Insegnare per competenze in matematica: la sfida della valutazione. Da INVALSI al RAV alla necessità di sperimentare



10° Seminario nazionale sul curricolo verticale. Per una educazione alla cittadinanza

Pietro Di Martino Dip. Matematica – Università di Pisa dimartin@dm.unipi.it

PARTEI

Valutare Considerazioni generali

Valutare Considerazioni generali

Chi valuta?

Cosa valutare?

Perché valutare?

Come valutare?

Cosa dicono le Indicazioni

Chi valuta e cosa valuta?

Agli insegnanti competono la responsabilità della valutazione e la cura della documentazione, nonché la scelta dei relativi strumenti, nel quadro dei criteri deliberati dagli organi collegiali

Alle singole istituzioni scolastiche spetta, inoltre, la responsabilità dell'autovalutazione

Il sistema nazionale di valutazione ha il compito di rilevare la qualità dell'intero sistema scolastico (...) rileva e misura gli apprendimenti con riferimento ai traguardi e agli obiettivi previsti dalle Indicazioni, promuovendo altresì, una cultura della valutazione che scoraggi qualunque forma di addestramento finalizzata all'esclusivo superamento delle prove

Perché valutare?

"La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari. Attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate, promuove il bilancio critico su quelle condotte a termine. Assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo"

VALUTARE è uno strumento, non un fine!

RISCHIO: dimenticarsi di quanto sopra, e invece di usare la valutazione per migliorare l'azione educativa, strutturare l'azione didattica per migliorare la valutazione!

VALUTARE è uno strumento, non un fine!







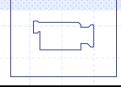


Gioca responsabilmente, il gioco può causare dipendenza patologica.

Valuta responsabilmente: la valutazione può causare dipendenza patologica

Opinione personale: l'idea di mettere su "scuole in chiaro" i risultati INVALSI è sbagliata sotto molteplici punto di vista

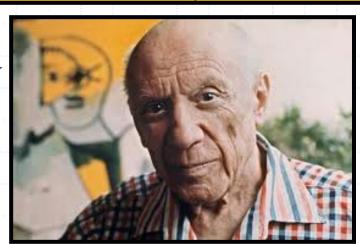
Perché valutare?



"L'attività di valutazione nella scuola dell'infanzia risponde ad una funzione di carattere formativo, che riconosce, accompagna, descrive e documenta i processi di crescita, evita di classificare e giudicare le prestazioni dei bambini, perché è orientata a esplorare e incoraggiare lo sviluppo di tutte le loro potenzialità"

GUAI se non fosse così in tutta la scuola del primo ciclo!

Todos los niños son artistas. El problema es cómo seguir siendo artista suando creces



Pablo Picasso

Perché valutare?

"L'attività di valutazione nella scuola dell'infanzia risponde ad una funzione di carattere formativo, che riconosce, accompagna, descrive e documenta i processi di crescita, evita di classificare e giudicare le prestazioni dei bambini, perché è orientata a esplorare e incoraggiare lo sviluppo di tutte le loro potenzialità"

GUAI se non fosse così in tutta la scuola del primo ciclo!



Si rischiano abbagli e grossi danni

La valutazione dovrebbe essere lo strumento che l'insegnante usa per capire se il suo percorso, le sue scelte, stanno funzionando nel contesto in cui sta operando e per eventualmente correggere il tiro

Come valutare?

"Nel rispetto e nella valorizzazione dell'autonomia delle istituzioni scolastiche, le Indicazioni costituiscono il quadro di riferimento per la progettazione curricolare affidata alle scuole. Sono un testo aperto, che la comunità professionale è chiamata ad assumere e a contestualizzare, elaborando specifiche scelte relative a contenuti, metodi, organizzazione e valutazione coerenti con i traguardi formativi previsti dal documento nazionale"

Come valutare?

Autonomia, dell'aur riche, le responsabilità, stare coerenza rispetto affiae alle Indicazioni ad ass elabora lizzazione e contenuti, m renti con i traguardi valutazione d formativi previst dal documento nazionale"

ATTIVITÀ 1

Riflettendo sull'educazione matematica al tuo livello scolare, quali ritieni siano gli obiettivi principali di tale educazione?

