Servizio Nazionale di Valutazione

seminari provinciali

Marzo 2010

Indice della presentazione

- **Il Servizio Nazionale di Valutazione:**
  - Il mandato dell'INVALSI e le finalità delle rilevazioni
  - Il piano delle rilevazioni per l'a.s. 2009-2010
- **I risultati delle rilevazioni – a.s. 2008-2009**
  - Dati generali sulla rilevazione nella Scuola Primaria
  - I primi risultati nelle classi I e V della Primaria
  - Analisi dei risultati nella scuola Primaria
  - Prova Nazionale: dati e analisi dei risultati
- **Leggere e utilizzare i dati**
  - I risultati delle rilevazioni e le possibili letture
  - L'acquisizione dei dati da parte delle scuole
  - Il confronto tra scuole e nella scuola
- **Le prove di Italiano**
  - Il Quadro di Riferimento e la struttura delle Prove
  - Riflessioni sui risultati nella Scuola Primaria
  - Riflessioni sui risultati nella Prova Nazionale
- **Le prove di Matematica**
  - Il Quadro di Riferimento e le Prove
  - Strumenti e modalità per riflettere sui risultati
  - Esempi di lettura dei risultati
- **Informazioni utili**

SERVIZIO NAZIONALE DI VALUTAZIONE

a.s. 2009-2010

- la rilevazione degli apprendimenti -

Servizio Nazionale di Valutazione: il mandato

- Art. 1, c. 5, Legge 25 ottobre 2007, n. 176: *dall'anno scolastico 2007/08 il Ministro della Pubblica Istruzione fissa con direttiva annuale gli obiettivi della valutazione esterna condotta dal Servizio nazionale di valutazione in relazione al sistema scolastico e ai livelli di apprendimento degli studenti per effettuare verifiche periodiche e sistematiche sulle conoscenze e abilità degli studenti, di norma, alla classe seconda e quinta della scuola primaria, alla prima e terza classe della scuola secondaria di I grado e alla seconda e alla quinta classe del secondo ciclo* (…).

L'interpretazione del mandato

Direttive 74 e 75 del 15/09/2008:

La direttiva n. 75 chiede all'INVALSI di "*provvedere* (…) *alla valutazione degli apprendimenti tenendo conto delle soluzioni e degli strumenti adottati per rilevare il valore aggiunto da ogni singola scuola in termini di accrescimento dei livelli di apprendimento degli alunni*".

La stessa direttiva prevede che per il presente anno scolastico, la rilevazione avvenga nel II e nel V anno della scuola primaria e nel I anno sella scuola secondaria di primo grado, per essere estesa, entro il 2011, a tutti gli altri livelli di scuola (cfr. direttiva 74).

finalità della rilevazione e implicazioni

- *fornire alle singole scuole uno strumento di diagnosi per migliorare il proprio lavoro e individuare le aree di eccellenza e quelle problematiche nelle discipline oggetto della rilevazione*

  - **i dati appartengono esclusivamente alla singola scuola alla quale sono restituiti nel modo più disaggregato possibile, cioè secondo la distribuzione delle risposte domanda per domanda**
  - **la restituzione dei risultati della misurazione degli apprendimenti avviene sia in forma grezza, sia dopo averli opportunamente depurati dai dati di contesto e da tutti quegli elementi estranei all'attività della scuola, che possono influenzare il profitto degli alunni**
  - **la pubblicazione di ulteriori analisi viene effettuata dall'INVALSI solo ed esclusivamente su dati aggregati per garantire l'anonimato degli allievi e delle singole scuole**

Il disegno della rilevazione

- la rilevazione è **censuaria** a livello di scuola e a livello di studente
- il **dirigente scolastico** è responsabile del processo di svolgimento della prova nella sua scuola

in alcune **scuole campione**, individuate dall'INVALSI, la somministrazione delle prove avverrà alla presenza di un **osservatore esterno**

Le date della rilevazione

Nella Scuola Primaria

- **6 maggio 2010** per la prova di **Italiano** (*classi II e V*)

  nella classe **II primaria** si svolgerà anche quest'anno la prova preliminare di lettura, ovvero una **prova** della durata di pochi minuti per testare la capacità di lettura "strumentale" (decodifica) raggiunta da ciascun alunno

- **11 maggio 2010** per la prova di **Matematica** (*classi II e V*)

  nella classe **V primaria**, dopo la prova di matematica, sarà somministrato anche un **questionario studente**

Nella Scuola Secondaria di Primo Grado

- **13 maggio 2010** per la prova di **Italiano**, **Matematica** e **questionario studente** (*classe I*)

La correzione delle prove

- Gli insegnanti di classe **competenti per ambito** provvedono a:
  - registrare le risposte date dagli alunni alle domande chiuse delle prove
  - correggere e codificare le risposte date dagli alunni alle domande chiuse delle prove

- I risultati delle prove sono riportati sulle **schede-risposta** (stessa modalità della prova nazionale)

- I **fascicoli** compilati dagli alunni rimangono alla scuola

- Le schede-risposta devono essere spedite all'indirizzo indicato dall'INVALSI che procede alla **lettura ottica dei risultati**

La correzione delle prove nelle scuole campione

- Nelle **scuole campione** i risultati delle prove saranno riportati sulle schede risposta dall'**osservatore esterno** il pomeriggio stesso del giorno in cui si svolge la prova

- Al termine dell'imputazione dei risultati l'**osservatore esterno** consegna alla segreteria della scuola le **schede-risposta** (stessa modalità della prova nazionale).

- La **segreteria** provvederà all'**invio** delle schede-risposta (compresa la parte di sua competenza) all'indirizzo indicato dall'INVALSI

Vantaggi della nuova modalità di rilevazione

- La somministrazione in **due giorni diversi** per la **scuola primaria** riduce notevolmente l'effetto "affaticamento" degli allievi

- L'imputazione dei risultati sulle schede-risposta da parte degli insegnanti permette di:
  - introdurre anche **domande aperte** e quindi di migliorare la qualità della prova
  - conservare a scuola i fascicoli (prove) somministrati per **ulteriori approfondimenti**
  - minimizzare il **lavoro delle scuole** nella trasmissione informatica dei risultati

La restituzione dei risultati

- **Report nazionale** con analisi dei risultati sia a livello di prova che di singola domanda
- **Report regionali** con analisi dei risultati sia a livello di prova che di singola domanda
- **Approfondimenti specifici** (anche sulla base di richieste ed indicazioni del mondo della scuola)

Le tappe del piano: fase preliminare

- **26 ottobre 2009** invio delle lettere con i dettagli tecnici a tutti i Dirigenti scolastici
- **2 novembre – 4 dicembre 2009** iscrizione delle scuole via web
- **7-12 dicembre 2009** eventuale rettifica/correzione dei dati acquisiti a sistema
- **febbraio-marzo 2010** seminari di formazione/informazione a livello provinciale

Le tappe del piano: materiale per la somministrazione

- **entro il 16 aprile 2010** invio alle scuole del materiale per la somministrazione:
  - conferma ricezione da parte delle scuole (via web su apposito modulo)
  - comunicazione dell'eventuale mancanza di strumenti (via web su apposito modulo) **tassativamente entro la data indicata** dall'INVALSI

- **entro il 24 aprile 2010** le scuole potranno fare il download delle schede risposta (come per la prova nazionale):
  - **Parte I** informazioni di contesto simili a quelle richieste nella scheda genitori-alunni del SNV 2008-2009 (*compilazione a carico della segreteria prima dello svolgimento delle prove*)
  - **Parte II** risposte alle domande delle prove e del questionario studente, ove previsto (*compilazione a carico dell'insegnante o dell'osservatore per le scuole campione*)

Le tappe del piano: restituzione schede-risposta

Le **schede-risposta** devono essere inviate con **tracciatura** * all'indirizzo indicato dall'INVALSI a mezzo spedizione postale nelle seguenti date:

CLASSI CAMPIONE

- **entro e non oltre il 12 maggio 2010** **classi II e V della scuola primaria**
- **entro e non oltre il 14 maggio 2010** **classe I della scuola secondaria di I grado**

CLASSI NON CAMPIONE

- **la data sarà comunicata sul sito dell'INVALSI (comunque non oltre il 22 maggio 2010)**

* *mediante comunicazione su apposito modulo web della data e degli estremi della spedizione*

Le scuole campione e le scuole-polo

- **piano di campionamento** analogo a quello della prova nazionale:
  - rappresentatività regionale
  - in genere una classe per ogni plesso campionato (mediamente due per Istituzione scolastica)
  - osservatore esterno retribuito solo dopo l'avvenuto riscontro della ricezione da parte dell'INVALSI delle schede-risposta correttamente compilate

- individuazione di una **scuola-polo regionale** per la gestione della parte amministrativa e per l'organizzazione dei seminari

PROVA NAZIONALE e SNV

a.s. 2008-2009

- i risultati delle rilevazioni -

Scuola Primaria: *rilevazione a.s. 2008-2009*

- le prove si sono svolte il 26 maggio 2009 (**classe II**) e il 28 maggio 2009 (**classe V**)

- la partecipazione delle scuole è stata **volontaria**

- la rilevazione è stata **campionaria** a livello studente (per ogni scuola l'INVALSI ha campionato un numero congruo di alunni)

	Numero totale di scuole	Numero di scuole iscritte	Numero scuole campione	Scuole campione iscritte	% di scuole iscritte sul totale	% scuole campione iscritte sul totale delle scuole campione
Valle d'Aosta	21	21	21	21	100,00	100,00
Piemonte	462	238	58	55	51,52	94,83
Liguria	169	114	57	55	67,46	96,49
Lombardia	1.066	588	102	96	55,16	94,12
Prov. Autonoma di Bolzano (lingua it.)	19	13	13	11	68,42	84,62
Prov. Autonoma di Trento	67	51	48	43	76,12	89,58
Veneto	541	285	60	57	52,68	95,00
Friuli-Venezia G.	131	96	52	50	73,28	96,15
Emilia-Romagna	407	282	57	56	69,29	98,25
Toscana	399	241	58	56	60,40	96,55
Umbria	97	77	47	45	79,38	95,74
Marche	191	154	52	52	80,63	100,00
Lazio	748	417	64	62	55,75	96,88
Abruzzo	174	87	52	38	50,00	73,08
Molise	59	50	35	35	84,75	100,00
Campania	1.102	798	80	76	72,41	95,00
Puglia	509	455	56	54	89,39	96,43
Basilicata	111	81	45	44	72,97	97,78
Calabria	360	327	52	52	90,83	100,00
Sicilia	895	729	58	58	81,45	100,00
Sardegna	250	199	54	53	79,60	98,15
Italia	7.778	5.303	1.121	1.069	68,18	95,36

