

I DIARI DI BORDO considerazioni emerse dall' analisi delle prove

Progetto EM.MA
Emilia Romagna

15 maggio 2009

1

CRITICITA'

- Ai docenti le Prove Invalsi sono apparse, in molti casi, avulse e slegate dal contesto didattico quotidiano.
- Alcuni quesiti sono risultati non in linea con il programma svolto nella classe di somministrazione delle prove, tendono a valutare in modo anticipato competenze e abilità relative ad obiettivi che ancora non sono stati affrontati o che sono in corso di svolgimento e pertanto non ancora consolidati dagli alunni.
- Esempio quesito n. 18 di 1° media sulle aree: argomento generalmente trattato in seconda classe.
- Numerosi esempi sono stati rilevati anche nelle prove 2005/06 classe 4° S: Primaria.

MODALITA' DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

- Le modalità di verifica e di valutazione utilizzate nelle nostre scuole sono risultate sostanzialmente diverse da quelle proposte dall' Invalsi.
- **PROVE TRADIZIONALI**
vertono principalmente :
 - Risoluzione di problemi
 - Esecuzione di calcoli di vario tipoTendono a verificare le competenze degli alunni su uno o due nuclei tematici
- **PROVE INVALSI**
 - sono formulate come test a risposta multipla (4 opzioni)Tendono a verificare le competenze su tutti i nuclei tematici

QUESTIONE LINGUISTICA

- Le prove interne sono formulate con un linguaggio condiviso e conosciuto dagli alunni.
- Le prove Invalsi presentano talvolta dei veri e propri ostacoli linguistici ,dei distrattori o delle ambiguità che ostacolano la comprensione del quesito .
- Esempio:
- Quesito 12 S. Primaria:
- Quale delle seguenti affermazione è vera ?
- Ogni triangolo ottusangolo deve avere
- A) un angolo ottuso e tre lati di lunghezza qualsiasi .

Il termine " qualsiasi " è stato ritenuto scorretto e forviante

ATTEGGIAMENTO DEGLI STUDENTI

- E' stato rilevato negli studenti un atteggiamento un poco superficiale nell'affrontare le prove .
- Le ritengono più facili rispetto alle prove tradizionali ,in quanto sanno di avere a disposizione la risposta corretta e quindi sottovalutano i processi di comprensione del testo e la messa in atto di strategie risolutive come :
- escludere le risposte più improbabili e concentrarsi di più sulle risposte possibili per trovare quella corretta .
- Si è osservato inoltre che in molti casi gli alunni consegnano prima dello scadere del tempo previsto per la prova ,
- soprattutto i più piccoli pensano " PRIMA FINISCO E PIU' SONO BRAVO

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

- I quesiti non tengono conto della composizione della classe, della sua complessità e della diversità degli alunni che la
- compongono : alunni stranieri
- in difficoltà d'apprendimento
- in situazioni familiari difficili .
- La classe oggi non è più una comunità statica ma è in continuo mutamento , in alcune realtà scolastiche si assiste ad
- un continuo inserimento,anche in corso d' anno , di nuovi alunni : che non parlano l' italiano o alunni itineranti che spesso frequentano la scuola solo per brevi periodi dell'anno .
- Sappiamo che l'Istituto Invalsi nel redigere i dati dell'indagine tiene conto di questi aspetti ma è altrettanto vero che queste
- variabili possono ostacolare e rallentare lo svolgimento del programma .

TEMPI SOMMINISTRAZIONE

- Molti insegnanti concordano che il periodo ottimale per la somministrazione delle prove è verso la fine dell'anno scolastico ,
- quando la programmazione annuale ha avuto il suo svolgimento e quando le attività di recupero , rivolte agli alunni in difficoltà d'apprendimento , hanno avuto il loro compimento.
- Il tempo di 45 minuti messo a disposizione per l' esecuzione della prova è sembrato molto ridotto : meno di 2 minuti per
- ciascuno dei 28 quesiti per gli alunni della Primaria e, poco più di 2 minuti per ciascuno dei 21 quesiti della Quarta Prova . Ciò può avere indotto molti studenti ad una fretta esecutiva che non è certo garanzia di una attenta lettura dei quesiti e
- delle possibili opzioni di risposta , favorendo così errori di distrazione o addirittura la scelta casuale

EDITORIA SCOLASTICA

- I libri di testo sono molto distanti dalle prove Invalsi, sono molto standardizzati e propongono ancora esercitazioni e problemi di tipo tradizionale . Pertanto non aiutano i docenti a rinnovare la didattica e a preparare gli studenti alle prove .

