



# VALUTARE GLI ALUNNI

Fabriano -20 Aprile 2017

## LE PROVE INVALSI

Angela Martini

## VALUTARE LE SCUOLE



Ancona -21 Aprile 2017

# Le rilevazioni INVALSI

Le rilevazioni dell'INVALSI hanno avuto inizio in modo sistematico nel 2008 (prova nazionale) e dall'anno successivo si sono estese progressivamente dalla scuola primaria (II e V classe) alla secondaria di 1° grado (I\* e III classe) e infine alla secondaria di 2° grado (II classe e, dal 2019, V).

Esse hanno natura **censuaria** e misurano mediante prove standardizzate gli apprendimenti degli alunni nelle due discipline chiave dell'Italiano e della Matematica con l'obiettivo di:

- fornire informazioni alle scuole, alle classi e agli insegnanti a scopo di autovalutazione (RAV) e di miglioramento
- contribuire al costruendo sistema di valutazione delle scuole
- contribuire (solo nel caso della prova nazionale e della prova di V superiore) alla valutazione finale degli alunni al termine della scuola secondaria di primo e di secondo grado
- monitorare i risultati cui il sistema d'istruzione mette capo e dare così ai responsabili del suo governo elementi utili per impostare e verificare le politiche scolastiche

\*Dal 2014 la prova di prima SSPG non viene più effettuata

# La prova di Italiano: che cosa valuta

Oggetto della prova di Italiano sono:

- La **comprensione della lettura** – nelle sue tre dimensioni di competenza pragmatico-testuale, lessicale e grammaticale - di testi scritti di vario tipo e genere (continui, non continui, misti; narrativi, espositivi, regolativi, ecc.)
- Le **conoscenze e competenze grammaticali** in senso proprio (cioè riferite alla descrizione esplicita del sistema linguistico)

Il Quadro di Riferimento di Italiano definisce gli aspetti di comprensione della lettura (7) e gli ambiti di contenuto grammaticale (6) valutati nelle prove.

# La struttura delle prove di Italiano

Livello scolastico	1° Parte		2° Parte
	Comprensione della lettura		Grammatica
II Primaria	Prova preliminare di lettura decifrativa	Testo narrativo	Esercizi di lessico, ricostruzione frasi, ecc.
V Primaria	Testo narrativo	Testo espositivo	Grammatica (10 quesiti circa)
III Secondaria inferiore	Testo narrativo	Testo/i espositivo/i (continuo/i o misto/i)	Grammatica (10 quesiti circa)
II Secondaria superiore	Più testi	Più testi	Grammatica (10 quesiti circa)

# Gli "aspetti" della comprensione verificati nelle prove INVALSI di Italiano

Codice	Aspetti
1	Riconoscere e comprendere il significato letterale e figurato di parole ed espressioni; riconoscere le relazioni tra parole.
2	Individuare informazioni date esplicitamente nel testo.
3	Fare un'inferenza diretta <sup>9</sup> , ricavando un'informazione implicita da una o più informazioni date nel testo e/o tratte dall'enciclopedia personale del lettore.
4	Cogliere le relazioni di coesione (organizzazione logica entro e oltre la frase) e coerenza testuale.
5a	Ricostruire il significato di una parte più o meno estesa del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse.
5b	Ricostruire il significato globale del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse.
6	Sviluppare un'interpretazione del testo, a partire dal suo contenuto e/o dalla sua forma, andando al di là di una comprensione letterale.
7	Valutare il contenuto e/o la forma del testo alla luce delle conoscenze ed esperienze personali (riflettendo sulla plausibilità delle informazioni, sulla validità delle argomentazioni, sulla efficacia comunicativa del testo, ecc.)

9 La formulazione di inferenze si ha in ogni processo di comprensione. Qui ci si riferisce al ricavare un'informazione puntuale, non presente nel testo, da quanto in esso si dice e/o dall'enciclopedia personale.

Fonte: QdR di Italiano

# La sezione di grammatica della prova di Italiano: i processi

## ➤ **Riflettere sulla lingua:**

divenire consapevole delle regole grafiche e interpuntive e delle strutture morfo-sintattiche e testuali della lingua italiana

## ➤ **Usare correttamente la lingua:**

saper applicare fattualmente le regole grammaticali della lingua italiana in contesti frasali vincolati

# La sezione di grammatica della prova di Italiano: gli ambiti di contenuto

Codice	Ambito	
1	Ortografia	Uso di accenti e apostrofi, maiuscole e minuscole, segmentazione delle parole ( <i>gliel'ho detto</i> ), uso delle doppie, casi di non corrispondenza tra fonemi e grafemi (uso dell' <i>h</i> , della <i>q</i> , dei digrammi, ecc.).
2	Morfologia	Flessione (tratti grammaticali: genere, numero, grado, modo, tempo, persona, aspetto, diatesi); categorie lessicali (nome, aggettivo, verbo, ecc.) e sottocategorie (aggettivo possessivo, nome proprio, ecc.).
3	Formazione delle parole	Parole derivate; parole alterate; parole composte; polirematiche ( <i>ferro da stiro</i> , <i>asilo nido</i> ).
4	Lessico e semantica	Relazioni di significato tra parole; polisemia; campi semantici; famiglie lessicali; usi figurati e principali figure retoriche; espressioni idiomatiche; struttura e uso del dizionario.
5	Sintassi	Accordo (tra articolo e nome, tra nome e aggettivo, tra soggetto e predicato, ecc.); sintagma (nominale, verbale, preposizionale); frase: minima <sup>11</sup> , semplice (o proposizione), complessa (o periodo); frase dichiarativa, interrogativa, ecc.; elementi della frase semplice: soggetto (esplicito o sottinteso, in posizione pre-verbale o post-verbale), predicato, complementi predicativi e altri complementi; gerarchia della frase complessa: frase principale, coordinate, subordinate (diverse tipologie); uso di tempi e modi nella frase.
6	Testualità	Segnali di organizzazione del testo e fenomeni di coesione: anafora, connettivi <sup>12</sup> , punteggiatura, ecc.; aspetti pragmatici del linguaggio (fenomeni del parlato, funzioni dell'enunciato, ecc.).

Fonte: QdR di Italiano

# Dalla prova di Il Primaria 2013 (Le multe)

A3. **Leggendo il titolo puoi aspettarti che nel racconto ci siano alcune cose. Indica quali.**  
Metti una crocetta per ogni riga.

Mi posso aspettare che nel racconto ci sia	Si	No
a) qualcuno che prende una multa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) qualcuno che deve pagare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) qualcuno che perdona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) qualcuno che è in pericolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) qualcuno che dà una multa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) qualcuno che ride	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) qualcuno che ha fatto qsa che non va	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Tipo di testo:** testo narrativo

**Tipo di item:** domanda a scelta multipla complessa

**Aspetto 3:** fare un'inferenza diretta, ricavando un'informazione implicita da una o più informazioni date nel testo e/o tratte dall'enciclopedia personale del lettore

**Risposta corretta:**

- a) sì
- b) sì
- c) no
- d) no
- e) sì
- f) no
- g) sì

**Il quesito richiede di**

riconoscere i comportamenti che sostanziano l'idea di "multa", ricavandoli dallo schema di conoscenze che il bambino ha costruito intorno a "multa".

La formulazione del quesito ("puoi aspettarti che...") fa capire al bambino che per rispondere non è guidato dal testo, ma dalle sue conoscenze pregresse.



**Obiettivi di apprendimento per la terza classe (IN)**

**"Prevedere il contenuto di un testo semplice in base ad alcuni elementi come il titolo e le immagini"**



# Dalla prova di Il Primaria 2013 (Le multe)

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento
<p><b>B9. Quale di queste frasi del racconto mostra che Giacomo con le multe impara a comportarsi meglio?</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> «Poteva anche succedere che il bambino combinasse qualche guaio. E in quel caso la multa era più seria.»</p> <p>B. <input type="checkbox"/> «La volta dopo, però, si ricordava di mettere a posto la camera senza prendere la multa»</p> <p>C. <input type="checkbox"/> «In questo caso lui sapeva che poteva decidere qualcosa di bello da fare insieme alla mamma»</p> <p>D. <input type="checkbox"/> «E anche il bambino aveva dovuto pensare a una multa molto grossa»</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> testo narrativo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla semplice</p> <p><b>Aspetto 5a:</b> ricostruire il significato di una parte più o meno estesa del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse</p> <p><b>Risposta corretta:</b> B</p>	<p><b>Il quesito richiede di</b> ricostruire da quale informazione (particolare) del testo si può trarre la conclusione (generale) proposta nella domanda. Il testo non fornisce infatti esplicitamente la conclusione proposta nella domanda (Giacomo impara a comportarsi meglio), ma fornisce un'informazione ("La volta dopo, però, si ricordava di mettere a posto la camera senza prendere la multa") dalla quale si può arrivare, per via inferenziale, a quella conclusione.</p> <p>Un elemento di difficoltà potrebbe essere il fatto che le alternative di risposta sono parti del testo che vanno elaborate ciascuna in modo indipendente, per poi verificare quale di esse possa essere collegata con l'affermazione generale da dimostrare (Giacomo con le multe impara a comportarsi meglio).</p>
<p><b>B17. Come completeresti il titolo "Le multe" per fare capire un po' di più la storia?</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> Le multe: un gioco divertente della mamma</p> <p>B. <input type="checkbox"/> Le multe: molto meglio dei castighi</p> <p>C. <input type="checkbox"/> Le multe: ecco il nostro segreto!</p> <p>D. <input type="checkbox"/> Le multe: la più dura delle punizioni</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> testo narrativo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla semplice</p> <p><b>Aspetto 6:</b> sviluppare un'interpretazione del testo, a partire dal suo contenuto e/ o dalla sua forma, andando al di là di una comprensione letterale</p> <p><b>Risposta corretta:</b> B</p>	<p><b>Il quesito richiede di</b> trasformare e di riassumere la rappresentazione del significato del testo in un'informazione ("molto meglio dei castighi") che presuppone l'inferenza di quello che dalla rappresentazione semantica si può dedurre, andando al di là del testo per cogliere una delle intenzioni comunicative dell'autore.</p> <p>La formulazione del quesito aiuta a capire che occorre considerare tutto il racconto e andare al di là del testo.</p>

## Obiettivi di apprendimento per la terza classe (IN)

“Leggere testi (narrativi, descrittivi, informativi) cogliendo l'argomento di cui si parla e individuando le informazioni principali e le loro relazioni.”

## Obiettivi di apprendimento per la terza classe (IN)

“Leggere semplici e brevi testi letterari, sia poetici sia narrativi, mostrando di saperne cogliere il senso globale.”

# Dalla prova di V Primaria 2012-13

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento
<p><b>B2. In base al testo, in quale caso animali di specie diversa non possono mai stare insieme nella stessa casa?</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> Quando due specie non vanno d'accordo</p> <p>B. <input type="checkbox"/> Quando una specie si contende il cibo con un'altra</p> <p>C. <input type="checkbox"/> Quando una specie dà la caccia all'altra</p> <p>D. <input type="checkbox"/> Quando due specie devono condividere il territorio con un'altra</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> espositivo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla semplice</p> <p><b>Aspetto 2:</b> individuare informazioni date esplicitamente nel testo</p> <p><b>Risposta corretta:</b> C</p>	<p><b>Il quesito richiede di</b> individuare un'informazione data in modo esplicito nel testo (righe 5-6) che nell'alternativa corretta viene ripresa in forma parafrastica .</p> <p>Il riferimento nella domanda ad animali di specie diversa orienta sulla parte di testo da considerare, che è quella iniziale, dal momento che nei paragrafi successivi si parla di animali specifici.</p>
<p><b>B3. Due cani possono diventare amici</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> se il padrone li tiene occupati facendo fare loro molta attività fisica e portandoli ai giardini</p> <p>B. <input type="checkbox"/> se il padrone dà la stessa quantità di cibo a tutti e due</p> <p>C. <input type="checkbox"/> se il padrone evita che i due cani entrino in competizione per avere la sua attenzione</p> <p>D. <input type="checkbox"/> se il padrone non presta troppa attenzione alle loro richieste</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> espositivo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla semplice</p> <p><b>Aspetto 2:</b> individuare informazioni date esplicitamente nel testo</p> <p><b>Risposta corretta:</b> C</p>	<p><b>Il quesito richiede di</b> individuare un'informazione data in modo esplicito nel testo ("affinché due cani stringano amicizia, vanno fissate regole che scongiurino le rivalità") e ripresa in forma parafrastica nell'alternativa corretta ("evitare che entrino in competizione").</p>

Testo espositivo: *Chi va d'accordo con chi*



## Obiettivi di apprendimento per la quinta classe (IN)

“Ricerca informazioni in testi di diversa natura e provenienza (compresi moduli, orari, grafici, mappe, ecc.) per scopi pratici o conoscitivi .”