Autonomia, responsabilità e coerenza

Necessità prioritaria di riflettere a-priori sui macro obiettivi educativi del percorso formativo Importanza che questi siano discussi e possibilmente condivisi all'interno della stessa scuola

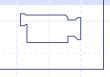
Intended Curriculum Curricolo intenzionale, espresso dalle Indicazioni

Cosa valutare e perché?

Autonomia, responsabilità e coerenza

"La scuola finalizza il curricolo alla maturazione delle competenze previste nel profilo dello studente al termine del primo ciclo, fondamentali per la crescita personale e per la partecipazione sociale, e che saranno oggetto di certificazione. Sulla base dei traguardi fissati a livello nazionale, spetta all'autonomia didattica delle comunità professionali progettare percorsi per la promozione, la rilevazione e la valutazione delle competenze"

Cosa valutare e perché?



Autonomia, responsabilità e coerenza

I traguardi di competenza sono dei traguardi educativi: non si può pretendere che gli allievi abbiano "innatamente" una competenza

La valutazione di difficoltà nello sviluppo di una competenza in uno o più allievi deve quindi servire per farsi delle domande sul percorso didattico sviluppato: "perché sono emerse queste difficoltà?", "Cosa posso fare per prevenirle o superarle?" È un modo per dare opportunità a tutti, e confrontarsi con quelli che "misurano" il valore della scuola

L'antinomia dell'insegnante

"È una contraddizione profonda, quasi un' antinomia: - Riesco ad insegnare qualcosa soltanto a quelli che imparerebbero anche da soli. E non riesco ad incidere su quelli che veramente avrebbero bisogno di me –"

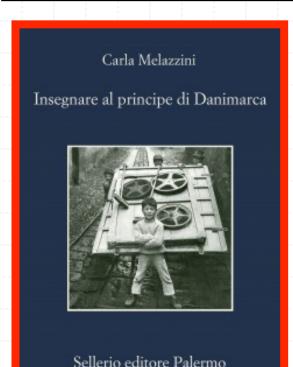
Difficoltà in matematica – R. Zan Springer Italia, 2007



"Con loro [i ragazzi "difficili" o anche scarsamente motivati la scuola diventa più difficile. Qualche volta viene la tentazione di levarseli di torno. Ma se si perdono loro, la scuola non è più scuola. È un ospedale che cura i sani e respinge i malati"



L'importanza di imparare ad ascoltare





"L'insegnamento linguistico è prima di tutto dialogo, e nel dialogo viene prima di tutto l'ascolto: sennò è vero quel che dicono i ragazzi, che usiamo le parole per avere sempre ragione noi.

Solo se impara ad ascoltare l'insegnante può avere la pretesa di essere ascoltato. C'è nelle scuole una linea didattica che ha ad una estremità la situazione tipica da liceo classico (che io chiamo l'obitorio della scuola italiana): un insegnante che parla per cinque ore, una classe in silenzio. Quando mia figlia se ne lamenta e io le chiedo <tu che fai?> lei risponde <ma io non ascolto>"

L'insegnante si "forza" a dare e darsi tempo e ad ascoltare

Necessità/volontà/importanza di "ascoltare" i bambini



Strumento didattico

Per poter intervenire in maniera mirata su eventuali difficoltà

Occasione di formazione per gli allievi

Lavorare sulla fondamentale competenza argomentativa, confrontarsi con gli altri

Occasione di formazione per l'insegnante minare le proprie certezze, ampliare il proprio bagaglio interpretativo

Importanza di chiedere di spiegare quel che è stato fatto e perché è stato fatto

Focus sui processi

Focus sui problemi, sul nuovo e difficile

Strumento didattico

Per poter intervenire in maniera mirata su eventuali difficoltà

Occasione di formazione per gli allievi

Lavorare sulla fondamentale competenza argomentativa, confrontarsi con gli altri

Occasione di formazione per l'insegnante minare le proprie certezze, ampliare il proprio bagaglio interpretativo

Le prove INVALSI come antologia di possibili problemi sui quali lavorare in classe

Aspetti positivi

A differenza della maggior parte dei problemi dei libri di testo, sono:

- coerenti con gli obiettivi e i traguardi di competenza delle Indicazioni Nazionali
- effettivamente spesso "problemi" e non esercizi per gli allievi

Sono un archivio pubblico e facilmente reperibili

Aspetti critici

I tempi

Il fatto che siano per lo più a risposta chiusa

Talvolta la scelta dei distrattori, che

"indirizza" le risposte dei bambini

L'attenzione al prodotto (risposta) più che al processo e lo stabilire a priori cosa è giusto e cosa è sbagliato

Son tutti aspetti legati alle modalità d'uso. L'insegnante può modificarle!

