I DATI INVALSI PER IL CURRICOLO VERTICALE

FLORIA CRISCIONE

Napoli 13/14 settembre 2016

"Iniziare un nuovo cammino spaventa. Ma dopo ogni passo che percorriamo ci rendiamo conto di come era pericoloso rimanere fermi"

Roberto Benigni

Contesto Operativo

ORDINI DI SCUOLA

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria
- Scuola secondaria di I grado

PLESSI

- N. 4 plessi dislocati nel territorio
- Due poli di tessuto sociale che oscillano tra il medio/alto della zona centrale e il medio/basso della zona periferica con dispersione in presenza e famiglie multiproblematiche

Avvio del processo di autovalutazione

Motivazioni

- Ricercare evidenze attendibili sui diversi ambiti
- Intraprendere un percorso di miglioramento che inizialmente farà curvare e poi modificare il curricolo verticale per arrivare a quello attuale per competenze

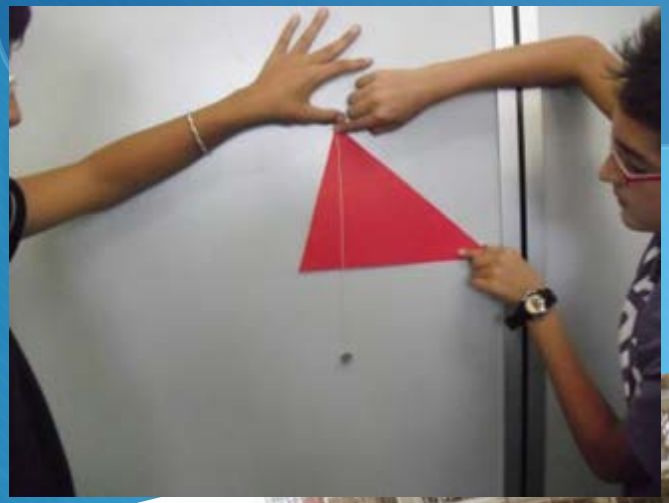
ADESIONE AL PROGETTO F.A.R.O

La scuola raccoglie dati oggettivi e percettivi riconsiderandoli e analizzandoli per ulteriormente individuarne le possibili interpretazioni. E' da questo processo di riflessione che scaturisce la capacità di "reazione" della scuola che si impegna nella fase del miglioramento e del potenziamento.

ADESIONE ALLA SPERIMENTAZIONE INVALSI

Alla ricerca di forme di autovalutazioni di sistema che fossero sempre più attendibili la scuola aderisce alla sperimentazione INVALSI nelle classi seconde e quinte della primaria e nelle prime della secondaria già dal 2007.

PARTECIPAZIONE AL PON PQM



Idea portante del PQM

Un vero miglioramento, profondo, duraturo, dei risultati di apprendimento si ha quando riusciamo a migliorare la nostra azione didattica, il nostro modo di lavorare in classe con gli allievi e soprattutto se riusciamo a trovare modalità migliori e più efficaci per attivare il loro lavoro.

EFFICACIA DEL PQM

- FAVORISCE una ulteriore possibilità di confronto per cinque anni consecutivi con le scuole italiane coinvolte attraverso l'analisi attenta dei report annuali, le attività in rete e in presenza , i forum.
- CONSENTE ai docenti di mettere in discussione le proprie modalità operative e l'importanza di calare la matematica nella realtà con una didattica laboratoriale.
- PERMETTE di individuare in maniera precisa gli ambiti in cui gli alunni presentano maggiori criticità

INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI CRITICITA'

Grazie alla analisi sistematica dei report, lo studio attento del Quadro di riferimento INVALSI, gradatamente e con non poche difficoltà (docenti ostili, docenti che si sentono valutati e …. docenti senza cattedra fissa) si intraprende un lavoro di team prima di dipartimento e poi trasversale volto solo a migliorare gli apprendimenti e si evidenziano le criticità in alcuni ambiti .