# Dalla prova di V Primaria 2011-12

Domanda	Tipo di testo e di item, aspetto, risposta corretta	Descrizione del compito/Commento																		
<p><b>A19. Quali fra questi fatti del testo succedono davvero e quali invece sono immaginati dal bambino?</b></p> <p><i>Metti una crocetta per ogni riga.</i></p> <table border="1" data-bbox="146 411 710 1008"> <thead> <tr> <th></th> <th>È un fatto che succede davvero</th> <th>È un fatto immaginato dal bambino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) La bidella si arrabbia con il bambino</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) La mamma assaggia una pillolina</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) La mamma si avventa contro la bidella</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) La bidella verrà arrestata</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e) La mamma parla con la bidella</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		È un fatto che succede davvero	È un fatto immaginato dal bambino	a) La bidella si arrabbia con il bambino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) La mamma assaggia una pillolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) La mamma si avventa contro la bidella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) La bidella verrà arrestata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) La mamma parla con la bidella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><b>Tipo di testo:</b> narrativo  <b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla complessa  <b>Aspetto:</b> ricostruire il significato di una parte più o meno estesa del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse</p> <p><b>Risposta corretta:</b>  a) Immaginato  b) Succede  c) Immaginato  d) Immaginato  e) Succede</p>	<p><b>Il quesito richiede di</b>  distinguere, tra gli eventi del racconto, quelli che si collocano sul piano della realtà esterna da quelli che si collocano sul piano della realtà psichica del protagonista</p> <p><b>Possibile percorso di risposta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per ciascun evento della tabella occorre ritornare al testo e verificare se l'informazione che corrisponde a quell'evento è descritta dal punto di vista linguistico come un evento successo o come qualcosa di ipotetico, di possibile, di pensato;</li> <li>- elaborare i seguenti indizi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) "Pensavo che ce l'avesse con me": è formulato come un pensiero</li> <li>• b) "A quel punto, del tutto inaspettatamente, mamma se la mise in bocca e rimase per un po' assorta": è formulato come qualcosa che succede</li> <li>• c) "Studiavo la faccia di mamma, pronto a distogliere lo sguardo nel caso si fosse avventata come una furia contro la povera e innocente bidella": è formulato come è una possibilità</li> <li>• d) "forse avrebbe fatto addirittura arrestare la povera bidella": è formulato come un evento ipotetico</li> <li>• e) "Mamma parlò tenendo gli occhi fissi sulla bidella,...": è formulato come evento che succede.</li> </ul> </li> </ul>
	È un fatto che succede davvero	È un fatto immaginato dal bambino																		
a) La bidella si arrabbia con il bambino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
b) La mamma assaggia una pillolina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
c) La mamma si avventa contro la bidella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
d) La bidella verrà arrestata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
e) La mamma parla con la bidella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		

Testo narrativo: *Le magie della bidella*



## Obiettivi di apprendimento per la quinta classe (IN)

“Leggere testi descrittivi e narrativi, sia realistici sia fantastici, distinguendo l’invenzione letteraria dalla realtà”

# Dalla prova di V Primaria 2012-13

Domanda	Tipo di item, ambito, risposta corretta	Descrizione del compito/Commento
<p><b>C4.</b> Nel testo che segue “Molti amici sono venuti alla festa e mi hanno portato dei regali. <u>Alcuni</u> invece non sono venuti ma mi hanno mandato gli auguri con un sms”, la parola sottolineata è:</p> <p>A. <input type="checkbox"/> un aggettivo dimostrativo            B. <input type="checkbox"/> un aggettivo indefinito            C. <input type="checkbox"/> un pronome personale            D. <input type="checkbox"/> un pronome indefinito</p>	<p><b>Tipo di item:</b> a risposta multipla  <b>Ambito 2:</b> morfologia  <b>Risposta corretta:</b> D</p>	<p><b>Per rispondere correttamente</b> lo studente deve riconoscere la funzione che la parola sottolineata ha all’interno della frase (pronome); inoltre deve riconoscere a quale sottocategoria grammaticale appartiene.</p>
Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento
<p><b>C5.</b> Completa le frasi che seguono, scegliendo fra questi connettivi:</p> <p><i>perché - anche se - neanche - visto che - mentre</i></p> <p>a) ..... siamo arrivati vicino al bowling, potremmo anche entrare e fare una partita</p> <p>b) Gli ho chiesto ..... continuasse a dire bugie</p> <p>c) ..... avevo già visto quel film, mi sono di nuovo commossa</p> <p>d) Non ho ..... un euro per la merendina</p>	<p><b>Tipo di item:</b> a risposta aperta univoca  <b>Ambito 6:</b> testualità  <b>Risposta corretta:</b>            a) visto che            b) perché            c) anche se            d) neanche</p>	<p><b>Per rispondere correttamente</b> lo studente deve conoscere l’esatto significato e i vincoli sintattici dei connettivi proposti, in modo da poterli inserire in modo coerente all’interno dei testi dati.</p>

## Obiettivi di apprendimento per la quinta classe (IN)

“Riconoscere in una frase o in un testo le parti del discorso , o categorie lessicali, ...”

## Obiettivi di apprendimento per la quinta classe (IN)

“... riconoscere le congiunzioni di uso più frequente (come *e, ma, infatti, perché, quando*)”

# Dalla prova di III SSPG 2012

Domanda	Tipo di testo e di item, aspetto, risposta corretta	Descrizione del compito/Commento
<p><b>C4. In base a quanto si dice sul retro del biglietto, il viaggiatore che non riesce a convalidare il biglietto a chi deve rivolgersi?</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> Al capostazione</p> <p>B. <input type="checkbox"/> Agli impiegati della biglietteria</p> <p>C. <input type="checkbox"/> Al controllore</p> <p>D. <input checked="" type="checkbox"/> Agli agenti della polizia ferroviaria</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> non continuo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla</p> <p><b>Aspetto:</b> 2</p> <p><b>Risposta corretta:</b> C</p>	<p><b>Per rispondere lo studente deve</b> ritrovare sul biglietto l'informazione richiesta, data esplicitamente. L'unica difficoltà è costituita dal fatto che nel biglietto si dice che ci si deve rivolgere al "personale di bordo" e dunque l'alunno deve anche sapere o intuire che con tale espressione si intende il personale viaggiante, individuando fra le alternative di risposta la sola figura che ne fa parte (il controllore) e scartando le altre, tutte riferite a figure che appartengono al personale a terra. Ciò mette in gioco, oltre che la comprensione del significato di "a bordo", anche l'enciclopedia personale dello studente.</p>
<p><b>C7. Un biglietto come quello qui riprodotto deve essere convalidato?</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> Sì, perché tutti i biglietti devono essere convalidati</p> <p>B. <input type="checkbox"/> No, perché il biglietto viene convalidato a bordo</p> <p>C. <input type="checkbox"/> Sì, per confermare la prenotazione</p> <p>D. <input checked="" type="checkbox"/> No, perché non è un treno regionale</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> non continuo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla</p> <p><b>Aspetto:</b> 3</p> <p><b>Risposta corretta:</b> D</p>	<p><b>Per rispondere lo studente deve</b> compiere un'inferenza tenendo conto di quello che si dice sul retro del biglietto circa il fatto che devono essere convalidati i biglietti per treni regionali, che non prevedono un posto riservato. Poiché il viaggio da Padova a Roma non avviene all'interno di una stessa regione e prevede l'assegnazione del posto (indicata sul biglietto), ciò porta a concludere che il biglietto non deve essere convalidato e che dunque la sola risposta corretta è la D.</p>

Biglietto ferroviario

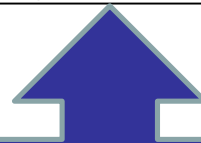
**Obiettivi di apprendimento per la III classe SSPG (IN)**

"Utilizzare testi funzionali di vario tipo per affrontare situazioni della vita quotidiana"

# Dalla prova di III SSPG 2013

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento
<p><b>A6. Perché "Maurizio scoppiò quasi a piangere" (riga 38)?</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> Perché non riusciva a spiegare a parole che cosa era successo</p> <p>B. <input type="checkbox"/> Perché gli dispiaceva di avere provocato un disagio ai vicini</p> <p>C. <input type="checkbox"/> Perché era esasperato e si sentiva per di più messo sotto accusa</p> <p>D. <input type="checkbox"/> Perché era offeso dall'atteggiamento aggressivo dei vicini</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> narrativo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla</p> <p><b>Aspetto 5a:</b> ricostruire il significato di una parte più o meno estesa del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse</p> <p><b>Risposta corretta:</b> C</p>	<p>Per rispondere lo studente deve interpretare le motivazioni del comportamento del protagonista, scegliendo fra le quattro alternative proposte. Tutte e quattro le opzioni sono plausibili, ma quella che meglio e più compiutamente esprime la confusione e l'intensità delle emozioni che fanno scoppiare in lacrime Maurizio è la C. Egli, infatti, si sente profondamente frustrato dall'atteggiamento dei vicini, vedendo proiettato su di sé lo stesso sentimento di rabbia impotente che il rumore ha provocato in lui.</p>
<p><b>A12. Nel racconto l'inquilino del secondo piano ha il ruolo di</b></p> <p>A. <input type="checkbox"/> capro espiatorio, perché gli vengono attribuite colpe che non ha</p> <p>B. <input type="checkbox"/> antagonista, perché si oppone alle azioni e alla volontà degli altri</p> <p>C. <input type="checkbox"/> protagonista, perché riveste la parte principale nella vicenda</p> <p>D. <input type="checkbox"/> vittima, perché viene deriso e insultato dagli altri</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> narrativo</p> <p><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla</p> <p><b>Aspetto 5b:</b> ricostruire il significato globale del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse</p> <p><b>Risposta corretta:</b> A</p>	<p>Per rispondere lo studente deve aver compreso il senso del testo nel suo insieme. La conoscenza degli schemi narratologici e dei possibili ruoli dei personaggi dovrebbe aiutare gli alunni a individuare la risposta corretta.</p>

Il rumorino crudele



## Obiettivi di apprendimento per la III classe SSPG (IN)

“Leggere testi letterari di vario tipo e forma (racconti, novelle, romanzi, poesie, commedie) individuando tema principale e intenzioni comunicative dell'autore; personaggi, loro caratteristiche, ruoli, relazioni e motivazione delle loro azioni; ambientazione spaziale e temporale, genere di appartenenza. Formulare ipotesi interpretative fondate sul testo.”

# Dalla prova di III SSPG 2013

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento
<p data-bbox="98 187 537 211"><b>C5. Osserva lo schema che segue:</b></p> <div data-bbox="112 239 826 448"><pre>graph TD; A[Proposizione principale] --- B[Proposizione coordinata alla principale]; A --- C[Subordinata di 1° grado];</pre></div> <p data-bbox="189 489 807 554"><b>Quale fra i periodi che seguono corrisponde a questo schema di analisi?</b></p> <p data-bbox="189 575 865 925">A. <input type="checkbox"/> Il mio cane abbaia e mostra i denti agli estranei, ma alla fine non fa male a nessuno. B. <input type="checkbox"/> Sono soddisfatto di non avere sbagliato l'esercizio che mi sembrava tanto difficile. C. <input type="checkbox"/> Per vincere la gara mi allenerò molto e metterò in pratica i consigli dell'allenatore. D. <input type="checkbox"/> Prendi la prima strada a destra e gira subito dopo la piazza che vedi alla tua sinistra.</p>	<p data-bbox="884 187 1335 247"><b>Tipo di item:</b> domanda a scelta multipla</p> <p data-bbox="884 254 1097 278"><b>Ambito 5:</b> Sintassi</p> <p data-bbox="884 285 1116 309"><b>Risposta corretta:</b> C</p>	<p data-bbox="1362 187 1858 247"><b>Per rispondere correttamente</b> lo studente deve</p> <ul data-bbox="1362 254 1858 489" style="list-style-type: none"><li>- saper riconoscere i rapporti di coordinazione e subordinazione tra le frasi e conoscerne gli indicatori;</li><li>- individuare, in un contesto dato, i rapporti gerarchici tra le frasi semplici, indipendentemente dall'ordine con cui esse si succedono nella frase complessa</li></ul>

## Obiettivi di apprendimento per la III classe della SSPG (IN)

“Riconoscere la struttura e la gerarchia della frase complessa almeno a un primo grado di subordinazione.”