Regioni	Alunni totali (A)	Alunni frequentanti le scuole partecipanti (B)	Alunni sottoposti alla prova nelle scuole partecipanti (C)	Alunni frequentanti le scuole del campione (D)	Alunni sottoposti alla prova nelle scuole del campione (E)	Errore di stima (%) realizzato
Valle d'Aosta	1.115	1.115	703	1.115	703	0,97
Piemonte	37.121	18.470	9.095	5.267	2.820	1,29
Liguria	12.251	8.483	4.408	4.639	2.717	0,82
Lombardia	88.504	46.356	19.199	8.357	4.096	1,25
Bolzano (lingua it.)	1.165	898	286	815	232	0,94
Trento	5.368	3.962	1394	3.428	1.129	0,94
Veneto	45.389	23.448	10.452	5.075	3.068	0,97
Friuli-Venezia G.	9.974	7.602	4.353	4.631	2.857	1,15
Emilia Romagna	36.405	24.760	9.914	5.918	2.833	1,18
Toscana	30.390	17.796	8.485	5.155	3.088	1,25
Umbria	7.375	6.100	3.536	4.157	2.530	1,34
Marche	13.710	11.529	5.689	4.460	2.426	1,15
Lazio	51.210	29.711	11.957	5.024	1.939	1,27
Abruzzo	11.415	6.544	3.257	3.276	1.788	1,91
Molise	2.721	2.381	1.532	2.006	1.238	1,38
Campania	66.333	55.046	23.746	6.258	2.679	2,35
Puglia	42.429	38.877	14.734	5.588	1.978	2,07
Basilicata	5.514	4.599	2.608	3.138	1.648	1,98
Calabria	19.383	17.301	9.424	3.796	2.088	1,99
Sicilia	53.013	45.546	21.517	4.712	1.858	2,20
Italia	**554.543**	**381.350**	**172.564**	**90.693**	**45.979**	**0,46**

Scuola Primaria: *i primi risultati – classe II*

	ITALIANO			MATEMATICA		
	Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
NORD	66,7	67,3	68,0	54,6	55,2	55,8
CENTRO	65,2	66,3	67,3	53,5	54,3	55,0
SUD	60,5	61,6	62,7	53,4	54,8	56,1
ITALIA	64,5	65,0	65,5	54,3	54,9	55,4

Scuola Primaria: *distribuzione nei livelli di risultato – classe II*

	ITALIANO						MATEMATICA					
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Nord	7,4	13,1	23,9	22,5	20,7	12,4	8,8	18,5	25,0	24,1	16,1	7,5
Centro	8,3	12,8	26,2	22,1	19,2	11,5	9,8	19,6	25,0	23,3	15,3	7,0
Sud	11,2	17,3	28,0	20,1	14,7	8,7	11,6	18,9	24,0	21,0	13,9	10,6
ITALIA	9,0	14,6	25,9	21,5	18,2	10,8	10,0	18,8	24,7	22,8	15,1	8,6

Scuola Primaria: *punteggio e origine degli alunni - classe II*

	ORIGINE	ITALIANO			MATEMATICA		
		Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
Nord	Italiana	65,6	67,9	70,3	54,0	55,6	57,3
	Non italiana	48,6	54,5	60,4	43,8	48,4	53,0
Centro	Italiana	62,3	67,1	71,9	52,0	54,7	57,4
	Non italiana	47,8	56,6	65,4	41,8	49,5	57,3
Sud	Italiana	59,3	62,0	64,7	52,5	54,9	57,3
	Non italiana	47,7	57,1	66,6	44,5	53,2	61,9
Italia	Italiana	63,8	65,6	67,3	53,9	55,2	56,4
	Non italiana	51,0	55,4	59,8	45,9	49,6	53,2

Scuola Primaria: *i primi risultati – classe V*

	ITALIANO			MATEMATICA		
	Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
NORD	62,6	63,1	63,5	58,4	58,9	59,4
CENTRO	62,2	62,9	63,6	56,4	57,4	58,4
SUD	60,1	61,1	62,1	53,9	55,1	56,3
ITALIA	61,8	62,3	62,7	56,6	57,1	57,7

Scuola Primaria: *distribuzione nei livelli di risultato – classe V*

	ITALIANO						MATEMATICA					
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Nord	8,1	13,6	28,4	25,5	14,8	9,5	8,6	16,3	21,9	27,2	15,7	10,2
Centro	9,0	14,0	27,3	24,8	15,3	9,6	10,9	18,2	22,8	24,6	14,0	9,5
Sud	14,0	15,6	26,4	20,3	12,3	11,4	16,1	19,7	22,1	21,5	11,0	9,6
ITALIA	10,6	14,4	27,4	23,4	13,9	10,3	12,0	18,0	22,1	24,5	13,5	9,8

Scuola Primaria: *punteggio e origine degli alunni – classe V*

	ORIGINE	ITALIANO			MATEMATICA		
		Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
Nord	Italiana	61,6	63,7	65,8	57,5	59,5	61,5
	Non italiana	49,5	54,3	59,1	47,0	51,7	56,4
Centro	Italiana	59,7	63,6	67,5	54,7	58,0	61,3
	Non italiana	47,2	56,8	66,5	46,4	54,3	62,1
Sud	Italiana	59,1	61,4	63,6	52,9	55,4	57,9
	Non italiana	47,7	58,4	69,1	43,7	54,5	65,3
ITALIA	Italiana	61,3	62,8	64,2	56,2	57,6	59,1
	Non italiana	51,6	55,6	59,7	49,0	52,8	56,6

Scuola Primaria: *analisi degli effetti di composizione*

- l'analisi consente di tenere in considerazione **simultaneamente** più caratteristiche della popolazione (ad es. il genere, la regolarità nel percorso scolastico, la nazionalità, ecc.)

- i confronti possono essere effettuati rispetto ad uno studente tipo denominato **riferimento** negli esempi riportati nella successiva slide

- ogni valore indica la **differenza,** positiva o negativa, di punteggio che una determinata tipologia di studente presenta rispetto allo studente tipo

- solo alcuni valori - contrassegnati da **(**)** - sono **statisticamente significativi**

Scuola Primaria: *effetti di composizione - classe II*

	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Modello 4	
	Italiano	Matematica	Italiano	Matematica	Italiano	Matematica	Italiano	Matematica
Nord	Riferimento		Riferimento		Riferimento		Riferimento	
Centro	-1,07 (**)	-0,92 (**)	-0,60 (**)	-0,81 (**)	-0,58 (**)	-0,79 (**)	-0,71 (**)	-0,84 (**)
Sud	-5,71 (**)	-0,45 (**)	-5,49 (**)	-0,46 (**)	-5,51 (**)	-0,40 (**)	-5,74 (**)	-0,51 (**)
Maschi			Riferimento		Riferimento		Riferimento	
Femmine			0,98 (**)	-2,22 (**)	0,97 (**)	-2,23 (**)	0,93 (**)	-2,24 (**)
Regolari					Riferimento		Riferimento	
Anticipatari					-0,52	-3,53 (**)	-0,75	-3,56 (**)
Posticipatari					-6,12 (**)	-2,22 (**)	-3,33 (**)	-0,72 (**)
Italiani							Riferimento	
Stranieri							-10,59 (**)	-5,68 (**)

Scuola Primaria: *effetti di composizione - classe V*

	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Modello 4	
	Italiano	Matematica	Italiano	Matematica	Italiano	Matematica	Italiano	Matematica
Nord	Riferimento		Riferimento		Riferimento		Riferimento	
Centro	-0,15 (**)	-1,52 (**)	0,09	-1,23 (**)	0,09	-1,23 (**)	0,01	-1,26 (**)
Sud	-1,93 (**)	-3,80 (**)	-1,77 (**)	-3,58 (**)	-1,87 (**)	-3,64 (**)	-2,15 (**)	-3,81 (**)
Maschi			Riferimento		Riferimento		Riferimento	
Femmine			0,20 (**)	-1,78 (**)	0,16 (**)	-1,80 (**)	0,14 (**)	-1,79 (**)
Regolari					Riferimento		Riferimento	
Anticipatari					2,58 (**)	2,05 (**)	2,51 (**)	2,16 (**)
Posticipatari					-7,06 (**)	-4,90 (**)	-4,18 (**)	-2,76 (**)
Italiani							Riferimento	
Stranieri							-6,61 (**)	-4,88 (**)

Scuola Primaria: *variabilità dei risultati*

- La variabilità **ENTRO** le scuole esprime una misura della diversità dei risultati di ciascun bambino rispetto alla media della scuola frequentata