Realizzazione della learning organization

I docenti della primaria e della secondaria entrano in relazione , cominciano timidamente a parlarsi , si confessano le frustrazioni, si confrontano sui risultati delle proprie prove, socializzano buone pratiche.

Prevale la consapevolezza che l' azione di un docente è allenare gli alunni ad utilizzare i saperi assimilati e dunque renderli competenti

Si comprende che «Imparare è un processo intrinseco della vita professionale. I dipartimenti diventano una learning organization cioe' «una comunità di persone che si scambiano costantemente le loro capacità e competenze al fine di creare e concepire nuove idee»

I DIPARTIMENTI

- Pianificano prove in uscita e in ingresso , oltre alle prove Invalsi , preparate e valutate dai docenti della secondaria
- Preparano prove comuni per la verifica degli apprendimenti con relative rubriche valutative e condividono modalità operative comuni

UN “NUOVO” IMPIANTO PROGETTUALE

Superamento della logica dell’elencazione di semplici obiettivi da perseguire verso l’individuazione di itinerari didattici studiati nel dettaglio, step by step, la definizione di utili e corrispondenti setting formativi attraverso i quali esplicitare modalità organizzative e risorse utilizzate, la chiarificazione di compiti di realtà che possano attestare con attendibilità la maturazione delle competenze attese.

CAMBIAMENTO METODOLOGICO

L'addestramento degli alunni per fronteggiare le prove non è più obiettivo primario

Predisposizione di setting formativi che garantiscono la centralità del soggetto in apprendimento

Docente/regista: predispone occasioni motivanti, facilita e garantisce l'organizzazione e l'efficacia delle esperienze

Realizzazione di progettazione per competenze perché un alunno competente sa destreggiarsi in qualsiasi situazione.

Rimodulazione del curricolo verticale in tutte le classi.

DALLE U.D.A. ALLE U.F.C.

Si supera il modello progettuale per Unità di Apprendimento in cui permaneva una modalità trasmissiva del sapere affidata alla lezione frontale e ci si orienta verso la pianificazione di Unità Formative di Competenza che vengono realizzate sia a livello disciplinare dal singolo docente che a livello trasversale dal team docente nella scuola primaria e nella scuola secondaria.

Unità Formative di Competenze

Si adotta un modello progettuale per Unità Formative di Competenza (UFC), finalizzate all'acquisizione di competenze (disciplinari e trasversali) tali da poter essere riconosciute e certificate.

DISCIPLINA		
TITOLO		
U.F.C. N°	CLASSE	DOCENTE:

TRAGUARDO DI COMPETENZA	OBIETTIVI DISCIPLINARI
DESCRIZIONE ITINERARIO DIDATTICO	**SETTING ORGANIZZATIVO**
COSA FANNO GLI ALUNNI	**COSA FA IL DOCENTE**

STRUMENTI E METODI PERSONALIZZATI PER GLI ALUNNI BES (Descrivere i percorsi personalizzati da attuare con gli alunni BES)
Alunni H: Alunni DSA: Alunni BES (svantaggio socio-culturale, adhd, borderline cognitivo):
PROCESSI METACOGNITIVI E VALUTAZION

DISCIPLINA		
TITOLO		
U.F.C. N°	CLASSE	DOCENTE:

TRAGUARDO DI COMPETENZA	OBIETTIVI DISCIPLINARI
DESCRIZIONE ITINERARIO DIDATTICO	**SETTING ORGANIZZATIVO**
COSA FANNO GLI ALUNNI	**COSA FA IL DOCENTE**

STRUMENTI E METODI PERSONALIZZATI PER GLI ALUNNI BES
(Descrivere i percorsi personalizzati da attuare con gli alunni BES)

Alunni H:

Alunni DSA:

Alunni BES (svantaggio socio-culturale, adhd, borderline cognitivo):

PROCESSI METACOGNITIVI E VALUTAZION

Napoli 13/14 settembre 2016

Matematica		
FIGURE NELLO SPAZIO		
U.F.C. N°1	CLASSE III A	DOCENTE: Floria Criscione