PROSPETTIVE FUTURE

RINNOVAMENTO DELLA DIDATTICA E METODOLOGIA DELLA MATEMATICA

- Dall' analisi dei quesiti e dei successivi risultati è emerso che questa modalità di verifica e valutazione sottende, in alcuni casi, PRASSI DIDATTICHE NUOVE e scarsamente utilizzate nelle nostre Scuole.
- Molti colleghi hanno espresso il desiderio e il bisogno di rinnovare e migliorare la didattica della matematica

MODIFICARE IL NOSTRO ATTEGGIAMENTO

- Puntare di più sulla qualità dell' insegnamento , abbandonare le ansie e l'ossessione del programma

L'INFORMAZIONE E LA FORMAZIONE

- Fornire ai docenti informazioni più precise e tempestive sul coinvolgimento delle proprie classi nell' indagine Invalsi , sarebbe auspicabile avere notizie certe fin dall' inizio dell' anno scolastico al fine di poter predisporre attività mirate come prove di allenamento / prove sul campo da inserire in fase di stesura della programmazione annuale.
- Predisporre corsi di aggiornamento e di formazione per favorire una " NUOVA MENTALITA' " di insegnamento .
- Favorire lo SCAMBIO DI ESPERIENZE tra colleghi dello stesso Istituto ,di Istituti diversi e di ordini di scuola diversi ,
- Realizzare un archivio digitale dove poter mettere a disposizione e contemporaneamente attingere esperienze significative .

IL CURRICOLO VERTICALE

- Molti docenti hanno espresso la necessità di lavorare in continuità con i colleghi degli altri ordini di scuola .
- Grazie all' istituzione degli Istituti Comprensivi gli insegnanti della Primaria e Secondaria di 1° Grado possono prevedere, nel piano annuale delle attività, la costituzione di una commissione mista finalizzata alla costruzione di un curricolo verticale, all'elaborazione di test tipo Invalsi e predisporre attività comuni tra le classi ponte per favorire la continuità didattica.

ATTIVITA' RIVOLTE AGLI ALUNNI

- Somministrazione regolare di test simili a quelli dell'Invalsi .
- Attività di recupero obbligatoria per gli alunni in difficoltà d'apprendimento

IL LABORATORIO DI MATEMATICA

- FINANZIARE E INCENTIVARE la realizzazione di LABORATORI MATEMATICI
- Il laboratorio inteso come aula speciale, allestita con materiali e strumentazioni a disposizione delle classi, offre risvolti interessanti :
 - sugli alunni e per gli insegnanti
- Agli alunni consente di: OSSERVARE
- TOCCARE
- MANIPOLARE
- CONFRONTARE
- oggetti di vario genere : materiali "poveri "
- materiali strutturati
- strumenti scientifici

Il laboratorio consente di sviluppare ABILITA' COGNITIVE ,quali

- 1) formulare ipotesi
- 2) sviluppare la creatività
- 3) elaborare strategie risolutive
- 4) scoprire proprietà

IL LAVORO DI GRUPPO

- L'organizzazione del lavoro a gruppi , tipica del laboratorio , è altamente formativa :
- **EDUCA GLI ALUNNI al CONFRONTO E ALLO SCAMBIO DI IDEE**
- **STIMOLA E ARRICCHISCE LE CAPACITA' COMUNICATIVE**
- **Sollecita l' autonomia e l'iniziativa personale nel rispetto dello spirito collaborativo**

GLI INSEGNANTI

- L'attività di laboratorio consente ai docenti di indagare sui processi d'apprendimento degli alunni
- Può mettere in evidenza .
- 1) aspetti particolarmente complessi e difficili incontrati dagli alunni nell' acquisizione di concetti .
- 2) presenza negli alunni di misconcetti
- 3) quali conoscenze i nostri alunni sono capaci di mobilitare per eseguire un compito o raggiungere il risultato
- 4) messa in atto da parte degli alunni di modalità di approccio, di lavoro e di risultati del tutto inaspettati che noi docenti non avevamo previsto
- 3) permette agli insegnanti di osservare i propri alunni sotto una luce diversa : alunni considerati BRAVI in matematica che invece nelle attività di laboratorio sono in difficoltà e si mostrano disorientati , al contrario alunni considerati
- " SCARSI o DEBOLI " si applicano con convinzione ed entusiasmo , in questo caso il laboratorio assume anche un alto
- VALORE EDUCATIVO perchè può favorire i processi di AUTOSTIMA .