# Dalla prova di Italiano di II Superiore 2015

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento												
<p><b>A6. Chi sono le persone chiamate “Beppe” e “Carlo” nel messaggio in corsivo alle righe 26-28?</b></p> <p>a) Beppe è .....</p> <p>b) Carlo è .....</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> breve saggio di costume  <b>Tipo di item:</b> domanda a risposta aperta univoca  <b>Aspetto 3:</b> Fare un’inferenza diretta, ricavando un’informazione implicita da una o più informazioni date nel testo e/o tratte dall’enciclopedia personale del lettore.  <b>Risposta corretta:</b>            a) chi scrive (questo testo) <b>OPPURE</b> l’autore <b>OPPURE</b> il protagonista <b>OPPURE</b> (il signor) Severgnini <b>OPPURE</b> destinatario            b) il responsabile della/di una casa editrice <b>OPPURE</b> un impiegato della casa editrice <b>OPPURE</b> la persona che si occupa dei libri dell'autore <b>OPPURE</b> editore <b>OPPURE</b> mittente  <b>Corretta:</b> quando <b>entrambe</b> le risposte sono corrette</p>	<p>La domanda non si limita a chiedere allo studente di individuare informazioni, che pure sono esplicitamente date nel testo, ma lo impegna a integrare tale ricerca con semplici inferenze.</p>												
<p><b>B18. Nella tabella sono riportati in disordine i principali eventi del racconto. Ordinali dal primo all’ultimo inserendo in ciascuna riga un numero da 1 a 5.</b></p> <table border="1" data-bbox="112 882 962 1250"> <thead> <tr> <th data-bbox="112 882 861 916">Principali eventi del racconto</th> <th data-bbox="861 882 962 916">Ordine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="112 916 861 982">a) Qualcuno comincia ad avere colpi di fortuna</td> <td data-bbox="861 916 962 982">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 982 861 1048">b) Anche i più saggi vendono l’anima al diavolo del gioco</td> <td data-bbox="861 982 962 1048">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 1048 861 1113">c) La mania del gioco si diffonde gradualmente, coinvolgendo poveri e ricchi</td> <td data-bbox="861 1048 962 1113">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 1113 861 1179">d) Nel paese vige l’ordine della ragione</td> <td data-bbox="861 1113 962 1179">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="112 1179 861 1250">e) Le persone cercano e trovano ovunque segni premonitori delle future vincite</td> <td data-bbox="861 1179 962 1250">.....</td> </tr> </tbody> </table>	Principali eventi del racconto	Ordine	a) Qualcuno comincia ad avere colpi di fortuna	.....	b) Anche i più saggi vendono l’anima al diavolo del gioco	.....	c) La mania del gioco si diffonde gradualmente, coinvolgendo poveri e ricchi	.....	d) Nel paese vige l’ordine della ragione	.....	e) Le persone cercano e trovano ovunque segni premonitori delle future vincite	.....	<p><b>Tipo di testo:</b> narrativo-letterario  <b>Tipo di item:</b> domanda scelta multipla complessa  <b>Aspetto 5b:</b> Ricostruire il significato globale del testo, integrando più informazioni e concetti, anche formulando inferenze complesse.  <b>Risposta corretta:</b>            a) 2            b) 5            c) 3            d) 1            e) 4  <b>Corretta:</b> quando <b>tutta</b> la sequenza numerica è corretta</p>	<p>Lo studente è chiamato a ricostruire cronologicamente gli eventi del racconto dati in tabella in modo disordinato. Il compito presuppone che lo studente abbia ben chiaro lo sviluppo della narrazione; in ciò è aiutato dalla formulazione dei singoli item che riprendono frasi del testo. Ad ausilio e integrazione il quesito chiama in campo anche competenze logiche.</p>
Principali eventi del racconto	Ordine													
a) Qualcuno comincia ad avere colpi di fortuna	.....													
b) Anche i più saggi vendono l’anima al diavolo del gioco	.....													
c) La mania del gioco si diffonde gradualmente, coinvolgendo poveri e ricchi	.....													
d) Nel paese vige l’ordine della ragione	.....													
e) Le persone cercano e trovano ovunque segni premonitori delle future vincite	.....													



# Dalla prova di Italiano di II Superiore 2013

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento
<p>B21. Un tema che ricorre nel testo è la necessità di saper misurare e valutare se stessi, gli altri e le situazioni. Riporta dal testo una frase significativa rispetto a questo tema.</p> <p>.....</p>	<p><b>Tipo di testo:</b> narrativo  <b>Tipo di item:</b> domanda a risposta aperta univoca  <b>Aspetto 6 :</b> sviluppare un'interpretazione del testo, a partire dal suo contenuto e/ o dalla sua forma, andando al di là di una comprensione letterale  <b>Possibili risposte corrette:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– riga 7 (Si trattava, nel caso particolare, di un amico, di cui non avevo valutato i limiti scacchistici.)</li> <li>– righe 12-14 (Non conoscevo ancora l'aurea regola degli scacchi, che per migliorare bisogna giocare con avversari superiori, ma solo di poco: se lo sono troppo si è annientati senza capire perché, se sono inferiori non si impara)</li> <li>– riga 15 (Io invece, frequentando avversari deboli, li vincevo, ma perdevo il senso della realtà)</li> <li>– riga 18 (Vedevo meno bene le divergenze, che invece erano essenziali. Ma è miopia frequente)</li> <li>– righe 44-45 (Eppure quella prova non era bastata, forse era stata così violenta, che avevo sperato subito di cancellarla)</li> <li>– righe 52-53 (se un pianista dà concerti senza allenarsi, il primo giorno se ne accorge solo lui, il secondo qualche competente, il terzo tutti)</li> </ul>	<p><b>Per rispondere lo studente deve trovare nel testo almeno una delle occorrenze del tema-chiave chiave richiesto</b></p> <p>La difficoltà della domanda sta nel capire e definire i confini del tema indicato, e nell'individuare nell'intero testo una frase che ben rappresenti tale tema.</p>

Testo narrativo letterario:

*Giocare con la vita ovvero come ho perso la mia partita con gli scacchi*

# Dalla prova di Italiano di II Superiore 2013 e 2015

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento																		
<p><b>E8.</b> In quale di queste frasi il <i>si</i> ha valore passivante?</p> <p>A. <input type="checkbox"/> La nonna si preoccupa molto per te</p> <p>B. <input type="checkbox"/> Qui si producono ottimi vini da tavola</p> <p>C. <input type="checkbox"/> In questa trattoria si mangia benissimo</p> <p>D. <input type="checkbox"/> La ragazza si vede nello specchio</p>	<p>Tipo di item: domanda a scelta multipla</p> <p>Ambito 2: Morfologia</p> <p>Risposta corretta: B</p>	<p>Per rispondere correttamente lo studente deve riconoscere il significato passivo del verbo, quando non è espresso dalla forma passiva, ma è veicolato dal pronome impersonale <i>si</i> (chiamato tradizionalmente "passivante"). La concordanza del verbo con il soggetto plurale <i>vini</i> facilita il riconoscimento.</p>																		
<p><b>E3.</b> La congiunzione <i>perché</i> può avere due valori: causale e finale. Indica se nei seguenti periodi le frasi introdotte da <i>perché</i> esprimono una causa o un fine.</p> <p><i>Metti una crocetta per ogni riga.</i></p> <table border="1" data-bbox="117 605 1006 958"> <thead> <tr> <th></th> <th>Causa</th> <th>Fine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a) Non so cosa fare <u>perché</u> tu la smetta di dire bugie!</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) Quest'anno voglio fare una vacanza diversa <u>perché</u> sono stanca di andare sempre nei soliti posti.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) Non si vedeva a un metro di distanza <u>perché</u> la nebbia era fittissima.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) <u>Perché</u> il raffreddore passi alla svelta bisogna starsene in casa al caldo.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e) Non ho comprato il vestito <u>perché</u> costava troppo.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Causa	Fine	a) Non so cosa fare <u>perché</u> tu la smetta di dire bugie!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) Quest'anno voglio fare una vacanza diversa <u>perché</u> sono stanca di andare sempre nei soliti posti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) Non si vedeva a un metro di distanza <u>perché</u> la nebbia era fittissima.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) <u>Perché</u> il raffreddore passi alla svelta bisogna starsene in casa al caldo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) Non ho comprato il vestito <u>perché</u> costava troppo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Tipo di item: domanda a scelta multipla complessa</p> <p>Ambito 5: Sintassi</p> <p>Risposta corretta:</p> <p>a) Fine</p> <p>b) Causa</p> <p>c) Causa</p> <p>d) Fine</p> <p>e) Causa</p>	<p>Per rispondere lo studente deve riconoscere se la congiunzione 'perché' ha valore causale o finale, in base alla relazione logico-semantiche che si instaura tra la frase reggente e la subordinata.</p>
	Causa	Fine																		
a) Non so cosa fare <u>perché</u> tu la smetta di dire bugie!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
b) Quest'anno voglio fare una vacanza diversa <u>perché</u> sono stanca di andare sempre nei soliti posti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
c) Non si vedeva a un metro di distanza <u>perché</u> la nebbia era fittissima.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
d) <u>Perché</u> il raffreddore passi alla svelta bisogna starsene in casa al caldo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
e) Non ho comprato il vestito <u>perché</u> costava troppo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		

# La prova di Matematica: che cosa valuta

Oggetto della prova di Matematica sono:

- La **padronanza dei contenuti** fondamentali previsti dai curricula
- I **processi cognitivi** implicati nella risposta ai quesiti

Il Quadro di Riferimento di Matematica definisce gli ambiti di contenuto (4) e i processi (8) valutati nelle prove.

# La struttura delle prove di Matematica: gli ambiti di contenuto

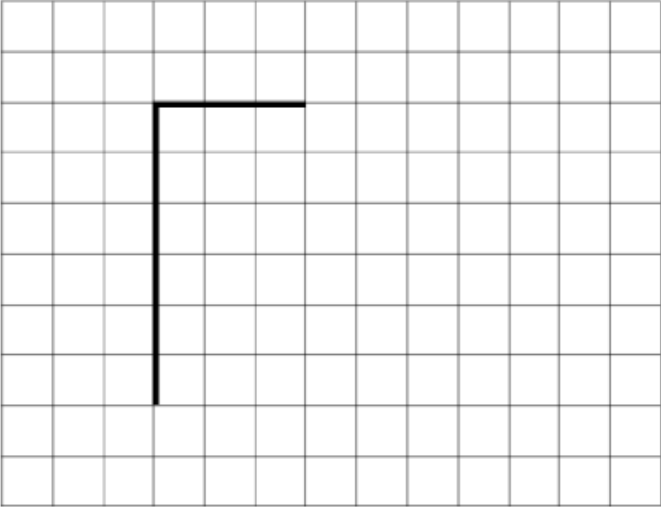
Livello scolastico	Ambiti di contenuto
II Primaria	Numeri Spazio e figure Misure, dati e previsioni
V Primaria	Numeri Spazio e figure Relazioni e funzioni Misure, dati e previsioni
III Secondaria inferiore	
II Secondaria superiore	

# I processi oggetto delle prove di matematica

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, ...*)
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, ...*)

Fonte: QdR di Matematica

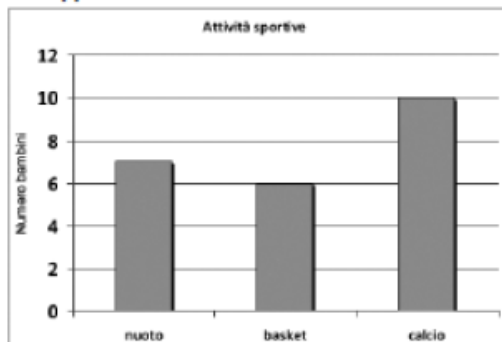
# Dalla prova di II Primaria 2012-13

Domanda	Caratteristiche	Descrizione e commento								
<p data-bbox="67 415 291 436">D7. Osserva il disegno.</p>  <p data-bbox="117 958 745 1008">Completa il disegno in modo che la figura che ottieni sia un QUADRATO.</p>	<p data-bbox="880 411 1203 432"><b>AMBITO PREVALENTE</b></p> <p data-bbox="880 444 1051 465">Spazio e figure</p> <p data-bbox="880 505 1238 526"><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b></p> <p data-bbox="880 538 1367 588">Completare una figura in modo da ottenere un quadrato.</p> <p data-bbox="880 628 1232 649"><b>PROCESSO PREVALENTE</b></p> <p data-bbox="880 661 1367 718">Conoscere e utilizzare algoritmi e procedure.</p> <p data-bbox="880 753 1132 775"><b>Indicazioni nazionali</b></p> <p data-bbox="880 786 1222 808"><i>Disegnare figure geometriche.</i></p> <p data-bbox="880 848 1261 869"><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1" data-bbox="880 876 1367 976"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancata risposta</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D7</td> <td>1,7</td> <td>31,8</td> <td>66,5</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="880 982 1203 1003">Macro processo: Utilizzare</p>	Item	Mancata risposta	Errata	Corretta	D7	1,7	31,8	66,5	<p data-bbox="1392 411 1609 432"><b>Risposta corretta:</b></p> <p data-bbox="1392 444 1889 565">Un quadrato 6x6 ma anche 7x7, 8x8 o eventuali altre soluzioni che mantengano le caratteristiche di un quadrato (esempio: 6,5x6,5)</p> <p data-bbox="1392 601 1889 651">Principali errori riscontrati in sede di <i>pretest</i>:</p> <ul data-bbox="1392 662 1889 876" style="list-style-type: none"> <li>- Completamento della figura senza prolungare il lato minore (ottenendo un rettangolo)</li> <li>- prolungamento del/dei lato/i senza controllo della loro congruenza</li> <li>- Chiusura della figura con un terzo lato (triangolo)</li> </ul>
Item	Mancata risposta	Errata	Corretta							
D7	1,7	31,8	66,5							

# Dalla prova di II Primaria 2012-13

## Domanda

D5. Tutti i bambini della classe 2B hanno scelto lo sport da praticare a scuola.  
Il grafico rappresenta le loro scelte.



a. Quale sport è praticato solo da 6 bambini?

Risposta: .....

b. Quanti bambini praticano il nuoto?

Risposta: ..... bambini

c. Quanti sono i bambini della 2B?

- A.  10  
B.  22  
C.  23

## Caratteristiche

### AMBITO PREVALENTE

Dati e previsioni

### SCOPO DELLA DOMANDA

Ricavare informazioni da un grafico, in presenza di una scala non unitaria.

### PROCESSO PREVALENTE

Utilizzare strumenti, modelli e rappresentazioni nel trattamento quantitativo dell'informazione in ambito scientifico, tecnologico, economico e sociale

### Indicazioni nazionali

*Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle*

### RISULTATI DEL CAMPIONE

Item	Mancata risposta	Errata	Corretta
D5_a	2,6	29,1	68,3
D5_b	2,9	59,1	38,0

Macro processo: Utilizzare

### RISULTATI DEL CAMPIONE

Item	Manc. Resp.	Opzioni		
		A	B	C
D5_c	3,6	26,0	24,2	46,2

Macro processo: Interpretare

## Descrizione e commento

Risposte corrette

D5a: basket

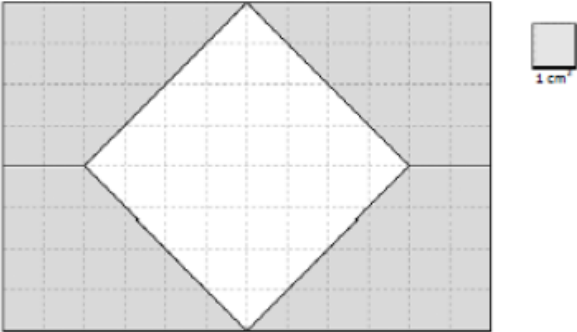
D5b: 7 o sette

D5c: C

L'analisi delle risposte date dai bambini in sede di *pretest* ha messo in luce errori derivanti da:

- lettura non corretta della scala
- errori di calcolo (nella scelta del distrattore B)
- la non corretta individuazione del numero dei bambini che hanno scelto nuoto (6 al posto di 7).