TRAGUARDO DI COMPETENZA	OBIETTIVI DISCIPLINARI
L'alunno riconosce e denomina forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. L'alunno riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.	Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano. Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime degli oggetti della vita quotidiana Costruire, interpretare e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.
DESCRIZIONE ITINERARIO DIDATTICO	**SETTING ORGANIZZATIVO**
Attraverso le modalità didattiche del learning by doing vengono proposte delle attività laboratoriali che guideranno gli alunni nel passaggio dal bidimensionale al tridimensionale e viceversa. Attività 1 : **apriamo un cubo** Il docente entra in classe con una serie di scatole a forma di cubo e chiede agli alunni, divisi in gruppi di lavoro, di aprire la scatola facendo il minor numero di tagli. Il confronto delle varie sagome stimolerà l'attività di riflessione e congettura da parte degli alunni che arriveranno al concetto di sviluppo piano del cubo. Attività 2 : **apriamo le scatole…..** Questa attività segue gran parte del percorso fatto nell'attività 1. L'introduzione del parallelepipedo, a partire da una scatola di scarpe, porta a generalizzare quanto osservato e ottenuto per il cubo. Attività 3 : **costruiamo scatolette regalo** Attività di **problem solving** in situazioni reali: viene consegnato ai ragazzi un cartoncino A3 e viene chiesto di costruire il maggior numero di scatolette possibili. Segue una fase di lavoro in modalità flipped classroom:	LEARNING BY DOING FLIPPED CLASSROOM

VALUTAZIONE AUTENTICA

Si supera la logica della trasmissività del sapere disperso in singoli cassetti disciplinari per avviarsi verso una centralità del soggetto in apprendimento

Si utilizzano compiti autentici e di realtà per valutare le competenze acquisite dagli alunni in tutte le classi

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO COMPRENSIVO BERLINGUER - RAGUSA

COMPETENZA CHIAVE DI CITTADINANZA

COMPETENZA matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare fatti e dati della realtà ed interpretarli sviluppando analisi quantitative ed elaborando rappresentazioni grafiche. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi..

ALUNNO _____ **CLASSE** _____

Asia frequenta la 2ª media. Studiando scienze ha imparato alcune nozioni di educazio-ne alimentare: per una ragazza della sua età (12 anni) sono necessarie circa 2400 kcal(*) giornaliere; inoltre, è bene variare gli alimenti e la prima colazione, che è un pasto molto importante e non va assolutamente saltato, deve coprire circa il 25% del fabbi-sogno energetico giornaliero.Poiché ci tiene a essere in buona forma fisica (va in piscina almeno 3 volte la settima-na e fa da 40 a 50 vasche ogni volta), Asia ha deciso di preparare 4 menu diversi da alternare per la prima colazione.Ha esaminato la seguente tabella che riporta, misurata in kcal, l'energia fornita da 100 g di diversi alimenti.

alimento	energia in kcal	alimento	energia in kcal	alimento	energia in kcal
Cereali e derivati		**Latte**		**Frutta fresca**	
Biscotti da prima colazione	418	– di vacca intero	61	Albicocche	28
Brioches	413	– parzialmente scremato	49	Arance	34
Fette biscottate	410	– di vacca scremato	36	Castagne	189
		Yoghurt (da latte intero)	63	Ciliegie	38
Dolci		Yoghurt aromatizzato con frutta	88	Cocomero	15
Caramelle dure	343			Fragole	27
Cioccolato fondente	542	**Formaggi o latticini**		Kiwi	44
Crostata con marmellata	339	Bel Paese	373	Mele	45
Gelato fior di latte	218	Emmenthal	403	Pere	41
Ghiacciolo all'arancia	137	Fontina	343	Pesche	27
Marmellate	222	Gorgonzola	358	Prugne	42
Merendine farcite	414	Mozzarella	243	Uva	61
Miele	303	Panna	337		
Zucchero (saccarosio)	392	Parmigiano	374	**Carne** - conservata	
		Pecorino	366	Mortadella di suino	344
Prodotti vari		Stracchino	300	Prosciutto crudo	370