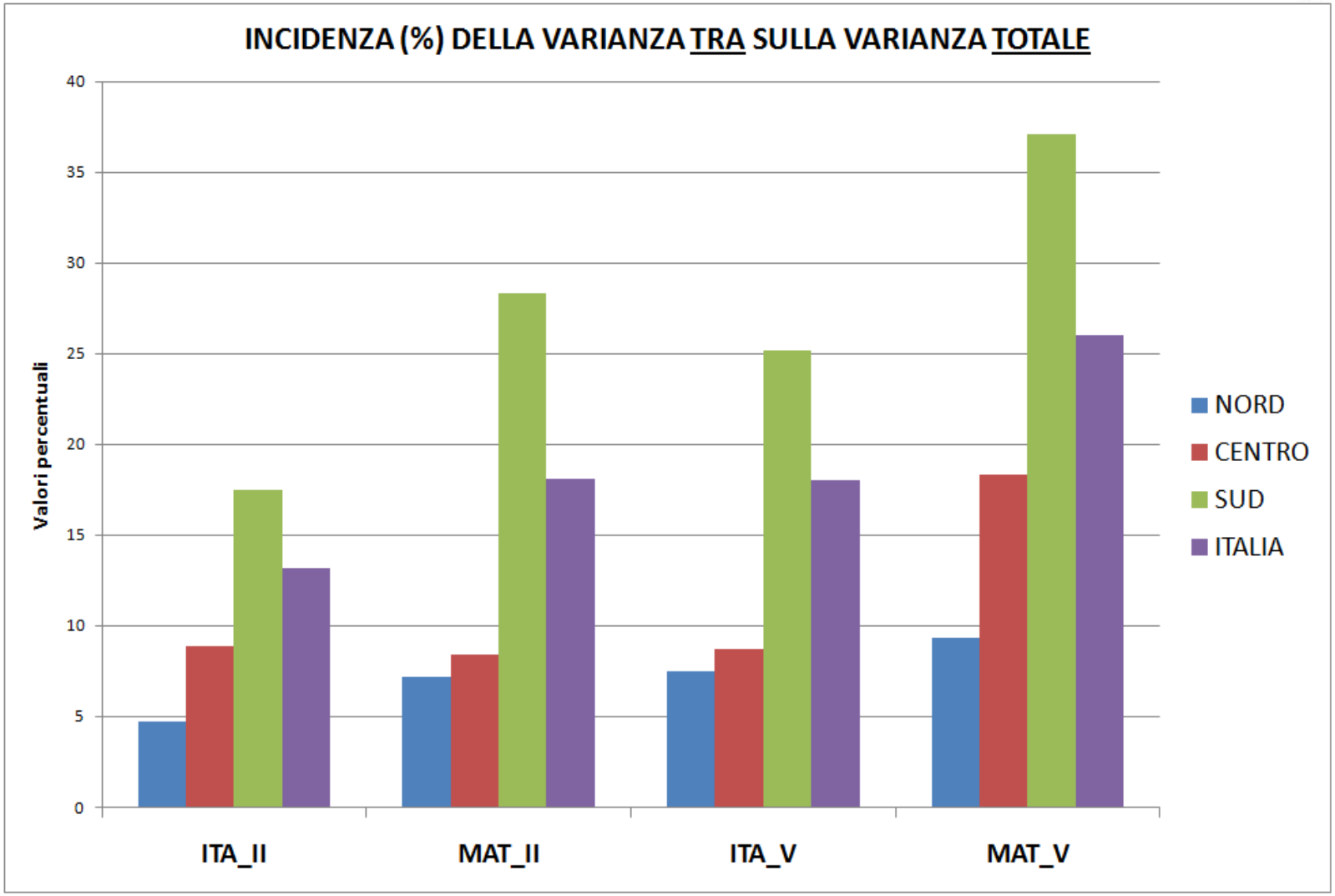
- La variabilità **TRA** le scuole rappresenta una misura della variabilità dei risultati medi delle scuole che partecipano alla rilevazione

- La variabilità **TOTALE** fornisce una misura della diversità complessiva dei risultati dei bambini senza tenere conto della loro suddivisione per scuola

L'**incidenza** (percentuale) della variabilità **TRA su quella TOTALE** fornisce un'indicazione sull'equità:

- **valori bassi** indicano che in termini di risultati medi non esiste molta differenza tra una scuola e un'altra
- **valori alti** suggeriscono che il risultato medio di scuola è molto diverso tra una scuola e un'altra

Scuola Primaria: *incidenza della variabilità TRA su TOTALE*



Prova Nazionale: rilevazione *a.s. 2008-2009*

- la prova si è svolta 18 giugno 2009 in tutte le **classi III** della scuola secondaria di primo grado

- la rilevazione ha carattere **censuario** poiché si svolge all'interno dell'**Esame di Stato**

Prova Nazionale: *i primi risultati*

	ITALIANO			MATEMATICA		
	Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
NORD	27,7	27,9	28,1	18,2	18,5	18,7
CENTRO	27,6	27,9	28,2	17,7	18,2	18,7
SUD	24,5	25,1	25,7	14,8	15,5	16,2
ITALIA	26,5	26,8	27,0	16,9	17,2	17,5

Punteggio massimo: ITALIANO (40), MATEMATICA (27)

Prova Nazionale: *le differenze di genere*

	GENERE	ITALIANO			MATEMATICA		
		Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
Nord	F	28,0	28,2	28,4	17,8	18,0	18,2
	M	27,3	27,6	27,8	18,6	18,9	19,1
Centro	F	28,0	28,3	28,7	17,4	18,0	18,6
	M	27,1	27,4	27,7	18,0	18,4	18,8
Sud	F	25,0	25,4	25,8	14,5	15,4	16,2
	M	23,9	24,7	25,6	15,0	15,5	16,1
Italia	F	26,9	27,1	27,3	16,6	17,0	17,3
	M	26,0	26,4	26,8	17,2	17,5	17,7

Punteggio massimo: ITALIANO (40), MATEMATICA (27)

Prova Nazionale: *differenze in base alla regolarità del percorso*

	PERCORSO	ITALIANO			MATEMATICA		
		Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
Nord	Irregolare	22,1	22,5	23,0	14,9	15,3	15,8
	Regolare	28,3	28,6	28,9	18,7	18,9	19,0
Centro	Irregolare	22,0	22,6	23,3	14,9	15,8	16,7
	Regolare	28,2	28,5	28,8	18,0	18,5	18,9
Sud	Irregolare	21,7	22,6	23,5	13,5	13,8	14,2
	Regolare	24,7	25,3	25,9	14,9	15,6	16,3
Italia	Irregolare	22,2	22,6	22,9	14,7	15,0	15,3
	Regolare	26,9	27,2	27,5	17,1	17,4	17,8

Punteggio massimo: ITALIANO (40), MATEMATICA (27)

Prova Nazionale: *il punteggio in base all'origine*

	ORIGINE	ITALIANO			MATEMATICA		
		Limite inferiore	Media	Limite superiore	Limite inferiore	Media	Limite superiore
Nord	Italiana	28,2	28,4	28,7	18,5	18,7	18,9
	Non italiana	22,6	22,9	23,3	15,8	16,1	16,3
Centro	Italiana	28,0	28,4	28,7	17,9	18,4	18,9
	Non italiana	22,7	23,2	23,7	15,9	16,7	17,5
Sud	Italiana	24,5	25,1	25,7	14,8	15,5	16,2
	Non italiana	18,9	21,4	23,8	12,9	14,5	16,2
Italia	Italiana	26,7	27,0	27,3	17,0	17,3	17,6
	Non italiana	22,5	22,8	23,2	15,8	16,1	16,4

Punteggio massimo: ITALIANO (40), MATEMATICA (27)

Prova Nazionale: *analisi del cheating*

L'analisi della presenza di comportamenti anomali nelle modalità di svolgimento della prova è stata effettuata sulla base delle seguenti operazioni:

- controllo sull'**accuratezza** dei dati
- scelta di opportuni indicatori:
  - punteggi medi di classe
  - variabilità rispetto ai punteggi
  - tassi di non risposta
  - omogeneità delle risposte
- analisi congiunta degli indicatori (**analisi delle componenti principali**)
- calcolo dei **coefficienti di *cheating*** per **tutta** la popolazione (***fuzzy logic***)

PROVA NAZIONALE e RILEVAZIONE SNV

- leggere e utilizzare i dati -

I risultati delle rilevazioni: *le possibili letture*

La lettura dei dati forniti dall'INVALSI può essere fatta da tre punti di osservazione tra loro complementari ma distinti:

- Il punto di vista di coloro che hanno la responsabilità del "governo" del sistema educativo (decisori politici, amministratori e autorità scolastiche ai vari livelli)
- Il punto di vista dei dirigenti scolastici e degli organismi d'indirizzo della scuola
- Il punto di vista degli insegnanti nella loro attività in classe

La scuola: *il confronto con standard esterni*

- confrontare il risultato medio della propria scuola con le **medie nazionale e locale** (regione, macro-area)
- collocare la propria scuola rispetto a **scuole simili** sotto il profilo della composizione della popolazione scolastica
- determinare la **distribuzione degli alunni** della propria scuola nei livelli di prestazione per valutarne la corrispondenza o meno con quella registrata a livello nazionale
- evidenziare le **differenze significative**, in termini statistici e di entità della differenza, eventualmente riscontrate
- individuare le **possibili cause** delle differenze riscontrate
- interrogarsi sulla possibilità di **formulare un'ipotesi** sulle cause e sulla necessità di raccogliere ulteriori informazioni

La scuola: *il confronto al proprio interno*

- confrontare i risultati di classi della propria scuola dello **stesso livello** (ad es.: II) o di **livello diverso** (ad es.: II e V) e, nel caso di disomogeneità di risultati, formulare ipotesi sulle possibili cause (differenze originarie nel livello di abilità degli alunni delle varie classi, differenze nel curricolo "insegnato", differenze tra gli insegnanti …)

- comparare il punteggio medio ottenuto dalle classi nelle prove INVALSI e le **valutazioni medie degli insegnanti di classe**, in particolare in Italiano e in Matematica

- riscontrare l'eventuale **differenza di risultati** fra i principali sottogruppi della popolazione della propria scuola (ad es. tra maschi e femmine, tra alunni italiani e non, ecc.)