# Dalla prova di V Primaria 2012-13


Domanda	Caratteristiche	Descrizione e commento								
<p>D7. Osserva la figura.</p>  <p>Quanto misura, in centimetri quadrati, la superficie del quadrato bianco? Risposta: ..... cm<sup>2</sup></p>	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Spazio e figure</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b> Calcolare la misura della superficie di una figura, in posizione non standard, disegnata su una griglia quadrettata.</p> <p><b>PROCESSO PREVALENTE</b> Risolvere problemi utilizzando strategie in ambiti diversi – numerico, geometrico, algebrico</p> <p><b>Indicazioni nazionali</b> <i>Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.</i></p> <p><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1" data-bbox="855 1039 1369 1140"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancata risposta</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D7</td> <td>3,2</td> <td>55,7</td> <td>41,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Macro processo: Utilizzare</p>	Item	Mancata risposta	Errata	Corretta	D7	3,2	55,7	41,1	<p><b>Risposta corretta: 32</b></p> <p>La difficoltà è data dalla posizione del quadrato, che non permette di ricavare la misura del lato per conteggio. La figura può essere scomposta in vari modi, ciascuno dei quali richiede una strategia di calcolo diversa.</p>
Item	Mancata risposta	Errata	Corretta							
D7	3,2	55,7	41,1							



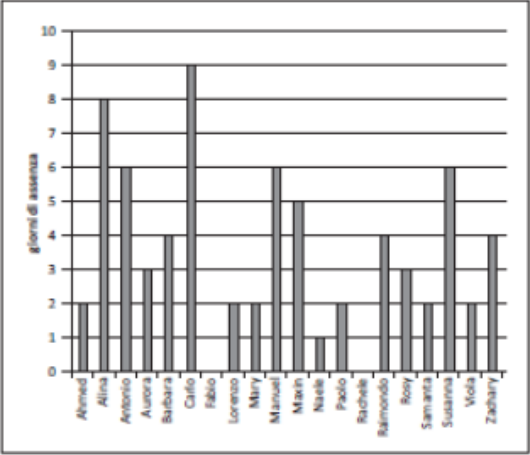
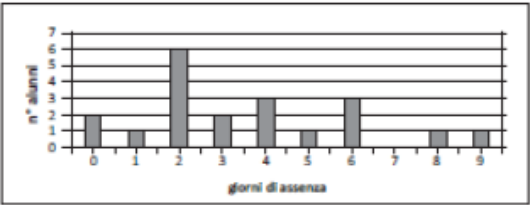
# Dalla prova di V Primaria 2012-13

Domanda	Caratteristiche	Descrizione e commento												
<p><b>D11.</b> Per preparare 4 tovaglie all'uncinetto la nonna utilizza 6 gomitoli di cotone.</p> <p>a. Quanti gomitoli dello stesso tipo dovrà utilizzare per preparare 20 tovaglie? Risposta: .....</p> <p>b. Scrivi come hai fatto per trovare la risposta. ..... ..... .....</p>	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Relazioni e funzioni</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b> a. Utilizzare un ragionamento proporzionale b. Descrivere un procedimento risolutivo.</p> <p><b>PROCESSO PREVALENTE</b> Risolvere problemi utilizzando strategie in ambiti diversi – numerico, geometrico, algebrico.</p> <p><b>Indicazioni nazionali</b> <i>L'alunno [...] riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto</i></p> <p><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1" data-bbox="852 975 1383 1122"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancata risposta</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D11_a</td> <td>7,5</td> <td>51,6</td> <td>40,9</td> </tr> <tr> <td>D11_b</td> <td>11,7</td> <td>56,6</td> <td>31,7</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Macro processo:</b> a) Formulare; b) Utilizzare</p>	Item	Mancata risposta	Errata	Corretta	D11_a	7,5	51,6	40,9	D11_b	11,7	56,6	31,7	<p><b>Risposta corretta:</b> a. 30 gomitoli b. Si accettano tutte le formulazioni che indichino un procedimento risolutivo corretto.</p> <p>L'analisi dei fascicoli potrebbe fare emergere strategie diverse di soluzione: sintetica verbale, per iterazione, per riduzione all'unità, ...</p>
Item	Mancata risposta	Errata	Corretta											
D11_a	7,5	51,6	40,9											
D11_b	11,7	56,6	31,7											

# Dalla prova di III SSPG 2012-13

Domanda	Caratteristiche	Descrizione e commento								
<p>D13. Una medicina viene venduta in scatole da 28 compresse divisibili come quella in figura. Ogni compressa è da 20 mg. La nonna di Piero deve prendere tutti i giorni, per un mese, 30 mg di questa medicina.</p>  <p>Per quanti giorni la nonna di Piero può prendere la sua dose giornaliera del farmaco utilizzando una sola scatola?</p> <p>Scrivi come hai fatto per trovare la risposta e poi riporta il risultato.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Risultato: ..... giorni</p>	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Numeri</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b> Risolvere un problema e saper valutare un risultato in relazione al contesto.</p> <p><b>PROCESSO PREVALENTE</b> Risolvere problemi utilizzando strategie in ambiti diversi – numerico, geometrico, algebrico</p> <p><b>Indicazioni nazionali</b> <i>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.</i></p> <p><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1" data-bbox="807 1032 1336 1139"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancata risposta</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D13</td> <td>25,1</td> <td>39,5</td> <td>35,4</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Macro processo:</b> Utilizzare</p>	Item	Mancata risposta	Errata	Corretta	D13	25,1	39,5	35,4	<p><b>BLOCCO C</b> <b>Risposta corretta: 18 giorni</b> Le strategie di soluzione di questo quesito possono essere diverse. Ad esempio si può procedere per avvicinamento successivo al dividendo: <i>3 compresse = 2 giorni; 6 compresse = 4 giorni fino ad arrivare a 27 compresse = 18 giorni.</i> Oppure utilizzare l'operazione di divisione per calcolare, ad esempio, quante volte la dose giornaliera (30 mg) è contenuta dentro la dose totale della scatola (<math>28 \times 20 = 560</math> mg): <math>28 \times 20 = 560</math> <math>560/30 = 18,6</math> <i>Risultato: 18</i> Una strategia simile è quella di considerare a quante pastiglie corrisponde la dose giornaliera e quindi dividere il numero di pastiglie della scatola per il numero di pastiglie giornaliere : <math>28/1,5 = 18,6</math> <i>Risultato: 18</i> Non sono accettate come corrette soluzioni che riportano nel risultato valori quali 18,6 oppure 19 in quanto è importante che gli studenti nella risoluzione di un problema siano in grado di interpretare il risultato dell'operazione alla luce del contesto del problema.</p>
Item	Mancata risposta	Errata	Corretta							
D13	25,1	39,5	35,4							

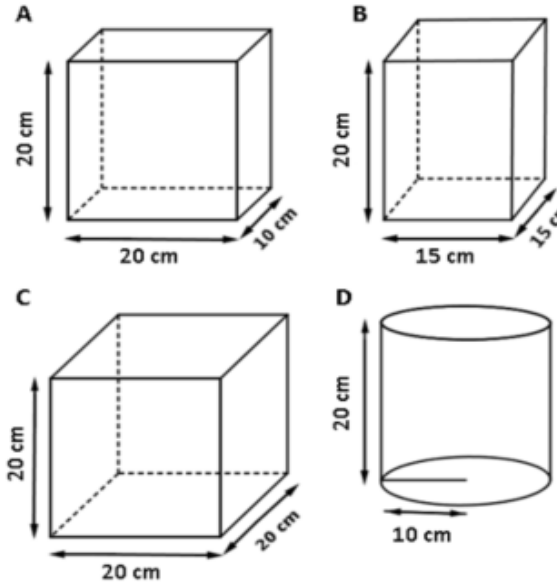
# Dalla prova di III SSPG 2012-13

Domanda	Caratteristiche	Descrizione e commento												
<p>D26. Il Grafico A e il Grafico B rappresentano le assenze del primo quadrimestre di una classe di 20 alunni.</p> <p style="text-align: center;">Grafico A: giorni di assenza degli alunni</p>  <p style="text-align: center;">Grafico B: distribuzione delle assenze</p> 	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Dati e previsioni</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b> D26a: Riconoscere in un grafico la moda. D26b: Scrivere come cambia un grafico modificando un valore nei dati.</p> <p><b>PROCESSO PREVALENTE</b> D26a - Conoscere e padroneggiare i contenuti specifici della matematica. D26b - Utilizzare strumenti, modelli e rappresentazioni nel trattamento quantitativo dell'informazione in ambito scientifico, tecnologico, economico e sociale.</p> <p><b>Indicazioni nazionali</b> <i>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</i></p> <p><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1" data-bbox="826 875 1340 1019"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Mancata risposta</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D26_a</td> <td>18,1</td> <td>29,3</td> <td>52,6</td> </tr> <tr> <td>D26_b</td> <td>27,3</td> <td>32,8</td> <td>39,9</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Macro processo:</b> a) Utilizzare; b) Formulare</p>	Item	Mancata risposta	Errata	Corretta	D26_a	18,1	29,3	52,6	D26_b	27,3	32,8	39,9	<p><b>D26a BLOCCO A</b> <b>D26b BLOCCO B</b></p> <p><b>Risposta corretta:</b></p> <p><b>D26a: 2</b> <b>D26b:</b> la colonna corrispondente a 4 assenze aumenta da 3 a 4 e la colonna corrispondente a 2 assenze diminuisce da 6 a 5.</p> <p>Per rispondere all'item <i>a</i> lo studente deve conoscere la definizione di moda e sulla base di questo scegliere fra i due grafici quello che fornisce questa informazione. Un errore comune potrebbe essere quello di considerare la colonna più alta del grafico 1 e rispondere 9. Nell'item <i>b</i> lo studente deve saper mettere in relazione i due grafici e comprendere quali modifiche vanno apportate al secondo grafico in seguito alla variazione del primo.</p>
Item	Mancata risposta	Errata	Corretta											
D26_a	18,1	29,3	52,6											
D26_b	27,3	32,8	39,9											
<p>a. Qual è la moda delle assenze? Risposta: ..... giorni</p> <p>b. Se Lorenzo avesse fatto il doppio delle assenze, quali cambiamenti ci sarebbero nel Grafico B? Per rispondere completa la frase che segue.</p> <p>La colonna corrispondente a 4 assenze aumenta da ..... a ..... e la colonna corrispondente a ..... assenze ..... da ..... a .....</p>														

# Dalla prova di matematica di II Superiore 2015

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento																									
<p><b>D13.</b> Un palo verticale è piantato in uno stagno. Un quinto del palo è interrato nel fondale, un sesto è immerso in acqua e la parte del palo che esce dall'acqua è lunga 8,9 metri.</p> <p>a. Quale delle seguenti equazioni consente di determinare la lunghezza totale <math>x</math> del palo?</p> <p>A. <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + 8,9 = x</math></p> <p>B. <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{5}x + \frac{1}{6}x = x + 8,9</math></p> <p>C. <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{5}x + \frac{1}{6}x + x = 8,9</math></p> <p>D. <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{5}x + \frac{1}{6}x + 8,9 = x</math></p> <p>b. Qual è la lunghezza totale <math>x</math> del palo?</p> <p>Scrivi i calcoli che fai per trovare la risposta e poi riporta il risultato.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Risultato:</b> ..... m</p>	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Relazioni e funzioni</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b></p> <p>a. Passare dal registro verbale a quello simbolico e individuare l'equazione che consente di calcolare la lunghezza richiesta.</p> <p>b. Risolvere un'equazione di primo grado con coefficienti razionali.</p> <p><b>PROCESSO PREVALENTE</b></p> <p>a. Conoscere diverse forme di rappresentazione e passare da una all'altra</p> <p>b. Conoscere e utilizzare algoritmi e procedure.</p> <p><b>Indicazioni Nazionali e Linee Guida</b> Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e di disequazioni. <i>Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni.</i> <i>Soluzioni delle equazioni di primo grado in una incognita, delle disequazioni associate e dei sistemi di equazioni lineari in due incognite, e ... tecniche necessarie alla loro risoluzione grafica e algebrica.</i> <i>Descrivere un problema con un'equazione, una disequazione o un sistema di equazioni o disequazioni.</i></p> <p><b>DIMENSIONE a</b> - Risolvere problemi <b>DIMENSIONE b</b> - Conoscere</p>	<p><b>Risposta corretta:</b> <b>a. D</b> <b>b.</b> Lo studente risolve correttamente l'equazione. Si accetta un qualunque risultato compreso tra 14 e 14,8, estremi inclusi espresso in qualunque forma, anche lasciando il calcolo incompiuto (<math>x = 8,9 \cdot 30/19</math>)</p> <p>Il primo item richiede di riconoscere, fra diverse equazioni date, quella che rappresenta il problema posto. Nell'item b. si chiede invece di determinare la lunghezza totale del palo, cioè la soluzione dell'equazione. Potrebbe sembrare che i due item siano fortemente dipendenti l'uno dall'altro, ma non è così, perché per rispondere al secondo item possono essere utilizzate diverse strategie che non necessariamente portano a formalizzare il problema con l'equazione D.</p> <p><b>RISULTATI DEL CAMPIONE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Item</th> <th>M.Risp</th> <th>Errata</th> <th>Corretta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>G</b></td> <td>D13b</td> <td>34,9%</td> <td>39,0%</td> <td><b>26,1%</b></td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>D13b</td> <td>24,8%</td> <td>36,6%</td> <td><b>38,7%</b></td> </tr> <tr> <td><b>T</b></td> <td>D13b</td> <td>35,9%</td> <td>42,5%</td> <td><b>21,6%</b></td> </tr> <tr> <td><b>P</b></td> <td>D13b</td> <td>54,9%</td> <td>38,7%</td> <td><b>6,4%</b></td> </tr> </tbody> </table>		Item	M.Risp	Errata	Corretta	<b>G</b>	D13b	34,9%	39,0%	<b>26,1%</b>	<b>L</b>	D13b	24,8%	36,6%	<b>38,7%</b>	<b>T</b>	D13b	35,9%	42,5%	<b>21,6%</b>	<b>P</b>	D13b	54,9%	38,7%	<b>6,4%</b>
	Item	M.Risp	Errata	Corretta																							
<b>G</b>	D13b	34,9%	39,0%	<b>26,1%</b>																							
<b>L</b>	D13b	24,8%	36,6%	<b>38,7%</b>																							
<b>T</b>	D13b	35,9%	42,5%	<b>21,6%</b>																							
<b>P</b>	D13b	54,9%	38,7%	<b>6,4%</b>																							