Offrono dati statistici che possono fornire spunti di riflessione interessanti

"Non interessa ottenere una risposta corretta ad una o più domande INVALSI, ma usare l'analisi a posteriori delle risposte a tali domande come uno degli strumenti per rilevare eventuali difficoltà nell'apprendimento matematico degli allievi e fare ipotesi interpretative sulle cause di tali difficoltà per poter intervenire in maniera mirata e dunque più efficace"

L'insegnante ha strumenti diversi rispetto ad INVALSI e soprattutto ha obiettivi diversi

PROCESSI

ARGOMENTAZIONE

TEMPO

INTERPRETAZIONE DIFFICOLTÀ

ERRORI

Le prove INVALSI come risorsa nella pratica didattica dell'insegnante

- utilizzare un quesito in modo naturale all'interno della propria programmazione
- proporre i quesiti dando agli alunni tempi più distesi
- richiedere agli allievi di scrivere come hanno ragionato
- procedere al confronto delle differenti risposte a uno stesso quesito
- orientare gli allievi a individuare ed esprimere le difficoltà che hanno incontrato nel rispondere
- proporre il quesito in modalità risposta aperta invece che chiusa
- modificare in parte il testo del quesito
- modificare la rappresentazione grafica
- inserire una rappresentazione grafica
- richiedere agli allievi di proporre modifiche al quesito e testarlo successivamente in un'altra classe

Cosa valutare e perché?

Valutare e riflettere sui motivi della distanza tra questi due curriculum (vincoli, idee)

Intended Curriculum Curricolo intenzionale, ispirato dalle Indicazioni

Valutare la distanza tra questi due curriculum ci dice qualcosa sull'efficacia delle scelte didattiche

Implemented Curriculum

Curricolo realizzato

Attained Curriculum

Curricolo appreso





Mappa indicatori per Rapporto di Autovalutazione

Novembre 2014

Autonomia, responsabilità e coerenza

Il RAV come sfida per il corpo docente: occasione di confronto e di sperimentazione sulla valutazione Discutere e sperimentare insieme, che non significa fare prove uguali con cadenza periodica ravvicinata

RISCHIO: dimenticarsi che i traguardi sono pensati su e necessitano di tempi lunghi!

Uniformare la valutazione su periodi brevi

la valutazione diventa il fine e non lo strumento, e occasione **distorta** di confronto

Si tende di conseguenza ad uniformare i percorsi sul breve periodo, rispetto ad obiettivi "locali"

Si compromette fortemente la fondamentale personalizzazione dei percorsi

"Le finalità della scuola devono essere definite a partire dalla persona che apprende, con l'originalità del suo percorso individuale (...) La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione. Lo studente è posto al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti: cognitivi, affettivi, relazionali, corporei, estetici, etici, spirituali, religiosi. In questa prospettiva, i docenti dovranno pensare e realizzare i loro progetti educativi e didattici non per individui astratti, ma per persone che vivono qui e ora, che sollevano precise domande esistenziali, che vanno alla ricerca di orizzonti di significato. Sin dai primi anni di scolarizzazione è importante che i docenti definiscano le loro proposte in una relazione costante con i bisogni fondamentali e i desideri dei bambini e degli adolescenti" CENTRALITÀ DELLA PERSONA

Il RAV come sfida per il corpo docente: occasione di confronto e di sperimentazione sulla valutazione