Aranciata	38			Prosciutto cotto	412
Cacao amaro in polvere	355	**Uova**		Salame (tipo Milano)	462
Cola	39	Uovo di gallina (intero)	156		

(*) L'energia contenuta negli alimenti si misura in kilocalorie (kcal); questa unità di misura rappresenta la quantità di calore che fa aumentare di 1 °C la temperatura di 1 kg di acqua

Ha elaborato poi questi due menu:

menu n. 1

Yoghurt con frutta	125 g
1 bicchiere di aranciata	200 g
Cioccolato fondente	80 g
1 fetta di crostata con marmellata	60 g

menu n. 2

Latte intero	300 g
Brioches	50 g
1 mela	200 g
1 cucchiaino di marmellata	10 g

Secondo te i due menu sono corretti dal punto di vista energetico? Perché? Aiuta ora Asia a elaborare i menu delle altre due prime colazioni.

Ragioniamo

Ecco una situazione problematica descritta con molti particolari. Alcuni sono superflui.
a) Elenca i dati superflui.
……

b) Riscrivi il testo del problema in modo chiaro e sintetico, con solo i dati necessari per risolverlo (in quattro righe al massimo, ma puoi fare riferimento alla tabella e ai due menu).
……
……
……
……

Risolvi ora il problema. Scrivi il tuo procedimento e la tua soluzione il più chiaramente possibile.

a) Primo passo: è necessario conoscere quanta energia (in kcal) deve fornire la colazione.
……..

b) Si deve calcolare l'energia totale fornita da ciascun menu.
……..

c) Il primo menu…… corretto dal punto di vista energetico perché……..
……; il secondo menu …….corretto dal punto di vista
nergetico perché ……

Elabora sul quaderno gli altri due menu. Fai attenzione che il totale delle kilocalorie sia giusto e proponi alimenti adatti per una sana colazione!

Confronta i tuoi risultati e le tue considerazioni con quelli dei tuoi compagni.

RILEVAZIONI NAZIONALI 2016

Scuola primaria- classi seconde

Istituzione scolastica nel suo complesso								
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del *cheating*[1a]	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica[1b]	Esiti degli studenti al netto del *cheating* nella stessa scala del rapporto nazionale [1d]	Punteggio Sicilia (48,7) [5]	Punteggio Sud e isole (49,7) [5]	Punteggio Italia (51,0) [5]	Punteggio percentuale osservato [6]	*cheating* in percentuale [7]
419070520201	68,2	95,8	231,2	↑	↑	↑	69,4	1,7
419070520202	62,4	95,8	220,0	↑	↑	↑	62,4	0,0
419070520203	49,1	95,5	195,5	↔	↔	↓	49,1	0,0
RGIC82000T	60,3	95,7	216,2	↑	↑	↑	60,7	0,

Scuola primaria-classi quinte

Istituzione scolastica nel suo complesso											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del*cheating*[1a]	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica[1b]	Esiti degli studenti al netto del*cheating* nella stessa scala del rapporto nazionale [1d]	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con *background* familiare simile [2]	*Background*familiare mediano degli studenti [34]	Percentuale copertura background[1c]	Punteggio Sicilia (45,7) [5]	Punteggio Sud e isole (46,7) [5]	Punteggio Italia (51,0) [5]	Punteggio percentuale osservato [6]	*cheating* in percentuale[7]
419070520501	57,4	83,3	208,5	1,7	medio-alto	83,0	↑	↑	↑	58,1	1,2
419070520502	58,1	84,2	217,2	3,5	medio-basso	100,0	↑	↑	↑	58,2	0,0
419070520503	69,9	100,0	232,5	14,6	alto	100,0	↑	↑	↑	72,0	3,0
419070520504	65,3	73,3	226,8	9,0	medio-alto	100,0	↑	↑	↑	66,5	2,0
RGIC82000T	62,9	85,9	221,6	6,3	medio-alto	96,0	↑	↑	↑	64,0	1,2