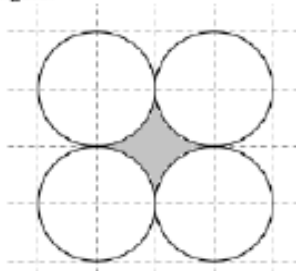
# Dalla prova di matematica di II Superiore 2015

Domanda	Caratteristiche	Descrizione del compito e commento																
<p><b>D13.</b> Si versa 1 litro di acqua in ognuno dei contenitori qui rappresentati</p>  <p>In quale contenitore l'acqua raggiungerà il livello più alto?</p> <p>A. <input type="checkbox"/> Nel contenitore A</p> <p>B. <input type="checkbox"/> Nel contenitore B</p> <p>C. <input type="checkbox"/> Nel contenitore C</p> <p>D. <input type="checkbox"/> Nel contenitore D</p>	<p><b>AMBITO PREVALENTE</b> Spazio e figure</p> <p><b>SCOPO DELLA DOMANDA</b> Individuare la relazione fra volume e area di base di cilindri e parallelepipedi</p> <p><b>PROCESSO PREVALENTE</b> Conoscere e padroneggiare i contenuti specifici della matematica</p> <p><b>Indicazioni nazionali</b> <b>Traguardi</b> Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi</p> <p><b>Obiettivi</b> <i>Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure</i></p> <p><b>Risultati del campione</b></p> <table border="1" data-bbox="859 999 1265 1199"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Risp. man.</th> <th colspan="4">Opzioni</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D13</b></td> <td>0,5</td> <td>19,6</td> <td>25,9</td> <td>24,4</td> <td>29,6</td> </tr> </tbody> </table>		Risp. man.	Opzioni				A	B	C	D	<b>D13</b>	0,5	19,6	25,9	24,4	29,6	<p><b>BLOCCO B</b> <b>Risposta corretta:</b> A</p> <p>L'alunno deve indicare in quale contenitore uno stesso volume di acqua raggiungerà una maggior altezza. I contenitori, che si differenziano per forma o per dimensioni della base, rispettano però tutti la stessa relazione tra volume (V), area di base (A) e altezza (H). Pertanto, a parità di volume, una minore area di base implica una maggior altezza.</p> <p>Opzione A. L'area di base è <math>20 \times 10 = 200 \text{ cm}^2</math>          Opzione B. L'area di base è <math>15 \times 15 = 225 \text{ cm}^2</math>          Opzione C. L'area di base è <math>20 \times 20 = 400 \text{ cm}^2</math>          Opzione D. L'area di base è circa <math>10 \times 10 \times 3,14 = 314 \text{ cm}^2</math></p> <p>I contenitori in figura hanno tutti un'altezza di 20 cm e questo consente di non avere ambiguità nella comprensione dell'espressione "il livello più alto".</p>
	Risp. man.			Opzioni														
		A	B	C	D													
<b>D13</b>	0,5	19,6	25,9	24,4	29,6													

# Dalla prova di matematica di II Superiore 2013

## Domanda

- D13. Ricorda che la lunghezza di una circonferenza si calcola moltiplicando il suo diametro per  $\pi$  e che l'area di un cerchio si ottiene moltiplicando il quadrato del suo raggio per  $\pi$ . Quattro circonferenze, ciascuna con diametro 10 cm, sono tangenti a due a due come mostrato nella seguente figura.



- a. Il perimetro della regione evidenziata in grigio misura in centimetri:
- A.   $20\pi$
- B.   $10\pi$
- C.   $5\pi$
- D.   $4\pi$
- b. La superficie della regione evidenziata in grigio misura .....  $\text{cm}^2$

## Caratteristiche

### AMBITO PREVALENTE

Spazio e figure

### SCOPO DELLA DOMANDA

- a. Determinare un' adeguata strategia per individuare la misura del perimetro di una figura non standard.
- b. Determinare un' adeguata strategia per individuare la misura della superficie di una figura non standard.

### PROCESSO PREVALENTE

- a. Risolvere problemi utilizzando strategie in ambiti diversi – numerico, geometrico, algebrico.
- b. Riconoscere in contesti diversi il carattere misurabile di oggetti e fenomeni, utilizzare strumenti di misura, misurare grandezze, stimare misure di grandezze .

### Indicazioni Nazionali e Linee Guida

*Fondamenti di geometria euclidea*  
*Porre, analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche. Circonferenza e cerchio.*

### RISULTATI DEL CAMPIONE

	Item	Manc. Resp.	Opzioni			
			A	B	C	D
G	D13_a	9,8	17,5	44,3	13,8	14,6
L	D13_a	8,6	13,9	55,9	11,1	10,6
T	D13_a	10,0	17,9	42,0	14,6	15,5
P	D13_a	11,9	23,4	26,7	17,5	20,6

Macro processo: Utilizzare

## Descrizione e commento

### Risposta corretta:

- a. B  
 b.  $100 - 25\pi$   
 accettabile anche 21,5 oppure un qualunque numero decimale compreso tra 21,4 e 22,5 (estremi inclusi).

### Commento

Gli studenti possono rispondere all'item a osservando che il perimetro della regione evidenziata in grigio è uguale alla lunghezza di una delle circonferenze di raggio 5 cm, quindi  $10\pi$ .

Analogamente, per rispondere all'item b possono notare che l'area della regione evidenziata in grigio può ottenersi come differenza fra l'area del quadrato di lato 10cm e l'area del cerchio di raggio 5 cm, quindi  $100 - 25\pi$ .

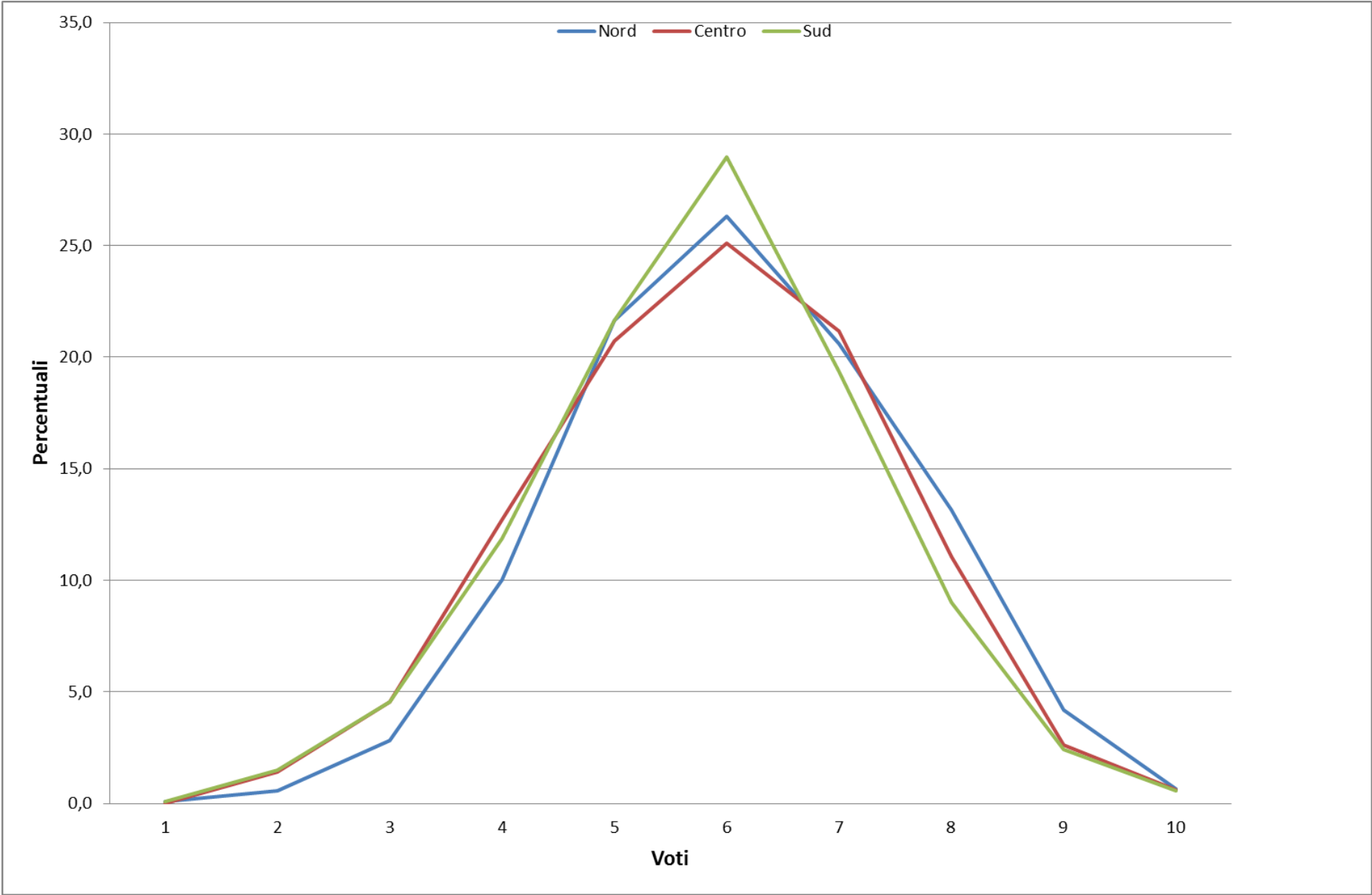
# Le prove INVALSI sono test

Le prove INVALSI sono prove "oggettive"<sup>1</sup> standardizzate costruite, secondo una procedura rigorosa, con l'obiettivo, attraverso le risposte date dagli studenti ai quesiti proposti, di ottenere indicazioni sul grado di apprendimento di alcune abilità fondamentali: la comprensione della lettura, la padronanza e la consapevolezza della lingua nazionale, il possesso dei contenuti e la capacità di ragionare in ambito matematico.

Le prove standardizzate hanno notevoli limiti (ad esempio, sono poco adatte a valutare processi complessi di pensiero) e vi sono numerosi rischi connessi al loro impiego; tuttavia, quando si vogliono avere informazioni comparabili sugli apprendimenti degli studenti, esse sono l'unico strumento utilizzabile, giacché le valutazioni degli insegnanti non sono confrontabili tra loro.