- verificare l'eventuale presenza di differenze rilevanti , rispetto all'andamento generale, fra i risultati nella **prova di Italiano** e nella **prova di Matematica** e all'interno di ciascuna prova (ad es. tra testo narrativo ed espositivo, nel caso dell'Italiano, o tra l'ambito "Numeri" e l'ambito "Spazio e figure" nel caso della Matematica)

Prova Nazionale e SNV: *il confronto dei risultati*

non è possibile (al momento) rispondere a tutte le domande né, in particolare, **alle stesse domande** per la scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado

- informazioni sulla composizione della popolazione scolastica limitate per ora alla percentuale di maschi e femmine, italiani e immigrati, regolari e non
- i dati della prova nazionale 2008-2009 sono disponibili per la totalità degli alunni di una scuola
- i dati delle prove SNV 2008-2009 si riferiscono ad un campione di alunni estratto all'interno di ogni scuola primaria partecipante alla rilevazione

per la **Scuola Primaria** si possono fare solo "stime" del punteggio medio di scuola e – diversamente dalla prova nazionale - non è possibile fare comparazioni tra classi

Acquisizione dei dati da parte delle scuole

per i risultati della Prova Nazionale

- accedere al menu **Restituzione Dati** sul sito www.invalsi.it/EsamiDiStato0809/pagine/es1_ingresso.ph
- inserire il codice meccanografico dell'istituzione scolastica e la password scelta sul sito dell'INVALSI al momento della conferma dei dati
- selezionare il codice della classe e successivamente scegliere il tipo di restituzione disponibile (**globale**; **per sesso**; **per nazionalità**; **per regolarità**; **dettaglio risposte**)

per i risultati della rilevazione nella Scuola Primaria

- accedere al menu **Restituzione Dati** sul sito www.invalsi.it/snv0809/
- inserire il codice meccanografico dell'istituzione scolastica e la password scelta sul sito dell'INVALSI al momento della conferma dei dati
- selezionare l'opzione **Restituzione** relativa al **II livello** o al **V livello**
- scegliere il tipo di restituzione disponibile (**globale**; **per sesso**; **per nazionalità**; **per regolarità**; **dettaglio risposte**)

in entrambi i casi il sistema consente l'esportazione di un file excel

il confronto con standard esterni (*Primaria*)

Percentuale media risposte corrette in II Primaria						
	ITALIANO			MATEMATICA		
	Lim. Inf.	Media	Lim. Sup.	Lim. Inf	Media	Lim. Sup
Scuola "X"	72,0	**76,0**	80,0	64,0	**68,0**	72,0
Emilia-R.	64,8	**66,6**	68,3	53,7	**55,2**	56,7
Nord	66,7	**67,3**	68,0	54,6	**55,2**	55,8
Italia	64,5	**65,0**	65,5	54,3	**54,9**	55,4

La scuola "X" ha un punteggio significativamente ***più alto*** *sia in Italiano che in Matematica rispetto alla media regionale, dell'area geografica di appartenenza e nazionale.*

Infatti, anche nell'ipotesi che il punteggio scenda fino al ***limite inferiore*** *dell'intervallo di fiducia (72 per Italiano e 64 per Matematica), il relativo valore rimane più elevato di quello corrispondente al limite superiore dell'intervallo di fiducia delle tre medie.*

il confronto con standard esterni (*Primaria*)

Percentuale media risposte corrette in V Primaria						
	ITALIANO			MATEMATICA		
	Lim. Inf.	Media	Lim. Sup.	Lim. Inf	Media	Lim. Sup
Scuola "Y"	42,0	**46,0**	50,0	38,0	**40,0**	42,0
Sicilia	55,6	**57,9**	60,2	47,8	**50,4**	52,9
Sud	60,1	**61,1**	62,1	53,9	**55,1**	56,3
Italia	61,8	**62,3**	62,7	56,6	**57,1**	57,7

La scuola "X" ha un punteggio significativamente ***più basso*** *sia in Italiano che in Matematica rispetto alla media regionale, dell'area geografica di appartenenza e nazionale.*

Infatti, anche nell'ipotesi che il punteggio salga fino al ***limite superiore*** *dell'intervallo di fiducia (50 per Italiano e 42 per Matematica), il relativo valore rimane più basso di quello corrispondente al limite inferiore dell'intervallo di fiducia delle tre medie.*

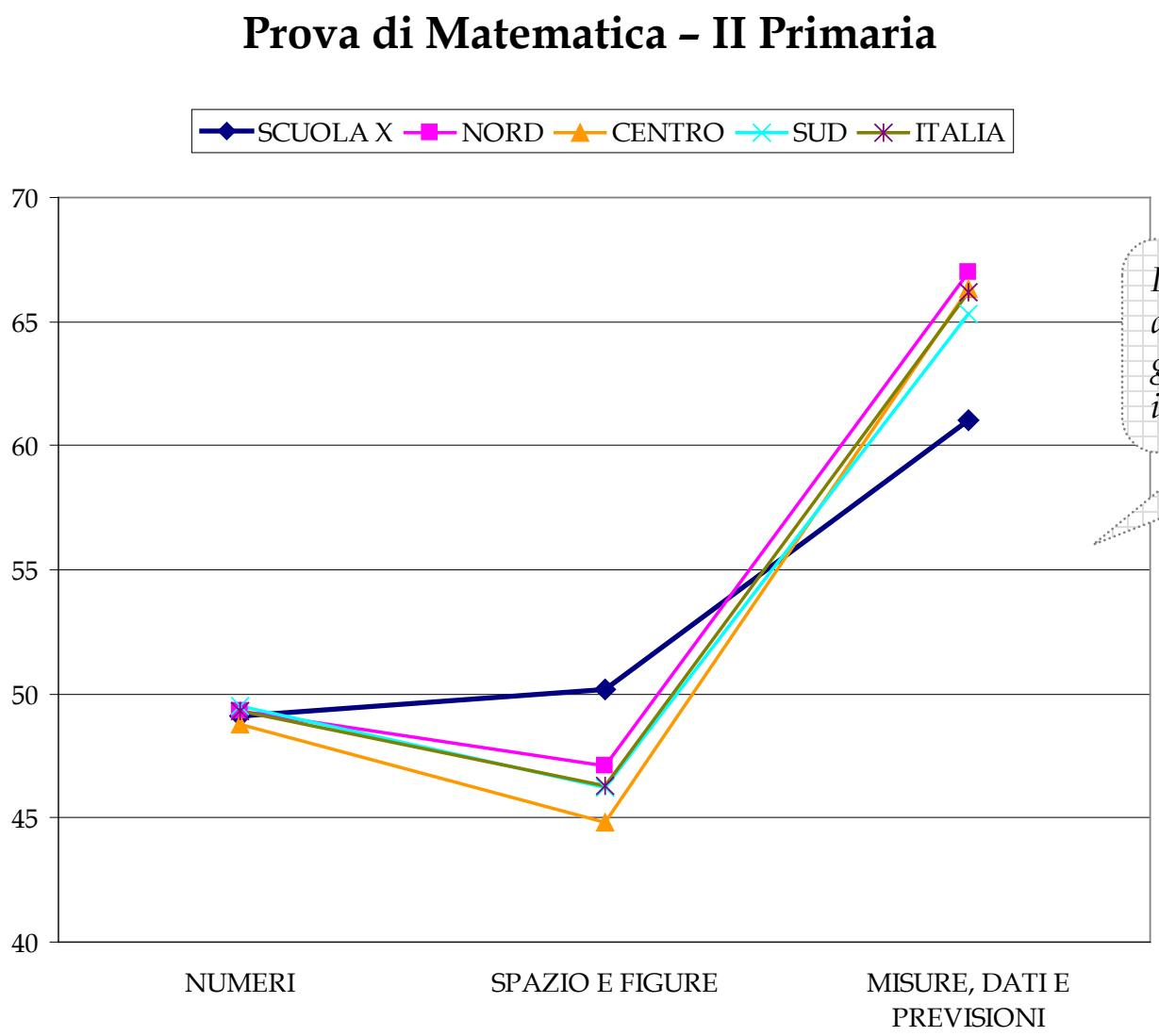
il confronto con standard esterni

Punteggi in Italiano e in Matematica in III Media						
	ITALIANO			MATEMATICA		
	Lim. Inf.	Media	Lim. Sup.	Lim. Inf	Media	Lim. Sup
Scuola "X"	-	**29,0**	-	-	**17,8**	-
Emilia-R.	26,7	**27,5**	28,3	17,7	**18,1**	18,4
Nord	29,2	**29,4**	29,7	18,2	**18,5**	18,7
Italia	26,5	**26,8**	27,0	16,9	**17,2**	17,5

*Nel caso della **prova nazionale**, il punteggio medio di scuola – diversamente dai punteggi medi regionale, di area geografica e nazionale - non è una stima, in quanto è calcolato sull'intera popolazione (perciò non vi è intervallo di fiducia).*

La scuola "X" ha, in Italiano, un punteggio significativamente più alto rispetto alla media regionale e nazionale ma più basso rispetto alla media del Nord. In Matematica, il punteggio della scuola non si discosta significativamente dalla media regionale, mentre è più basso rispetto alla media del Nord e più alto rispetto alla media nazionale.

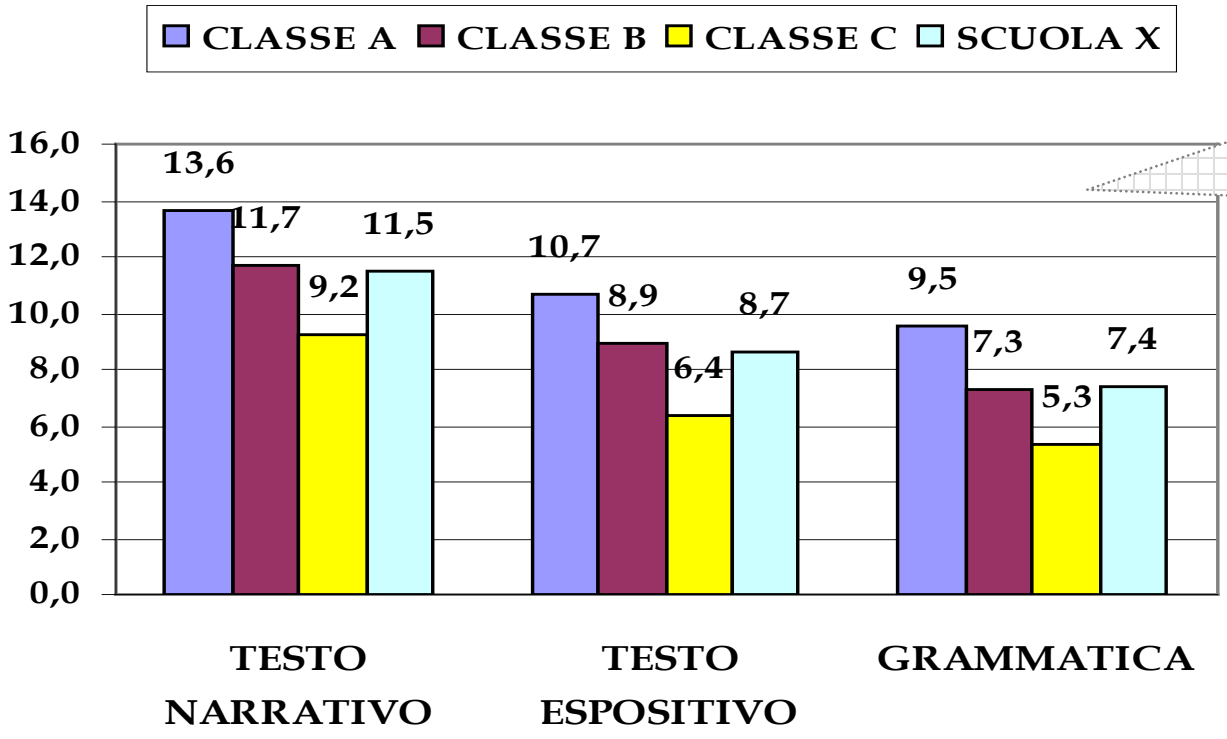
il confronto tra sezioni della stessa prova



