattiche applicate*

**COMPORAMENTO DEGLI STUDENTI**

*Valutare come l'attività è stata accolta dagli studenti, il modo in cui hanno assolto al loro compito e il clima di classe e di lavoro registrato.*

**APPRENDIMENTO: SUCCESSI E DIFFICOLTA'**

*Rilevare i risultati positivi, le difficoltà incontrate dagli studenti nella comprensione dei vari concetti matematici e le metodologie di superamento*

**risultati positivi****commenti ai risultati****difficoltà****metodologie di superamento**

**Altre tipologie di lavoro attivate dalle singole Istituzioni Scolastiche durante gli eventi di scuola.**  
*(Illustrazione delle modalità di lavoro attivate e delle motivazioni che le hanno determinate)*

**MODALITA' INVIO REPORT E MATERIALI SIGNIFICATIVI**

I reports delle singole istituzioni scolastiche e l'eventuale documentazione allegata dovranno essere inviati alle scuole capofila di rete che provvederanno a inoltrare, **entro il 24 aprile 2009**, tutto il materiale ricevuto.