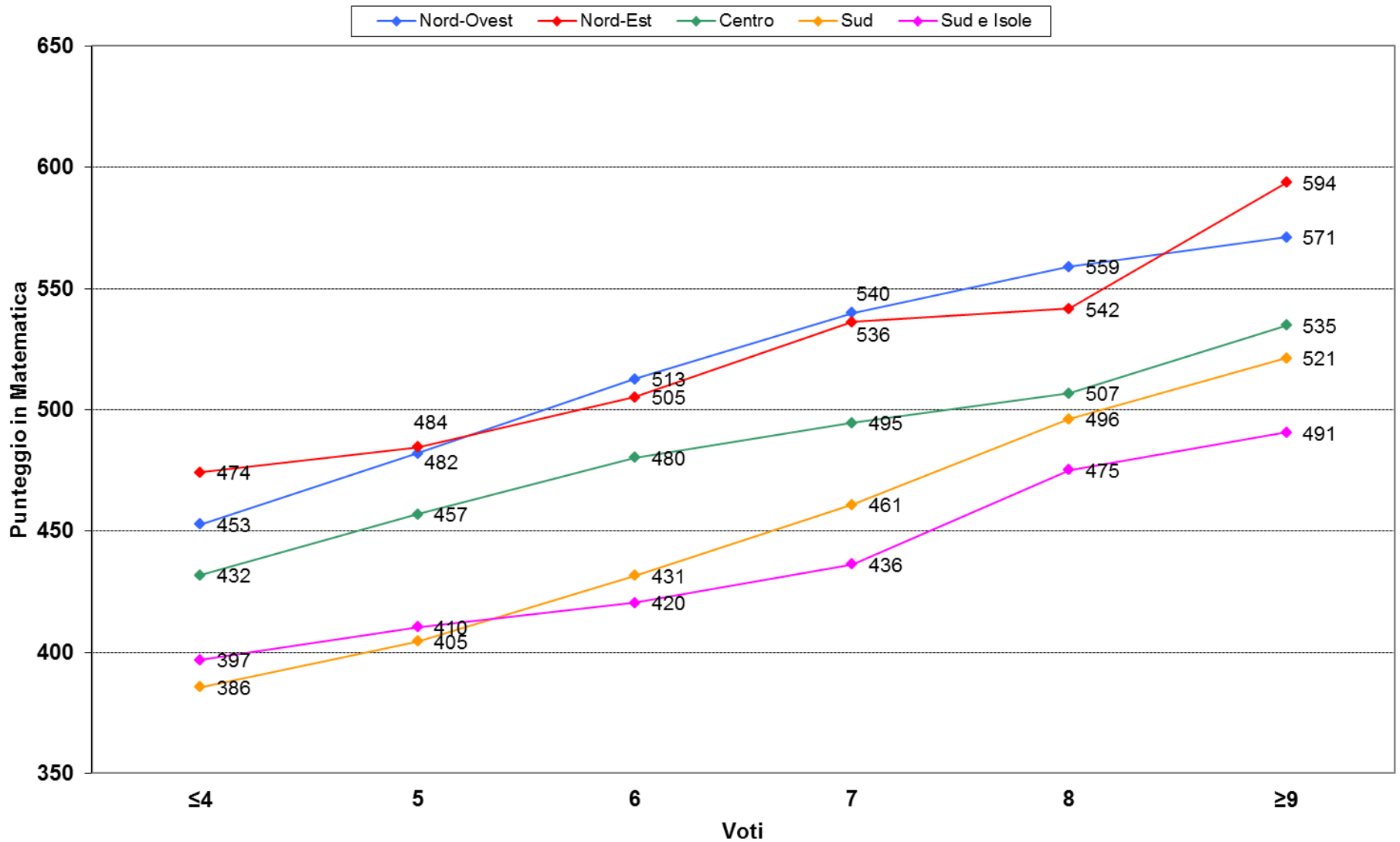
1. Oggettivo, in riferimento alle prove standardizzate, significa solo che il loro esito è indipendente da chi le corregge e le valuta.

# Distribuzione dei voti per zona geografica-PISA 2003





# Punteggi PISA 2003 in matematica per macro-area



# I test INVALSI sono strumenti affidabili?

Le proprietà di un buon test:

- ❑ Standardizzazione:  
uniformità della prova, delle condizioni di svolgimento e dei criteri di correzione e attribuzione del punteggio
- ❑ Oggettività:  
indipendenza del risultato della prova da ogni particolare correttore/valutatore
- ❑ Fedeltà (attendibilità):  
capacità di un test di produrre misure stabili e coerenti
- ❑ Validità:  
capacità di un test di misurare ciò che intende misurare

La qualità di un test è direttamente collegata alle procedure di costruzione del test stesso.

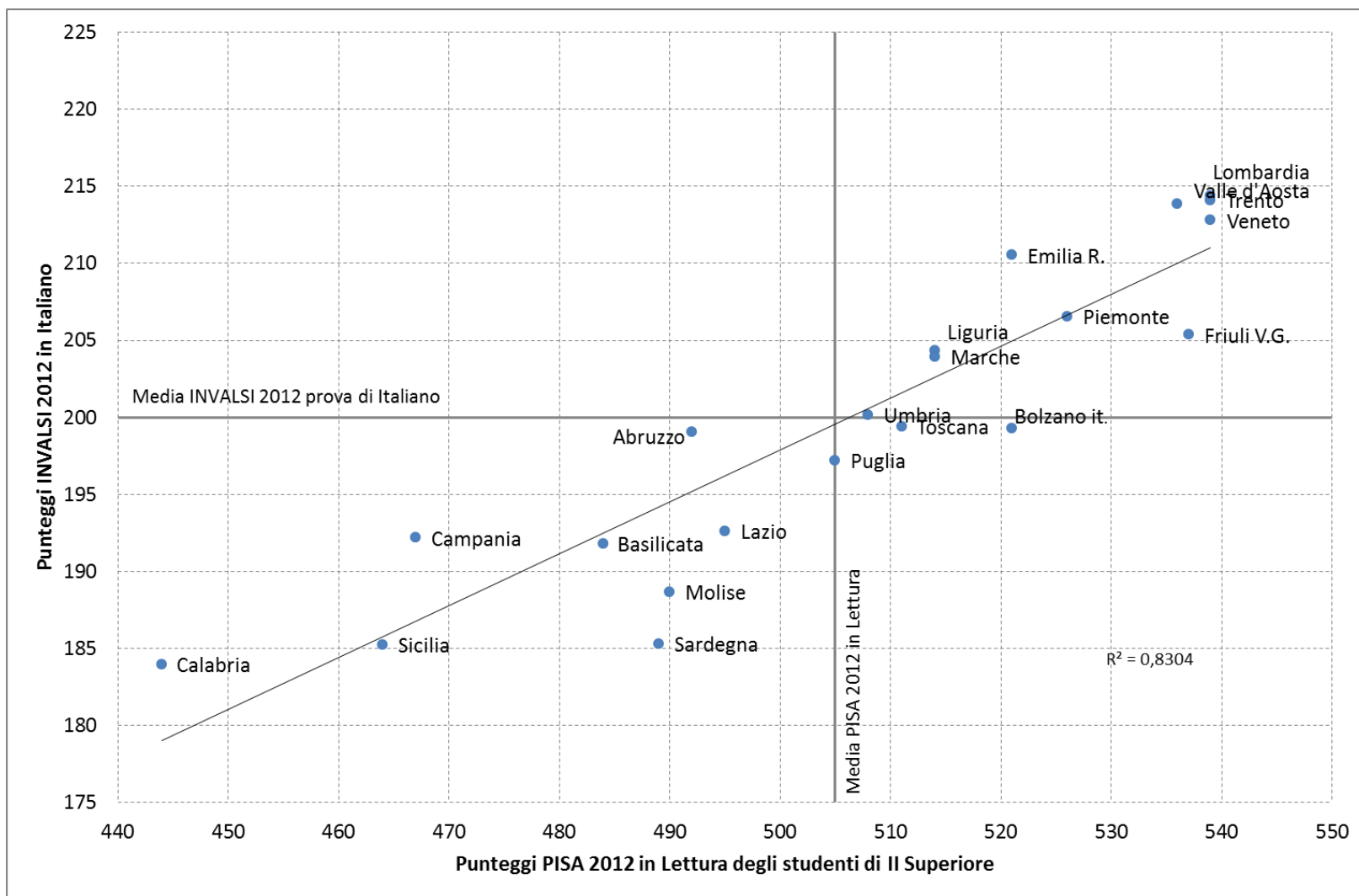
# La fedeltà

<b>Valori di <math>\alpha</math></b>	<b>Attendibilità della prova</b>
0,80 o superiore	Molto buona
da 0,70 a 0,80	Buona
da 0,50 a 0,70	Modesta
inferiore a 0,50	Inadeguata

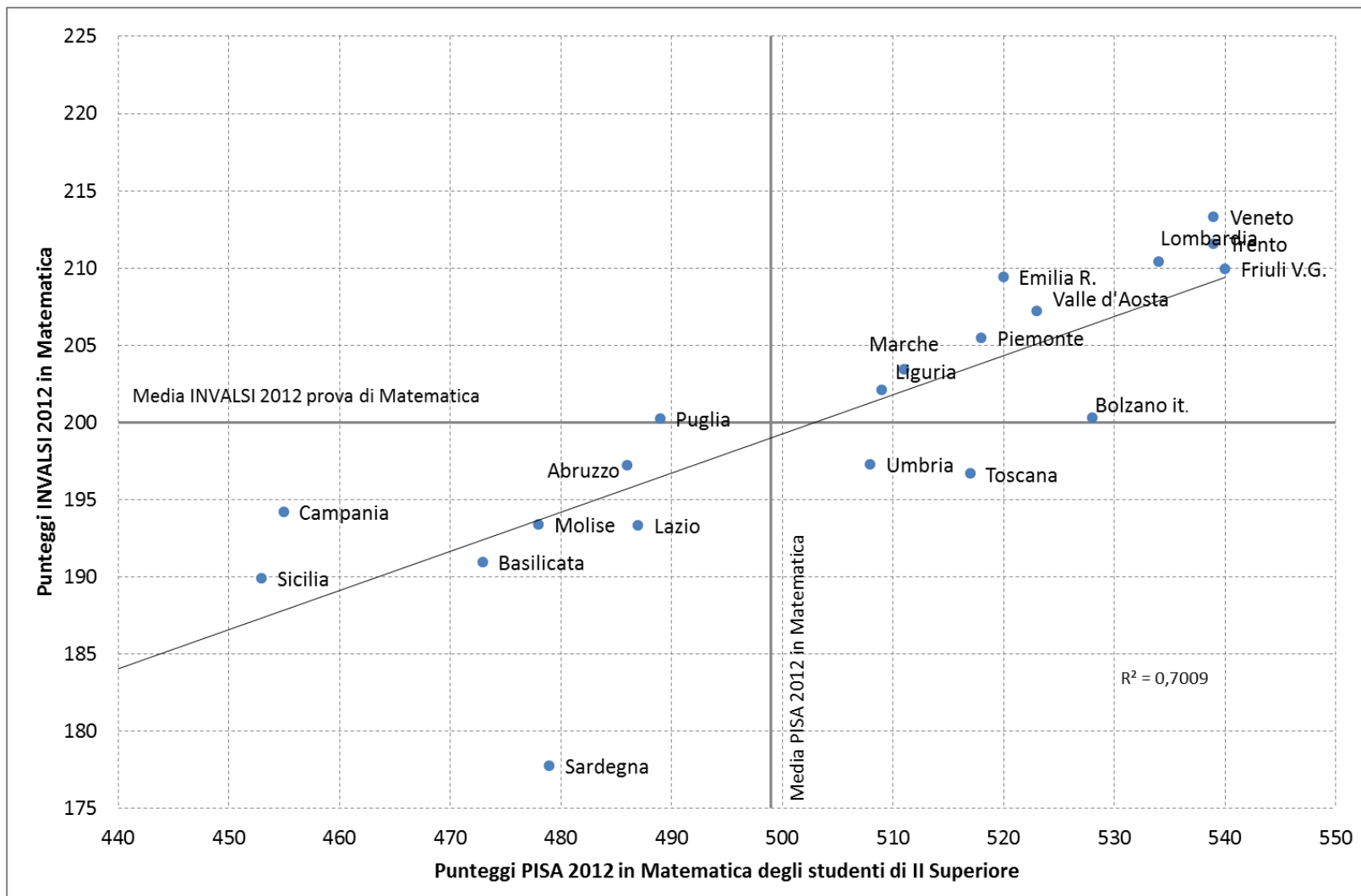
Valori di  $\alpha$  delle prove INVALSI di Italiano 2011-12

<b>Livello</b>	<b>Italiano</b>
<b>II primaria</b>	0,82
<b>V primaria</b>	0,86
<b>I sec. di I gr.</b>	0,88
<b>III sec. di I gr.</b>	0,87
<b>II sec. di II gr.</b>	0,91

# Risultati della prova INVALSI di Italiano 2012 e della prova di lettura PISA 2012



# Risultati della prova INVALSI 2012 di matematica e della prova di matematica PISA 2012



# L'analisi quantitativa degli item delle prove INVALSI

Per assicurarne la qualità misuratoria, tutte le prove INVALSI vengono pretestate su campioni rappresentativi di studenti dei livelli scolari interessati alle rilevazioni di almeno 300-400 alunni per ogni livello (nel caso della scuola superiore il pretest è effettuato su un numero maggiore di alunni per tener conto dei vari indirizzi di studio).

Sui dati della prova sul campo (*field-trial*) vengono calcolati:

- l'alfa di Cronbach sull'intera prova
- la difficoltà di ogni item in termini di percentuale di risposte corrette
- il coefficiente di correlazione punto-biserial degli item (discriminatività)
- I parametri di difficoltà e di discriminazione degli item con l'analisi di Rash
- il posizionamento relativo (*placement*) degli item rispetto al punteggio Rash dei rispondenti

Sulla base dei risultati delle analisi statistiche effettuate sui dati di pretest si procede alla selezione e correzione degli item.

Le analisi sono ripetute sulla versione definitiva delle prove, somministrate nelle rilevazioni SNV e nell'esame di stato conclusivo del 1° ciclo.