Il risultato della scuola si discosta dall'andamento generale in "Spazio e figure" e in "Dati e previsioni"

il confronto tra classi della stessa scuola

Prova di Italiano – classe III sec. di primo grado



I punteggi nelle tre prove mostrano una disomogeneità di risultati fra le tre classi della scuola

PROVA NAZIONALE e SNV

riflessioni sui risultati

- le prove di Italiano -

Italiano: *la struttura del Quadro di Riferimento*

- Obiettivi Specifici di apprendimento (OSA, Decreto 59, 2004)
- Indicazioni Nazionali per il curricolo, 2007
- Ricerche internazionali (IEA PIRLS 2006, OCSE-PISA 2006).

- Definizione di "padronanza linguistica"
- Competenze di lettura e conoscenze grammaticali
- Tipi di testi e formulazione dei quesiti nelle prove per i vari livelli di scuola
- Oggetti linguistici da valutare
- Processi di lettura da valutare
- Esempi di quesiti

Italiano: *definizione di padronanza linguistica*

- La padronanza linguistica consiste nel possesso ben strutturato di una lingua assieme alla capacità di servirsene per i vari scopi comunicativi e si esplica in tre ambiti:
  I. interazione verbale (= comunicare verbalmente in vari contesti)
  II. lettura (= comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo)
  III. scrittura (= produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi).

- In una prova nazionale, che deve essere di semplice somministrazione e semplice correzione, per motivi tecnici è possibile valutare solo:
  - le competenze di lettura
  - le conoscenze (e competenze) grammaticali

Italiano: *le competenze di lettura*

- Per competenza si intende nel Quadro di Riferimento la capacità di selezionare, far interagire ed elaborare conoscenze per la comprensione e la valutazione di una porzione della realtà (nel nostro caso, un testo)

- Le competenze individuate sono quelle:
  - Testuali
  - Grammaticali
  - Lessicali

Italiano: *competenze e conoscenze grammaticali*

- La prova di comprensione del testo implica alcune competenze grammaticali (ad es. trovare il referente di un pronome)

ma

- è sembrato e sembra necessario verificare anche, a parte le conoscenze grammaticali, peraltro esplicitamente previste tanto tra gli OSA 2004 quanto nelle Indicazioni Nazionali per il curricolo 2007

- Tra gli oggetti della valutazione (seconda sezione della prova) si prevedono quindi conoscenze di morfologia e sintassi:
  - categorie grammaticali (lessicali: verbo, sostantivo, aggettivo, avverbio; e funzionali: articolo, pronome, preposizione, congiunzione)
  - funzioni sintattiche (soggetto e oggetto sintattici, funzione predicativa, copulativa, attributiva, appositiva), rapporti di reggenza, accordo
  - rapporti logico-sintattici tra sintagmi e tra frasi
  - aspetti sintattici della punteggiatura

Italiano: *struttura della prova* – II Primaria

La prova, della durata complessiva di **30 minuti**, è costituita di:

- 14 quesiti di **comprensione della lettura** di un breve testo narrativo, tutti a scelta multipla con quattro alternative di risposta
- 1 esercizio di **lessico** (indicare, per ognuna di quindici coppie di parole, se le due parole di ogni coppia hanno significato uguale o contrario)
- 1 esercizio di **ricomposizione di frasi** (riordinare i sintagmi di cinque frasi presentate in disordine)

La prova di comprensione è stata preceduta da una **prova preliminare** di velocità di lettura, comprendente 40 quesiti, ciascuno dei quali formato da una parola scritta seguita da una serie di quattro figure, tra cui l'alunno doveva indicare quella corrispondente alla parola che le precedeva (tempo **2 minuti)**

Italiano: *risultati della prova* – II Primaria

	ITALIANO								
	Comprensione di un testo narrativo			**Vocabolario (sinonimi e antinomici)**			**Ricostruzione di frasi in disordine**		
	Limite inf.	**Media**	**Limite sup.**	**Limite inf.**	**Media**	**Limite sup.**	**Limite inf.**	**Media**	**Limite sup.**
Nord	62,9	63,5	64,1	70,8	71,4	72,1	65,3	65,9	66,5
Centro	62,1	63,1	64,1	68,9	70,1	71,2	62,8	63,8	64,8
Sud	57,8	58,9	59,9	63,9	65,1	66,2	58,1	59,1	60,2
ITALIA	**61,2**	**61,7**	**62,2**	**68,2**	**68,8**	**69,3**	**62,5**	**63,0**	**63,5**

Italiano: *struttura della prova – V Primaria*

La prova è costituita di due parti:

- **comprensione di testi continui** che comprende due testi:
  - uno di carattere **narrativo** seguito da 14 quesiti per la verifica della comprensione, a scelta multipla con quattro alternative di risposta
  - uno di carattere e**spositiv**o seguito da 12 quesiti per la verifica della comprensione, a scelta multipla con quattro alternative di risposta

- **prova grammaticale** che comprende:
  - un esercizio ortografico , in cui si chiede all'alunno di scrivere cinque parole in corrispondenza di altrettanti disegni
  - nove quesiti di grammatica a risposta chiusa, di cui alcuni articolati in più item

Italiano: *risultati della prova – V Primaria*

	ITALIANO								
	Comprensione di un testo narrativo			Comprensione di un testo espositivo			Grammatica		
	Lim. inf.	Media	Lim. sup.	Lim. inf.	Media	Lim. sup.	Lim. inf.	Media	Lim. sup.
Nord	61,8	62,2	62,6	64,8	65,3	65,7	62,0	62,4	62,8
Centro	61,2	62,0	62,7	63,2	64,0	64,7	62,0	62,8	63,5
Sud	57,8	58,8	59,8	59,7	60,7	61,7	61,1	62,1	63,1
ITALIA	**60,4**	**60,8**	**61,2**	**62,8**	**63,3**	**63,7**	**61,9**	**62,3**	**62,8**

Italiano: *struttura della Prova Nazionale*

La prova, della durata complessiva di **???? minuti**, è costituita di due parti:

1) **due testi continui** con quesiti a risposta chiusa di tipologie testuali differenti:
   - **narrativo letterario** (17 domande)
   - **informativo/espositivo** e **parzialmente argomentativo** (13 domande)

2) batteria di **quesiti grammaticali** a risposta chiusa (10 domande)

Italiano: *risultati della Prova Nazionale*

	ITALIANO								
	Comprensione del testo narrativo			Comprensione del testo espositivo			Grammatica		
	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
Nord	11,6	11,7	11,8	8,8	8,9	8,9	7,2	7,3	7,4
Centro	11,6	11,7	11,8	8,7	8,8	8,9	7,2	7,4	7,5
Sud	10,2	10,4	10,7	7,6	7,8	7,9	6,7	6,9	7,0
ITALIA	11,1	11,2	11,3	8,3	8,4	8,5	7,1	7,1	7,2

Italiano: *riflessioni sui risultati*

difficoltà incontrate nei quesiti che richiedono **organizzazione logica** e **coesione testuale**

esempi dalla Prova Nazionale 2009		
A8	riconoscimento del referente testuale:	53% risp. corr.
A10	funzione della punteggiatura	48,3% risp. corr.
B2	connettivo interfrasale ("infatti")	31,7% risp. corr.
B7	funzione di connettivo interfrasale (ancora "infatti")	54,3% risp. corr.

Italiano: *riflessioni sui risultati*

classe II Primaria

difficoltà a rispondere a domande che richiedano organizzazione logica entro e non oltre la frase

A8. **Nella frase «Allora i bambini dissero agli elefanti che dovevano partire», che cosa puoi mettere al posto di "Allora" per dire la stessa cosa?**

□ A. Ma i bambini dissero agli elefanti che dovevano partire

□ **B. Così i bambini dissero agli elefanti che dovevano partire**

□ C. Invece i bambini dissero agli elefanti che dovevano partire

□ D. Eppure i bambini dissero agli elefanti che dovevano partire

52% corrette

Italiano: *riflessioni sui risultati*

classe V Primaria

difficoltà a rispondere a domande che richiedano organizzazione logica entro e non oltre la frase

B10. **Nella frase «Compensando, con la quantità, le scarse proprietà nutritive del vegetale» (righe 21-22), Compensando" si può sostituire con**

- □ A. Benché compensi
- □ **B. E così compensa**
- □ C. E siccome compensa
- □ D. Purché compensi

32% corrette

Italiano: *riflessioni sui risultati*

classe II Primaria

difficoltà a rispondere a domande che richiedano una ricostruzione complessiva del testo, una "interpretazione"

A13. Perché i bambini partono?

□ A. Hanno voglia di fare un viaggio in treno

□ B. Si sono stancati della vita nella foresta

□ **C. Devono cominciare una nuova vita**

□ D. Hanno sentito gridare il capotreno

35,5% corrette

Italiano: *riflessioni sui risultati*

classe V Primaria

difficoltà a rispondere a domande che richiedano una ricostruzione complessiva del testo, una "interpretazione"

A14. Questo racconto è stato scritto soprattutto per:

- □ **A. divertire e far riflettere.**
- □ B. far capire che gli scherzi finiscono male.
- □ C. insegnare a rispettare l'arte dei pittori.
- □ D. descrivere le abitudini di altri popoli.