Alcune considerazioni generali sulla valutazione di competenze

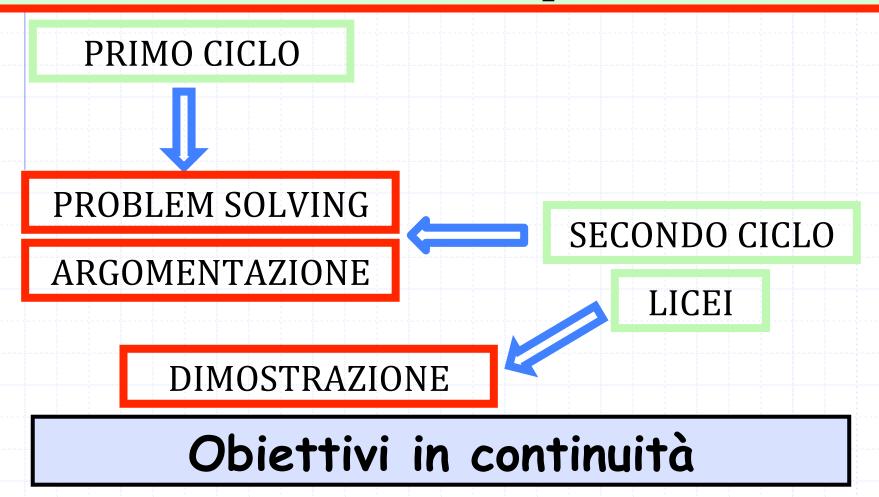
Difficile: molto più che valutare una conoscenza!

Sono necessari molteplici strumenti

La variabile TEMPO è fondamentale: per valutare una competenza l'insegnante deve dare e darsi tempo

Le prove standardizzate a risposta chiusa sono poco significative a questo fine

"Il caso" della matematica Quali gli obiettivi fondamentali dell'educazione del primo ciclo?



Competenze trasversali: oltre alla matematica....

La scuola del primo ciclo L'ambiente di apprendimento

"Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere il gusto per la ricerca di nuove conoscenze. In questa prospettiva, la problematizzazione svolge una funzione insostituibile: sollecita gli alunni a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le conoscenze già elaborate, a trovare appropriate piste d'indagine, a cercare soluzioni originali."

La valutazione della competenza argomentativa e di problem solving

Aspetto prioritario: costruire occasioni in cui gli allievi devono affrontare problemi ed argomentare

Importanza di chiedere di spiegare quel che è stato fatto e perché è stato fatto, indipendentemente dal fatto che l'allievo sia arrivato in fondo e che abbia risposto bene o male al compito affrontato

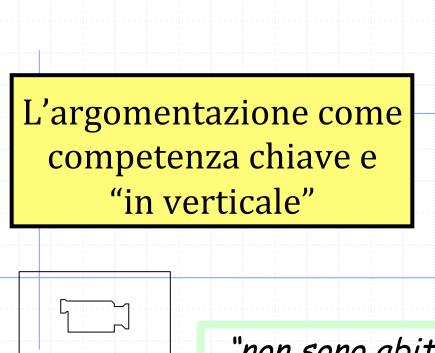
Per la valutazione di tali competenze, necessità di tempo, e di usare molteplici strumenti!!!

Per valutare tali competenze, e il successo del percorso formativo avviato...

Necessità di individuare traguardi intermedi

Importanza di definire e sperimentare griglie di osservazione

Scarsa efficacia delle prove standardizzate



Competenza difficile da costruire

Non si nasce "imparati" sull'argomentare!

Importanza di lavorarci in verticale: fin dalla scuola dell'infanzia!

"non sono abituati a risolvere problemi di questo tipo [in cui si chiede il perché]"

Importanza di attività di problem solving per stimolare la competenza argomentativa e di spiegare il perché delle cose anche per dare senso all'educazione matematica

Importanza di definire e sperimentare griglie di osservazione "dal basso"

QUANDO SARO' GRANDE, NON LEGGERO' I GIORNALI E NON VOTERO:



COSI' POTRO' LAGNARMI CHE IL GOVERNO NON MI RAPPRESENTA.



POI, QUANDO TUTTO ANDRA' A CATAFASCIO, POTRO' DIRE CHE IL SISTEMA NON FUN-ZIONA E GIUSTIFICARE LA MIA ANTICA MANCANZA DI PARTECIPAZIONE.



UN PIANO INGE-GNOSO DI AUTO-REALIZZAZIONE.

E'MOLTO
PIU' DIVER-TENTE
CRITICARE
LE COSE
CHE CER-CARE DI
CAMBIARLE.

Grazie