# Statistiche di un item della prova di Italiano di V Primaria 2012 nella versione originale

Testo: *La magia della bidella*

**A9. Qual è stata la reazione della mamma al racconto del figlio?**

- A.  Si è inquietata
- B.  Si è divertita
- C.  Si è offesa
- D.  Si è interessata

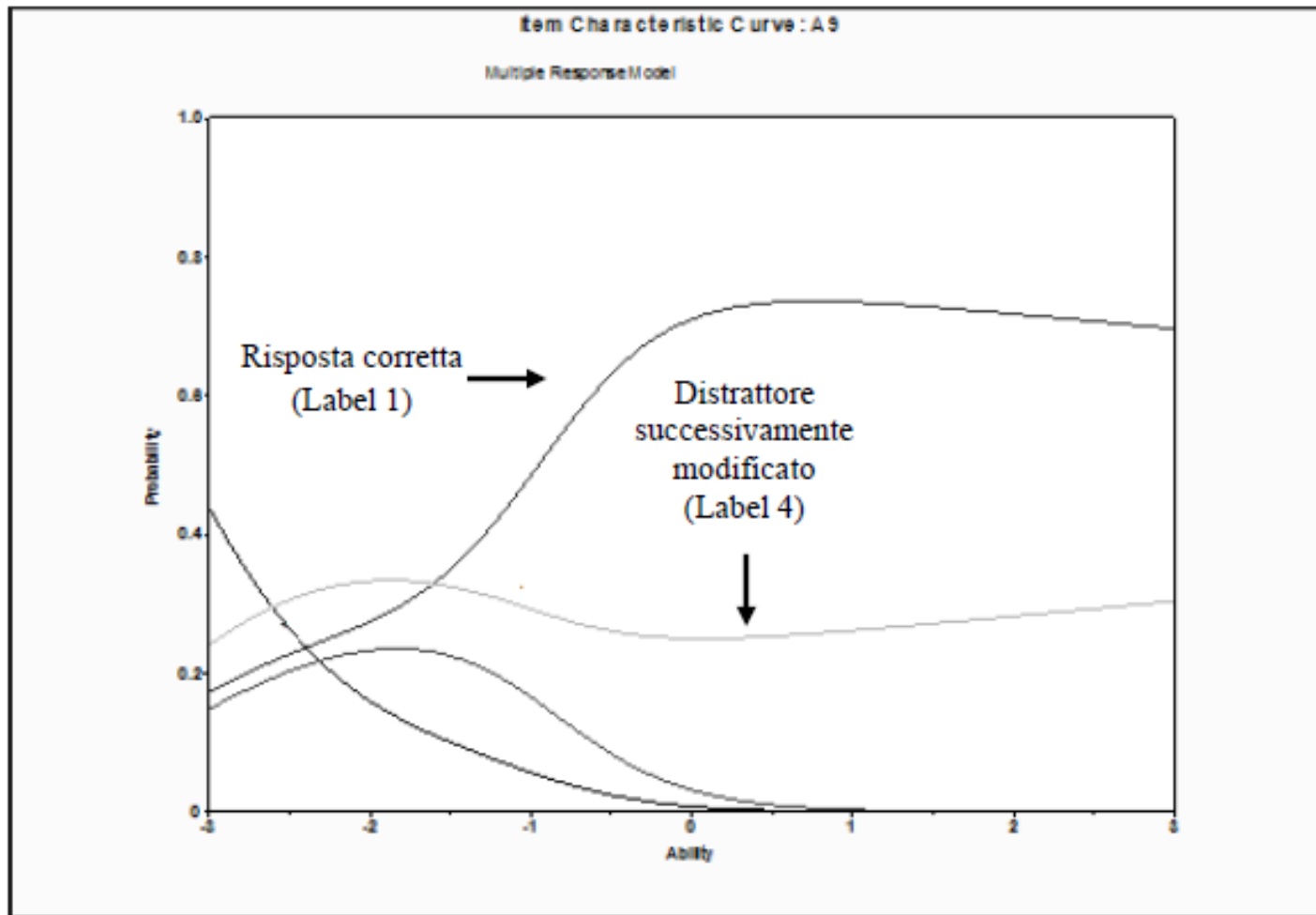
Item 9

item:9 (A9)

Cases for this item 409 Discrimination 0.18  
Item Threshold(s): -0.79 Weighted MNSQ 1.22  
Item Delta(s): -0.79

Label	Score	Count	% of tot	Pt Bis	t (p)	PVIAvg:1	PV1	SD:1
1	1.00	272	66.50	0.18	3.77 (.000)	0.07	0.87	
2	0.00	6	1.47	-0.20	-4.09 (.000)	-1.14	0.69	
3	0.00	15	3.67	-0.23	-4.87 (.000)	-0.95	0.73	
4	0.00	106	25.92	-0.01	-0.11 (.914)	-0.03	0.82	
7	0.00	2	0.49	-0.18	-3.79 (.000)	-1.83	0.48	
9	0.00	8	1.96	-0.03	-0.51 (.613)	-0.04	0.69	

# Curve dell'item nella versione originale





# La modifica dell'item e le nuove statistiche

Testo: *Le magie della bidella*

**A8. Qual è stata la reazione della mamma al racconto del figlio?**

- A.  Si è inquietata
- B.  Si è divertita
- C.  Si è offesa
- D.  Si è tranquillizzata

**PRE-TEST**

**Discriminazione: 0,18**

**MNSQ: 1,22**

**% risposte corrette: 66,5**

Item 8

item:8 (A8)

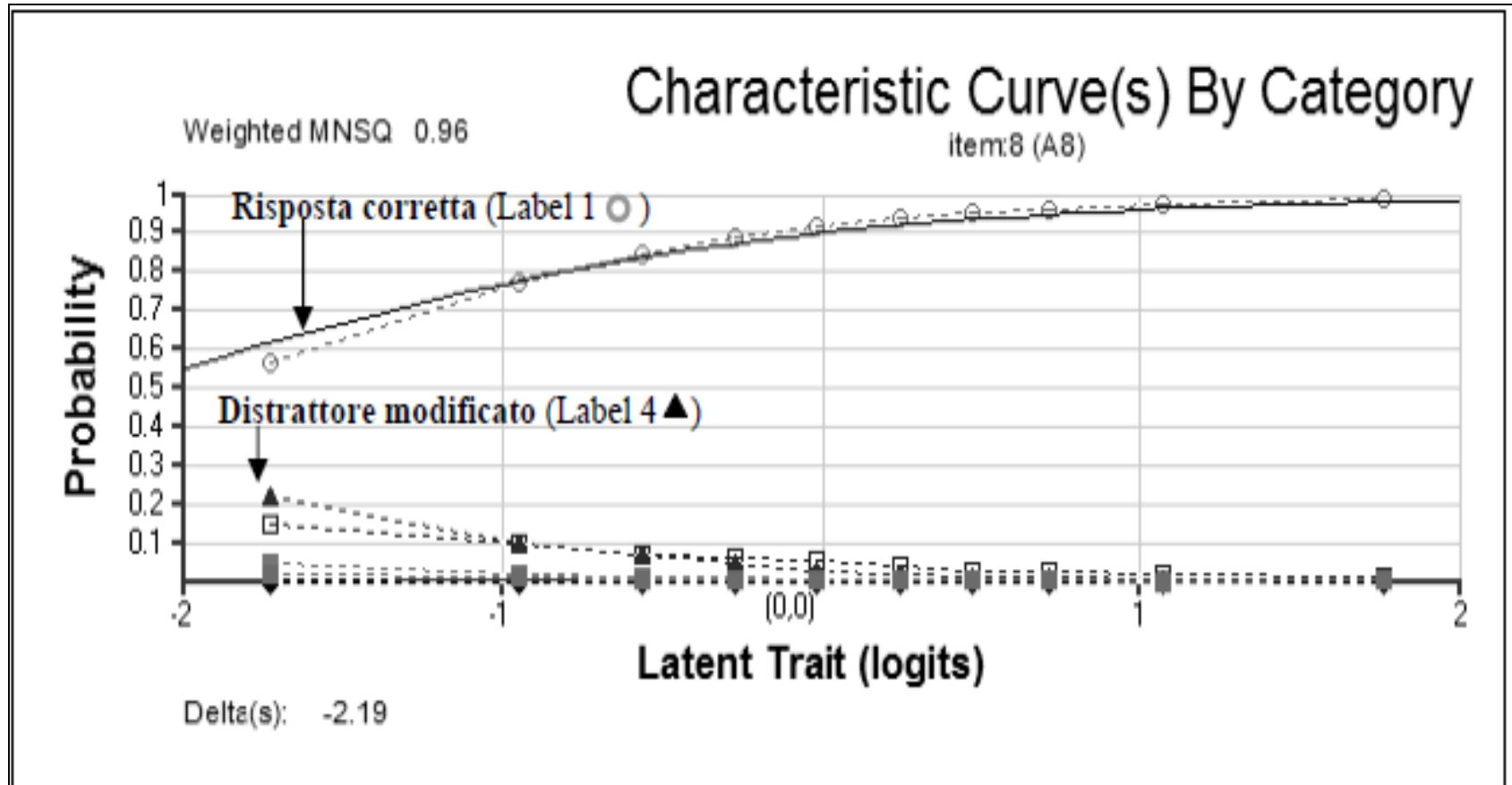
Cases for this item 30877 Discrimination 0.38

Item Threshold(s): -2.20 Weighted MNSQ 0.96

Item Delta(s): -2.19

Label	Score	Count	% of tot	Pt Bis	t (p)	PVIAvg:1	PV1	SD:1
1	1.00	26883	87.06	0.38	72.18 (.000)	0.12	0.85	
2	0.00	341	1.10	-0.14	-24.23 (.000)	-1.05	0.86	
3	0.00	1760	5.70	-0.18	-32.37 (.000)	-0.61	0.91	
4	0.00	1715	5.55	-0.28	-51.37 (.000)	-0.94	0.86	
7	0.00	17	0.06	-0.04	-6.44 (.000)	-1.06	1.04	
9	0.00	161	0.52	-0.08	-14.96 (.000)	-0.93	0.92	

# Le curve dell'item dopo la modifica



# L'uso dei risultati di prove esterne per valutare le scuole

I risultati di test ed esami sono un indicatore adeguato della qualità dell'istruzione di una scuola?

*“Le prove sperimentali accumulate in più di quarant’anni di ricerche indicano che il livello medio dei risultati degli alunni di una certa scuola in un dato momento è molto più fortemente condizionato dall’origine familiare degli alunni, dalle loro precedenti esperienze formative al di fuori della scuola e dagli effetti delle scuole che hanno frequentato prima, di quanto esso non sia influenzato dalla scuola che attualmente frequentano”*

(S.Raudenbush (2004). *Schooling, statistics, and poverty: can we measure school improvement?*, William Angoff Memorial Lectures Series, ETS-Policy Evaluation and Research Center, Princeton-NY)

# I sistemi di *Accountability*

In un sistema di *Accountability* le scuole sono tenute a "render conto" dei risultati di apprendimento dei propri studenti, di cui esse sono reputate responsabili.

Perché si possa parlare propriamente di sistema di *Accountability* non è sufficiente la misurazione dei livelli di apprendimento raggiunti dagli alunni delle varie scuole per valutarne l'efficacia, ma è necessaria la presenza di due elementi:

- 1) la pubblicità data ai risultati delle singole scuole;
- 2) l'esistenza di sanzioni e ricompense, in forma diretta o indiretta, che modificano la struttura degli incentivi cui esse sono esposte.

Le ricompense e le sanzioni possono essere tangibili (ad esempio, premi in denaro elargiti alle scuole che si distinguono particolarmente o il rischio di chiusura delle scuole inadeguate) ma anche simboliche, come la minaccia alla propria immagine che deriva dall'esser pubblicamente additata come scuola al di sotto degli standard.

# Il nodo cruciale nei sistemi di Accountability

Il problema fondamentale che un sistema di *Accountability* deve affrontare, così come ogni forma di valutazione esterna delle scuole basata sui risultati di test ed esami, è quello di **separare l'effetto della scuola** da tutte le altre influenze, pregresse e attuali, che agiscono sui livelli di apprendimento degli alunni, per arrivare a stabilire il “**valore aggiunto**” dell’istruzione impartita da ciascun istituto scolastico.

I diversi sistemi di *Accountability* si distinguono per il modo più o meno adeguato con cui si misurano con questo problema.

# La definizione dell'OCSE di valore aggiunto (2008)

Il valore aggiunto di una scuola è il **contributo della scuola** al progresso degli studenti verso gli obiettivi stabiliti di apprendimento, **al netto** di altri fattori (come il livello di preparazione all'ingresso, l'ambiente familiare, ecc.).

I modelli di valore aggiunto sono una classe di modelli statistici che stimano il contributo delle scuole al livello di apprendimento raggiunto dagli alunni, misurato in **almeno due** punti del tempo.

# In cosa consiste il valore aggiunto

Il “valore aggiunto” d’una scuola consiste in una **differenza misurabile** fra il risultato che gli alunni di un dato istituto hanno conseguito (*risultato osservato*) e il risultato che teoricamente avrebbero dovuto ottenere (*risultato atteso*), se essi avessero appreso tanto quanto mediamente hanno imparato, in un dato periodo di tempo, alunni **comparabili** che abbiano frequentato altre scuole.

# L'effetto di contesto

Dalle ricerche in campo educativo è emersa la presenza di un **effetto di composizione** (*school mix*) del gruppo – classe e/o scuola - di cui un alunno fa parte.

Ciò significa che l'apprendimento di uno studente è influenzato non solo dalle sue caratteristiche personali ma anche dalle caratteristiche medie e dal grado di eterogeneità/omogeneità degli alunni della classe e/o della scuola che egli frequenta.

Se vi è un effetto di contesto, la misurazione del “valore aggiunto” deve fondarsi sulla comparazione non solo di alunni simili dal punto di vista delle caratteristiche individuali rilevanti, ma che anche frequentano scuole simili sotto il profilo della composizione della popolazione scolastica.