47,6% corrette

Italiano: *riflessioni sui risultati*

Prova Nazionale

nella classe III sec. di primo grado la ricostruzione del significato complessivo del testo e l'interpretazione del "senso" profondo e/o dello scopo sembra più agevole

A17. Quale tra le seguenti frasi è la più adatta a sintetizzare il racconto?

- A. Una moglie tenta senza alcun successo di difendere il marito da un dottore in malafede.
- B. Un illustre medico dimostra l'esattezza della sua diagnosi nonostante molti gli dessero torto.
- **C. Un assistente non si fa nessuno scrupolo pur di difendere la fama del suo professore.**
- D. Un paziente, non fidandosi dei suoi dottori, trasforma una semplice indigestione in una malattia mortale.

74% corrette

Italiano: *riflessioni sui risultati*

Prova Nazionale

...a questo livello la difficoltà si sposta alla definizione del genere letterario

A16. Come si può definire il racconto?

- A. Poliziesco.
- B. Fantastico.
- C. Psicologico-introspettivo.
- **D. Umoristico-grottesco.**

44% corrette

Italiano: *riflessioni sui risultati*

tendenza a una lettura superficiale, senza i dovuti ritorni al testo in tutte le classi anche quando si tratta solo di individuare informazioni esplicite

classe II Primaria

A2. Come si sentono i bambini nel luogo dove vivono?

- A. Amici di tutti gli animali
- B. Spaventati dagli animali feroci
- C. Impauriti dal temporale
- **D. Sicuri e protetti dai pericoli**

45% corrette

classe V Primaria

B2. Da quanto tempo gli occidentali conoscono il panda?

- A. Da più di 4000 anni.
- B. Da più di 1600 anni.
- C. Da 800 anni circa.
- **D. Da 140 anni circa.**

28,6% corrette
(53% risponde A)

Italiano: *riflessioni sui risultati*

INVALSI

Conoscenze grammaticali

- **nella classe V Primaria problemi su:**
  - riconoscimento del verbo "avere" come ausiliare (ad es. nel quesito C4: risp. corrette 40%)
  - riconoscimento del pronome personale atono (ad es. nel quesito C5: risp. corrette 49%)
  - Riconoscimento dei soggetti di due frasi formanti un periodo (ad es. nel quesito C7: risp. corrette 20,4%)

- **nella classe III della sec. di primo grado (Prova Nazionale):**
  - i risultati dei quesiti grammaticali sono stati complessivamente soddisfacenti (prova avvertita come "facile" e tradizionale nell'impostazione dei quesiti)

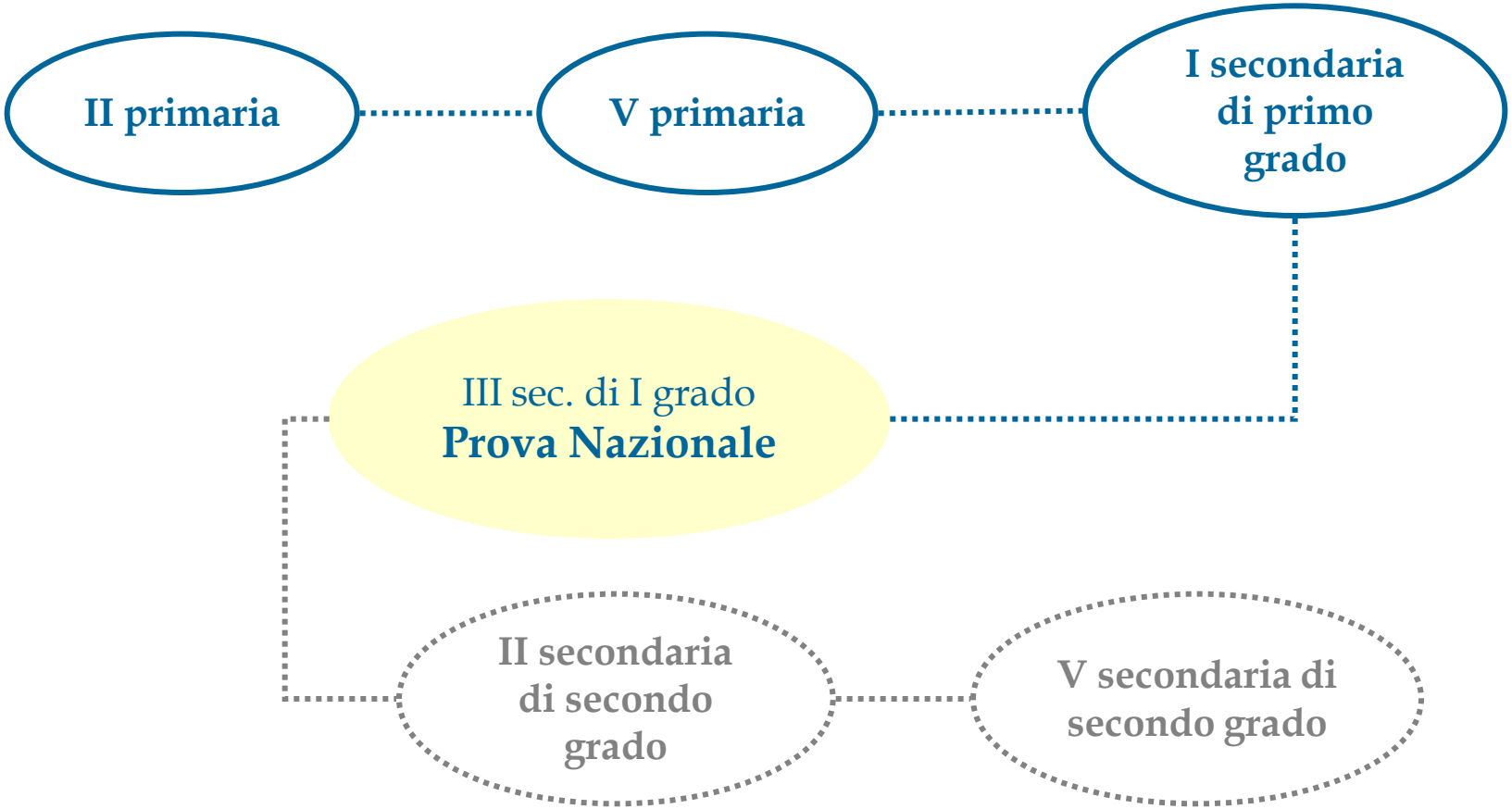
PROVA NAZIONALE e SNV

riflessioni sui risultati

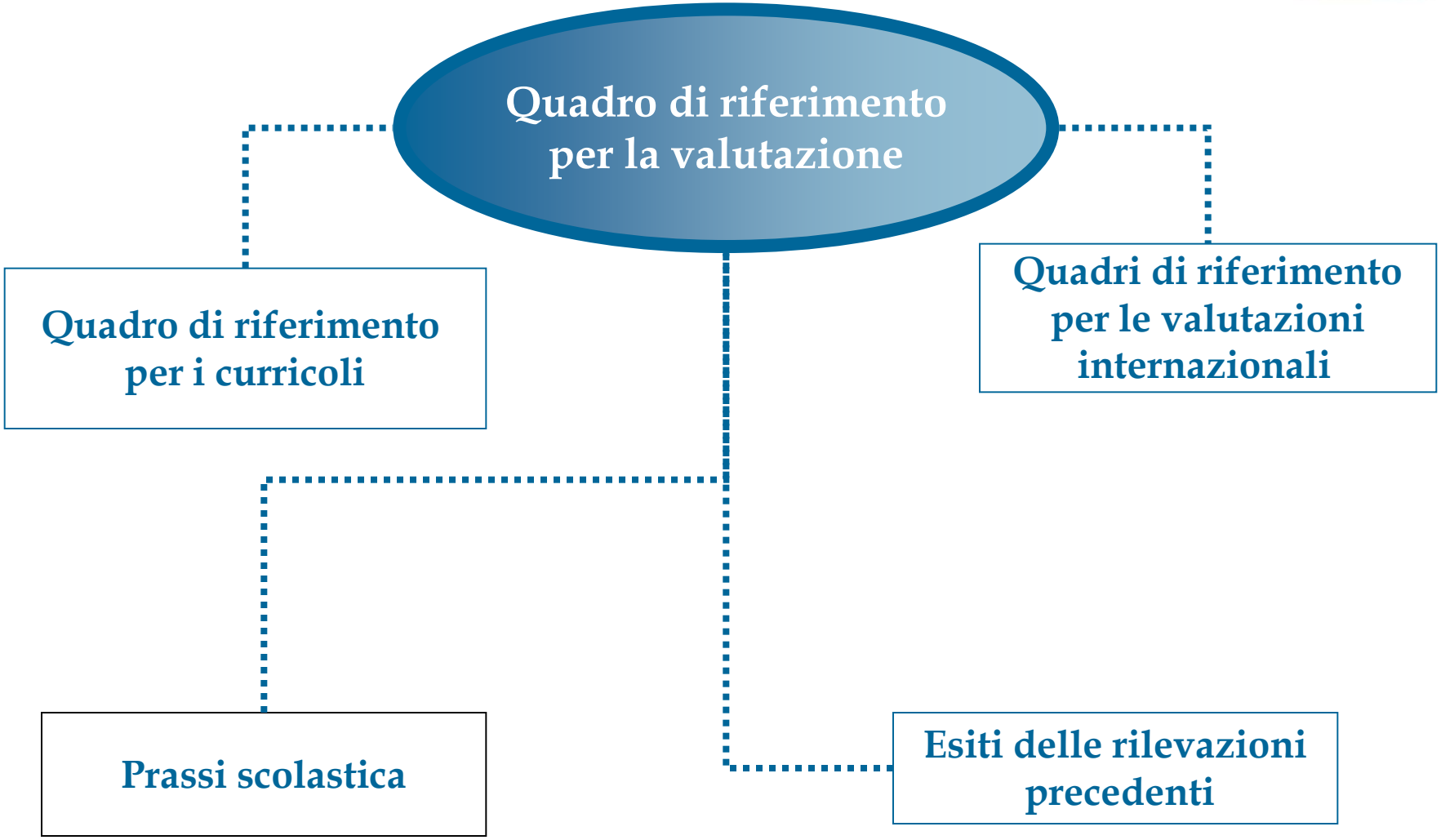
- le prove di Matematica -

Matematica: *il piano delle rilevazioni*

l'apprendimento della Matematica richiede tempi lunghi e quindi anche la valutazione dell'apprendimento va calibrata sul lungo periodo