L' ATTIVITA' DI RECUPERO

- L'attività di laboratorio può anche aiutare gli insegnanti e tarare meglio gli interventi didattici successivi : attività di recupero ,di rinforzo e potenziamento

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

- IL PROGETTO EMMA è stata un'occasione rara di incontro e scambio sull' insegnamento della matematica.
- Gli insegnanti hanno apprezzato la possibilità di discutere e analizzare le prove , facendo emergere inizialmente le criticità per poi passare alla fase progettuale. Grazie agli eventi organizzati nelle singole scuole infatti molti colleghi hanno elaborato :
- attività didattiche relative ai quesiti che hanno avuto i risultati peggiori
- quesiti simili a quelli dell' Invalsi
- prove su campo, che hanno coinvolto classi diverse .
- GRAZIE ai TUTOR JUNIOR per l' impegno professionale e la disponibilità personale dimostrati in tutte le fasi del Progetto Emma .

ALCUNI ESEMPI DI ESERCITAZIONI POSSIBILI

- obiettivo : comprensione e analisi del testo del problema
- classe : 4 di S. Primaria
- Consegna : Leggi attentamente il testo del problema
- Luca incolla sul suo album 3 figurine al giorno , per 15 giorni .
- Se l'album contiene in tutto 105 figurine quante ne dovrà ancora incollare per completarlo ?
- Scegli con una x la frase corretta in base al testo del problema
- Luca vuole terminare l'album , contente 105 figurine in 15 giorni .
- Luca incolla 3 figurine in 15 giorni .
- Ogni giorno Luca incolla sul suo album 3 figurine , per 15 giorni .
- L'album di Luca contiene 105 figurine e ne incolla 15 per 3 giorni .
- Riscrivi nell' ordine corretto la procedura per risolvere il problema
- Calcolo quante figurine dovrà ancora incollare Luca .
- Calcolo quante figurine ha già incollato Luca

- Obiettivo : Riconoscimento dei dati utili alla soluzione del problema
- Consegna : leggi attentamente il problema
- Dora ha acquistato una confezione contenente 8 gelati :
- Spende 7,20 euro e paga con una banconota da 10 euro
- Quanto costa ciascun gelato ?
- Scegli con una x la frase che contiene tutti i dati utili alla risoluzione del problema
- 1) La scatola contiene 8 gelati e Dora la paga con una banconota da 10 euro
- 2) Dora acquista una scatola di gelati e spende 7,20 euro
- 3) Dora acquista una scatola di gelati , spende 7,20 euro e la paga con una banconota da 10 euro .
- 4) Dora acquista una scatola contenente 8 gelati e spende 7,20 euro .

LE MISURE

- Quesito 11 classe 4 S. Primaria
- Un bambino ha misurato quattro penne di diversa lunghezza ma non ha usato la stessa unità di misura .
- Ecco i valori che ha trovato :
 - penna rossa : 1,5 dm
 - penna stilografica : 0,12m
 - penna blu : 18 cm
 - pennarello : 120mm.
- Qual è la penna più lunga ?
- A La penna rossa .
- B La penna stilografica .
- C Il pennarello
- D La penna blu

- Obiettivo: Saper confrontare unità di misure diverse
- Consegna : Colora in ogni coppia la misura che ha il valore maggiore .
- 1,5 m e 12 dm
- 172 mm e 0,16 m
- 14 km e 1500m
- 25 dam e 250 hm
- 8 m e 80 cm
- Consegna : Riscrivi le seguenti misure in ordine crescente
- 2800m - 3km - 350 hm - 2,8 dam -
- Consegna:
- Collega le misure mettendo tutte le frecce possibili al posto giusto
- (disegnare una freccia) \longrightarrow = più lungo di ..

penna blu : 18cm

penna rossa 1,5 dm

penna stilografica : 0,12m

pennarello 120 mm