Questo pone l'esigenza di “depurare” i risultati d'una scuola non solo dall'effetto del livello iniziale dei singoli alunni o del loro status socio-economico individuale, ma anche del livello cognitivo medio e dello status medio degli alunni dell'istituto,

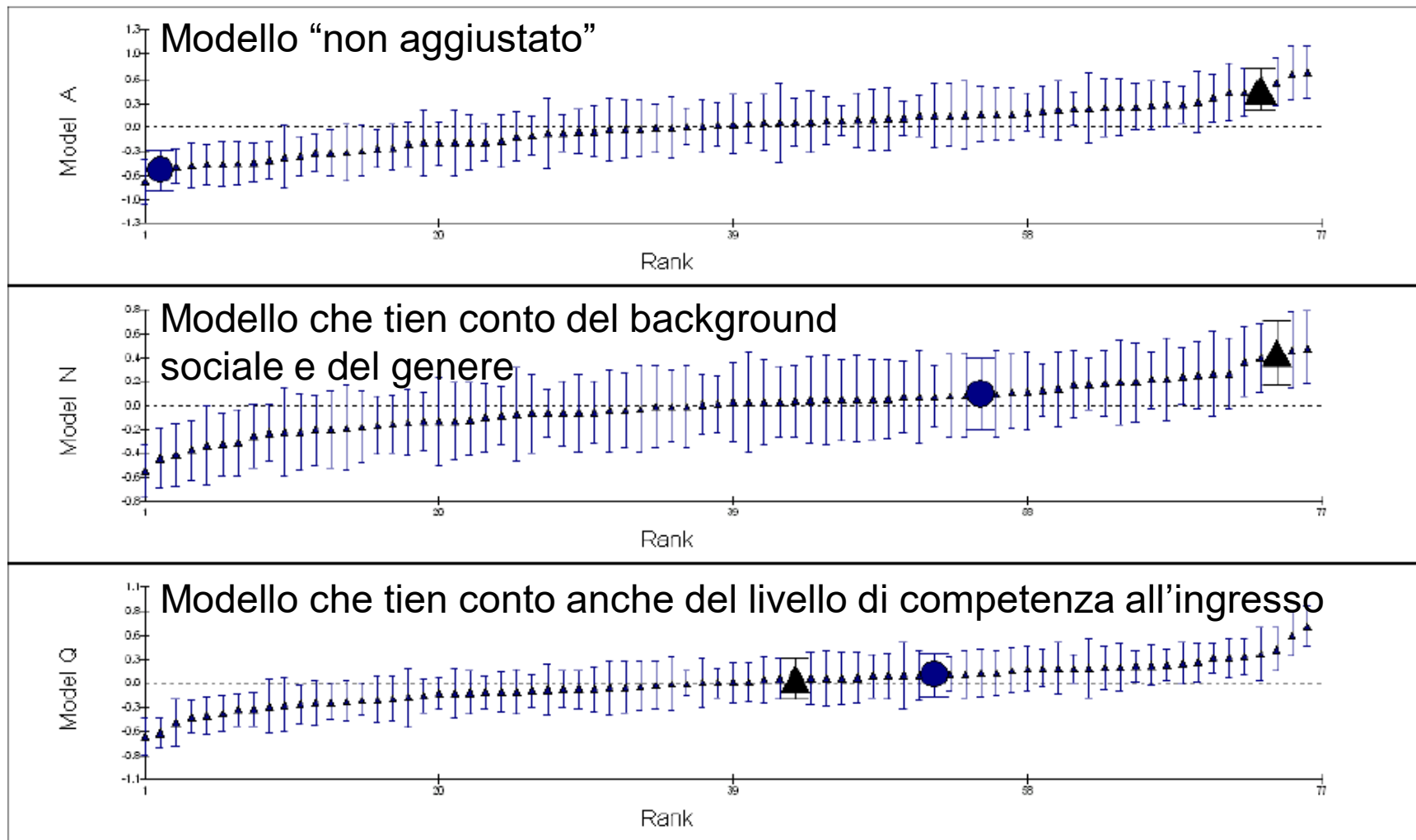


# L'effetto della scuola

**FATTORI  
ESOGENI**



# Graduatorie di un gruppo di scuole al KS2 in Matematica in Inghilterra



Fonte: Goldstein, 2001

# Le variabili considerate dall'INVALSI per il calcolo del VA

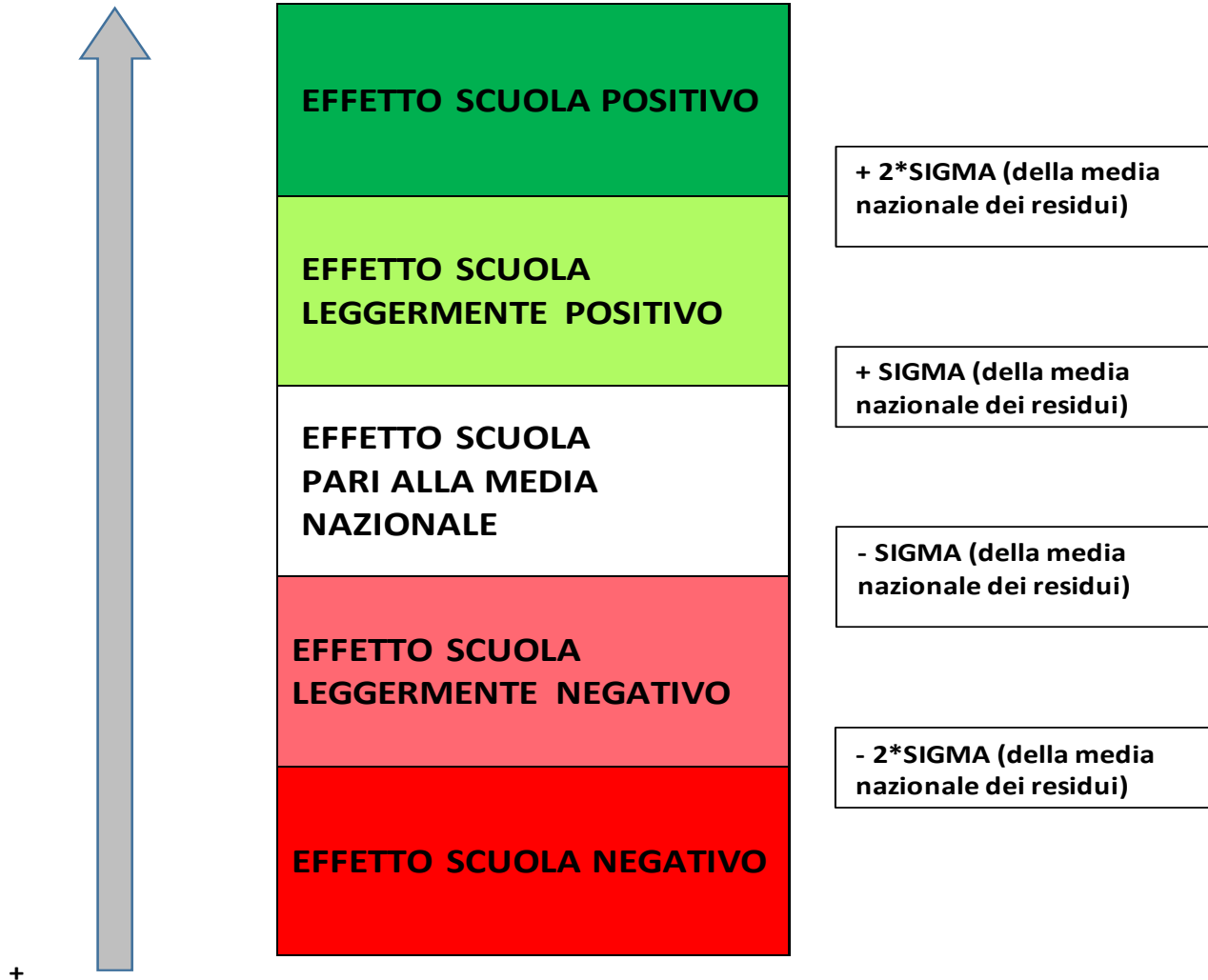
## Livello studente:

- status socio-economico-culturale (ESCS)
- genere,
- cittadinanza,
- l'essere in anticipo o in ritardo sul percorso degli studi,
- punteggio ottenuto in Matematica e in Italiano in II Primaria nel caso degli alunni di V Primaria
- punteggio nei due ambiti ottenuto in V Primaria nel caso degli alunni di III Secondaria di primo grado

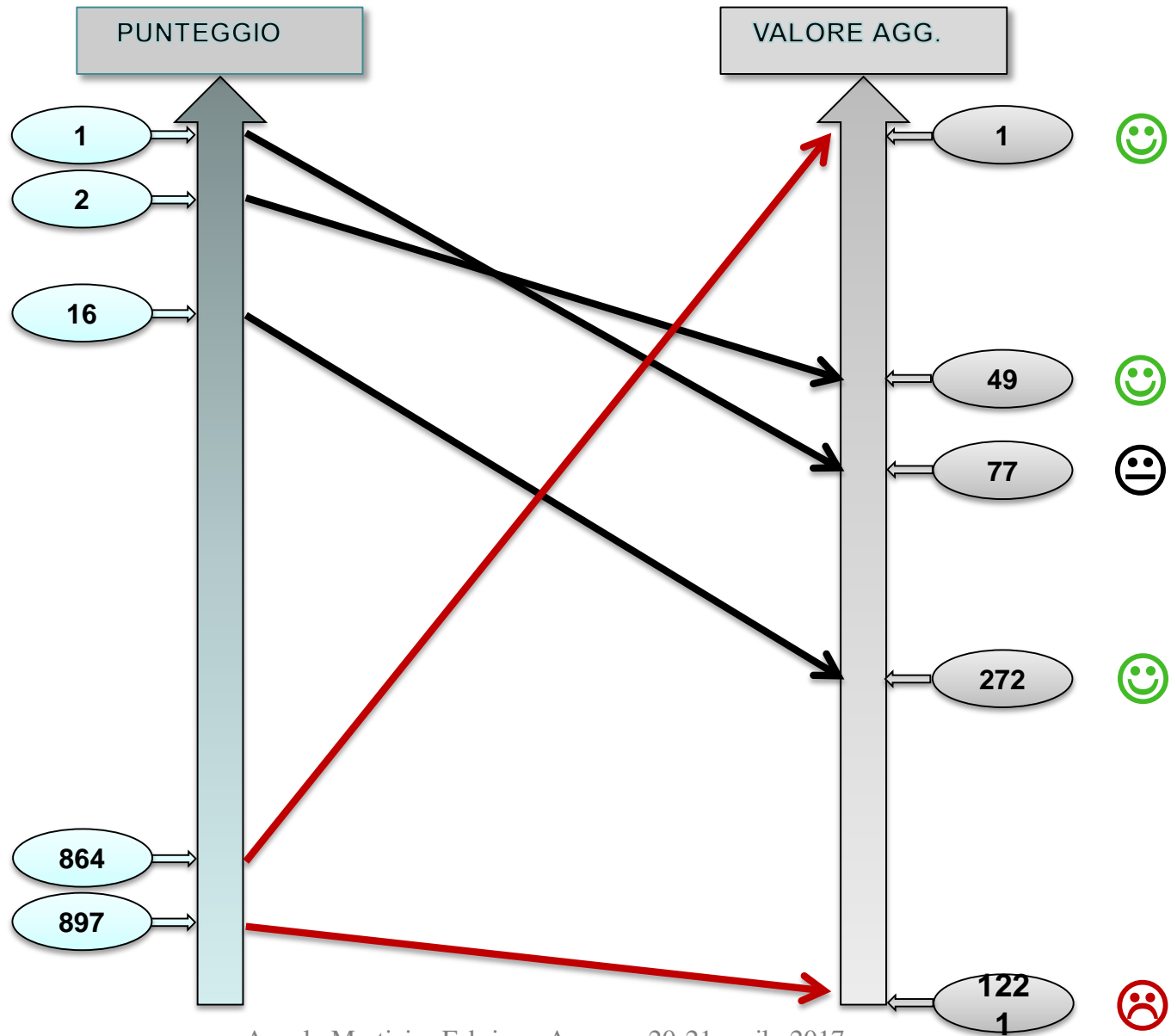
## Livello scuola:

- ESCS medio dell'istituto
- percentuale di alunni in ritardo
- percentuale di stranieri
- media dei punteggi in Italiano e in Matematica degli stessi studenti nel precedente grado scolastico

# La classificazione dell'effetto scuola nella restituzione alle scuole



# L'ordinamento dei risultati assoluti e di VA



# Scuole con VA + / = / - in terza media in Italia e nelle macro-aree

		MATEMATICA			
		Scuole con V.A. +	Scuole con VA =	Scuole con V.A. -	Totale
ITALIANO	Scuole con V.A. +	14,2%	15,0%	2,3%	31,5%
	Scuole con VA =	11,8%	39,5%	6,8%	58,1%
	Scuole con VA -	1,9%	3,6%	4,9%	10,4%
	Totale	27,9%	58,1%	14,0%	100,0%

## Il valore aggiunto in Italiano in III SSPG per macro-area

		Fascia				
		Molto positivo	Positivo	Nella media	Negativo	Molto negativo
		% di casi per riga	% di casi per riga	% di casi per riga	% di casi per riga	% di casi per riga
Area Geografica a 5 aree	Nord ovest	0,7%	12,8%	79,9%	4,8%	1,7%
	Nord est	0,7%	10,5%	84,0%	3,5%	1,4%
	Centro	0,7%	8,8%	78,8%	9,3%	2,4%
	Sud	3,5%	10,7%	65,4%	15,5%	5,0%
	Sud e isole	1,5%	9,1%	63,8%	17,3%	8,3%