Matematica: la struttura del Quadro di Riferimento



Matematica: *i contenuti*

Indicazioni per il curricolo	OCSE-PISA (idee chiave)	TIMSS (domini di contenuto)
Numeri	*Quantità*	*Numero*
Spazio e figure	*Spazio e forma*	*Geometria*
Relazioni e funzioni	*Cambiamenti e relazioni*	*Algebra*
Misure, dati e previsioni	*Incertezza*	*Dati e caso*

Matematica: *i processi cognitivi nelle prove di valutazione INVALSI*

1. Conoscere e padroneggiare **contenuti specifici** della matematica (*oggetti matematici, proprietà, strutture ...*)

2. Conoscere e padroneggiare **algoritmi e procedure** (*in ambito aritmetico, geometrico ...*)

3. **Saper risolvere problemi** utilizzando gli strumenti della matematica *(individuare e collegare informazioni utili, confrontare strategie di risoluzione, individuare schemi, esporre il procedimento risolutivo, ...)*

4. Conoscere e utilizzare **diverse forme di rappresentazione** e saper passare da una all'altra (*verbale, scritta, simbolica, grafica, tabellare, ...*)

Matematica: *i processi cognitivi nelle prove di valutazione INVALSI*

5. Riconoscere in contesto il **carattere misurabile** di oggetti e fenomeni e saper utilizzare strumenti (*stimare una misura, individuare l'unità di misura appropriata, …)*

6. Utilizzare la matematica appresa per il **trattamento quantitativo dell'informazione** in ambito scientifico, tecnologico, economico e sociale *(descrivere un fenomeno in termini quantitativi, interpretare una descrizione di un fenomeno con strumenti statistici o funzioni, costruire un modello ...)*

7. Acquisire progressivamente **forme tipiche del pensiero matematico** (*congetturare, verificare, giustificare, definire, generalizzare, …)*

Matematica: *leggere i risultati – gli strumenti*

cosa valuta la prova di matematica?

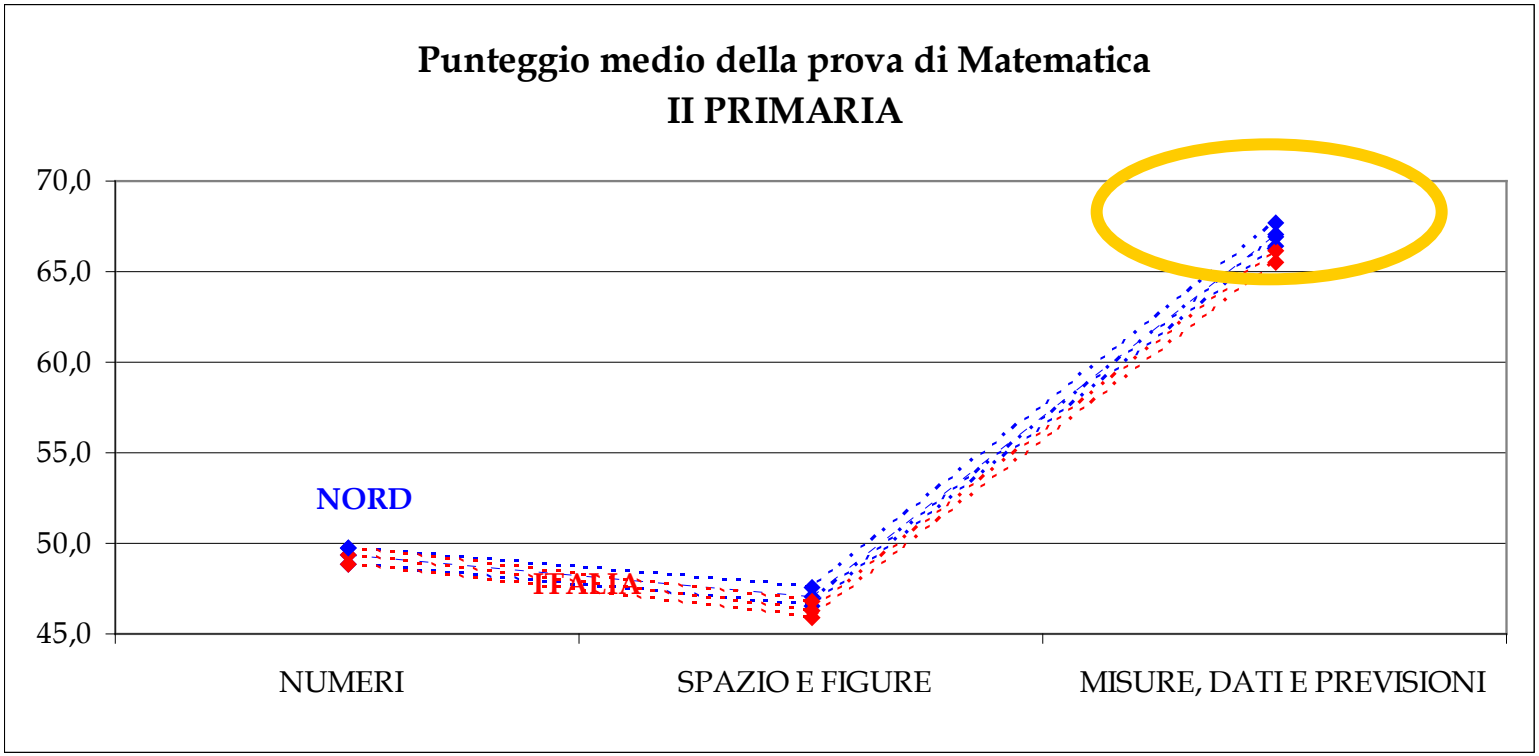
nel complesso della prova:
il quadro di riferimento di matematica

per i singoli quesiti :
le note di commento

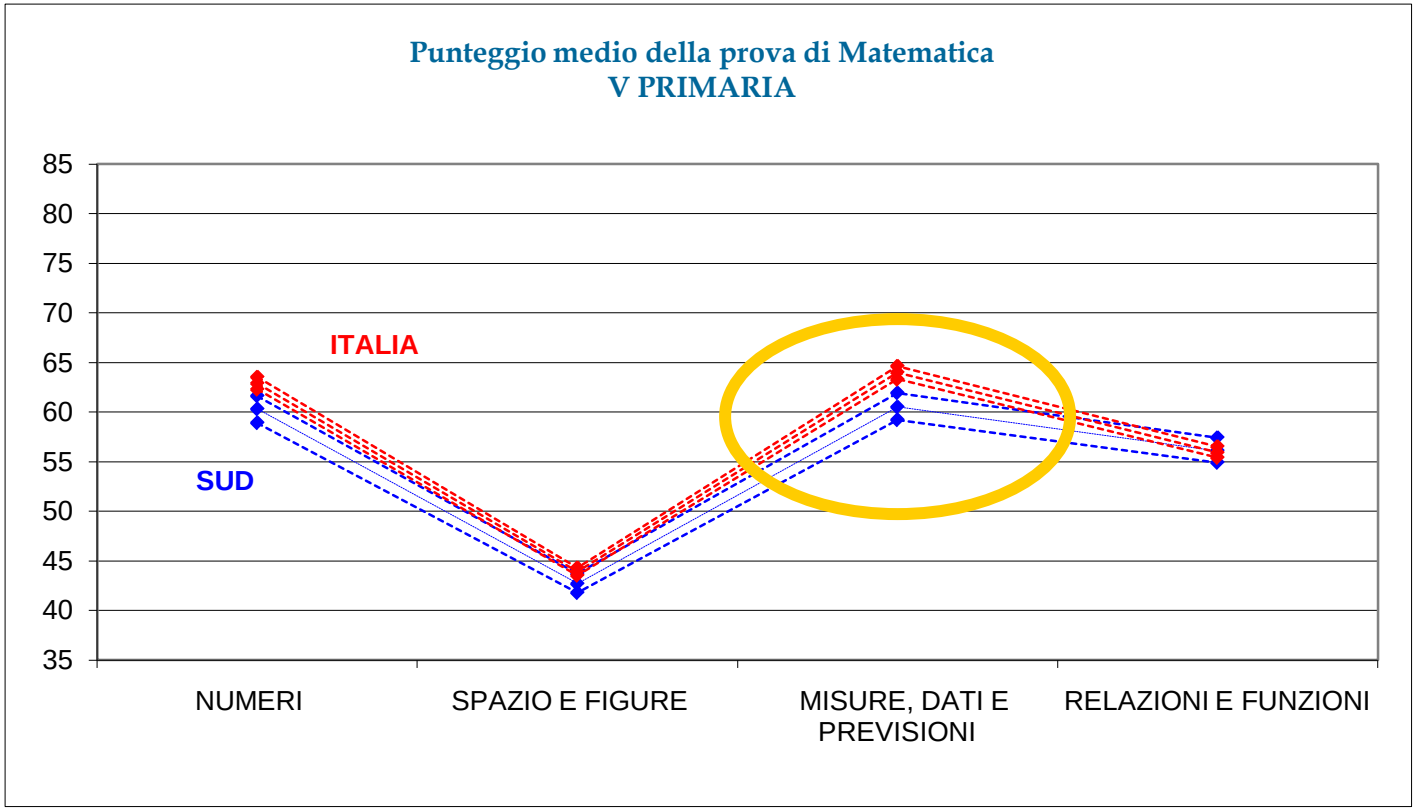
Matematica: *il punto di vista dei docenti sui risultati*

- individuare gli ambito tematici (nuclei) in cui gli studenti hanno conseguito i risultati migliori
- individuare gli ambito tematici (nuclei) in cui si rileva il numero più elevato di risposte errate e/o omesse
- definire proprietà e obiettivi valutativi degli ambiti individuati
- formulare ipotesi sulle possibili cause
- leggere quesiti e risultati di uno stesso ambito in verticale (II e V primaria, I e III secondaria di primo grado)
- …

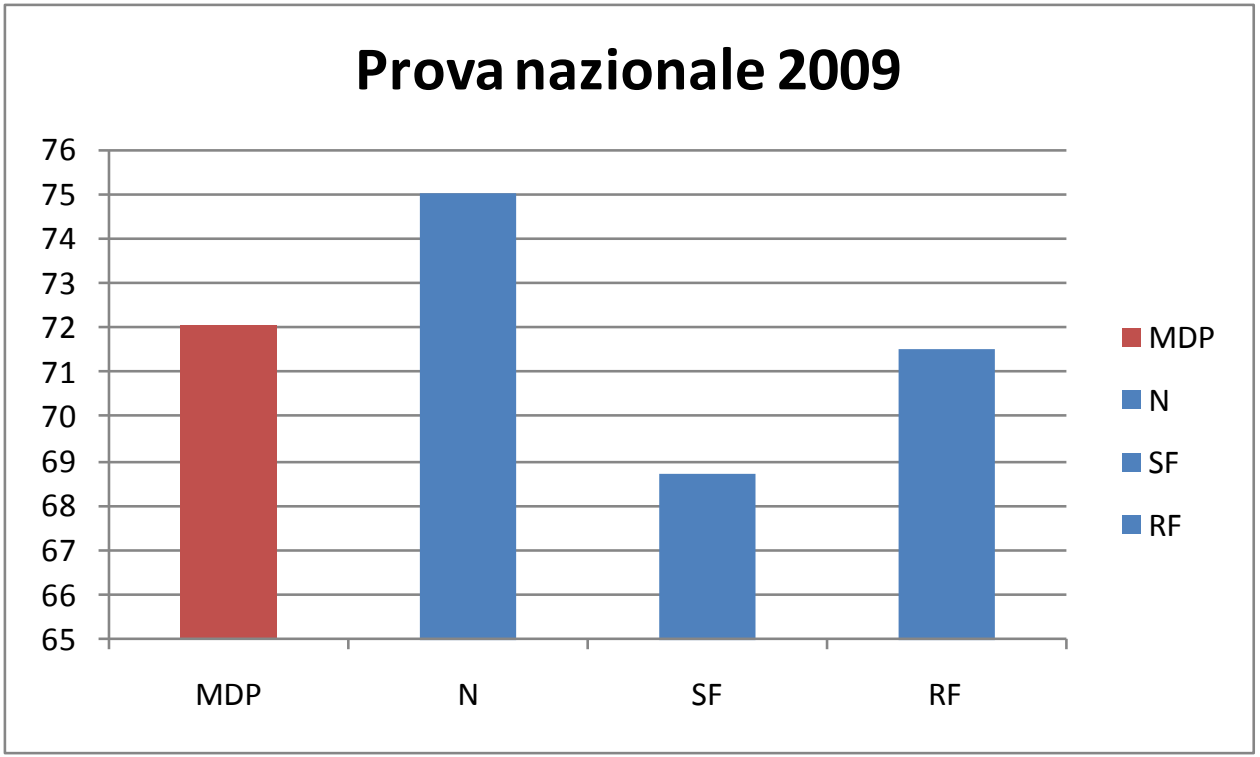
Matematica: *leggere i risultati – II primaria*



Matematica: *leggere i risultati – V primaria*



Matematica: *leggere i risultati - prova nazionale*



In PISA 2006 le aree di sofferenza degli studenti italiano erano:
INCERTEZZA e **CAMBIAMENTI**

Matematica: *leggere i risultati – riflessioni*

- ambito tematico poco presente (o del tutto assente) nella formazione iniziale dei docenti

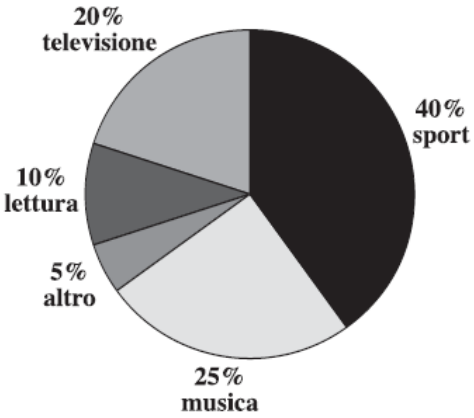
- a livello "normativo": il nucleo è stato introdotto per la prima volta nel '79 (*La matematica del certo e del probabile*). DM 26 agosto 1981 (esame di licenza media)

- nucleo tematico poco presente nella prassi didattica

  - sempre più importante nella società moderna per comprendere e interpretare fenomeni sociali e scientifici
  - risultati confermati da indagine PISA, prassi didattica, rilevazione prova nazionale 2008

Matematica: *leggere i risultati – esempio*

D20. **Un'indagine sull'attività preferita nel tempo libero, compiuta su un campione di 220 studenti di una scuola con 700 studenti in totale, ha dato i risultati rappresentati nel grafico.**



prova nazionale - 2009

Qual è la probabilità che estraendo a caso uno studente del campione si ottenga un alunno che dedica il tempo libero alla lettura?

☐ A. $\frac{1}{220}$

☐ B. $\frac{1}{10}$

☐ C. $\frac{1}{5}$

☐ D. $\frac{1}{70}$

distrattori coerenti con i comportamenti degli studenti evidenziati dalla ricerca in didattica della matematica

Matematica: *leggere i risultati – esempio 2*

Ambito di valutazione	domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
Misure, dati e previsioni	D20	1,9	13,6	65,0	7,1	12,5

- Il quesito unisce conoscenze di statistica e conoscenze di probabilità: si tratta di individuare la probabilità di un evento a partire da dati statistici.
- Tra i quesiti dell'ambito è quello con risultati peggiori: 65% di risposte corrette. I
- l 13,6% ha scelto l'opzione A, facendo unicamente riferimento alla definizione classica di probabilità; il 12,5% ha scelto l'opzione D, anche in questo caso hanno fatto riferimento unicamente alla definizione classica (10 su 700).
- Queste scelte mettono in luce la difficoltà ad individuare lo spazio degli eventi.

Matematica: *leggere i risultati – riflessioni*

Lo scarto tra regioni è molto forte nelle risposte a domande mediamente difficili, o negli ambiti non standard

differenze di risultati interpretabili sula base di:

- realtà regionali o locali
- peculiarità del contesto scolastico
- prassi didattiche
- formazione degli insegnanti
- percorso delle singole classi

Matematica: *leggere i risultati – esempio – V primaria*

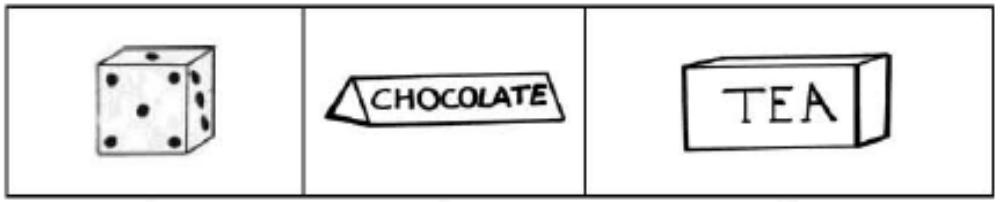
5. Un trapezio isoscele ha la base maggiore di 14 cm, la base minore di 8 cm, l'altezza di 4 cm e i lati obliqui di 5 cm. Quanto misura il perimetro del trapezio?

- ☐ A. 36 cm^2.
- ☐ B. 31 cm.
- ☐ C. 44 cm^2.
- ☐ D. 32 cm.

Su questa domanda , le differenze regionali sono molto marcate: si va dal **31%** della Sicilia al **51,3%** delle Marche (passando per il **39,7%** della Liguria)

Matematica: *leggere i risultati – esempio – V primaria*

22. Quale dei seguenti oggetti può essere descritto con la frase: "Ha 6 facce, 12 spigoli, 8 vertici"?



1 2 3

- ☐ A. Nessuno.
- ☐ B. Solo il numero 1.
- ☐ C. Il numero 1 e il numero 3.
- ☐ D. Tutti.

In questo caso la risposta è molto più omogenea: 52% la Sicilia, 54,5% la Liguria, 55% le Marche

Matematica: *leggere i risultati – esempio – V primaria*

dal confronto dei quesiti

D5: *trapezio*
spazio e figure
standard (calcola il perimetro)
presenza di un dato inutile

D22 : *oggetti*
spazio e figure
non standard
"senso comune"

nella pratica didattica gli alunni affrontano esercizi di questo tipo ma senza la presenza di dati inutili

I dati confermano l'ipotesi: , il **47% dei bambini siciliani** risponde "B", cioè somma tutti i numeri presenti nel testo della domanda

SERVIZIO NAZIONALE DI VALUTAZIONE

a.s. 2009-2010

- informazioni utili -

Materiali e strumenti disponibili

su www.invalsi.it

- **già disponibili:**
  - quadri di riferimento di Italiano e Matematica
  - esempi di prove
- **dal 10 aprile 2010**
  - manuali d'istruzione per la scuola
- **entro l'inizio della formazione per i somministratori**
  - manuali d'istruzione per la somministrazione
- **dal giorno della prova**
  - manuali d'istruzione per la correzione delle prove

Contatti e numeri utili

L'INVALSI assicura a tutte le scuole i seguenti servizi:

- servizio ***FAQ*** disponibile sul sito www.invalsi.it/snv0910/faq

  per accedere al modulo "Domande e Risposte" è necessario utilizzare il codice meccanografico dell'Istituzione scolastica

- assistenza via e-mail scrivendo a snv2009@invalsi.it

- assistenza telefonica 0694185 217-235-275-277-301-305

  le linee sono attive dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30-13.30 e dalle 14.30-16.30

grazie
e
buon lavoro