

ESAME DI STATO I CICLO

A.S. 2008/2009



PROVA NAZIONALE 2009

PRIME ANALISI

Il gruppo di lavoro INVALSI – SNV è composto da: Roberto Ricci (responsabile), Monica Amici, Andrea Biggera, Savina Cellamare, Emanuela Cuzzucoli, Alessandra Fazio, Elisabetta Figura, Teresa Fiorino, Cristina Lasorsa, Angela Martini, Vera Marzi, Caterina Ponzo, Antonio Severoni.

Hanno collaborato alla redazione del presente rapporto: Angela Martini (Descrizione della Prova nazionale), Monica Amici e Cristina Lasorsa (Aspetti organizzativi), Patrizia Falzetti, Elisabetta Figura e Francesca Fortini (Campionamento e sistema dei pesi), Elisabetta Figura, Roberto Ricci e Antonio Severoni (I primi risultati – analisi statistiche).

Si ringrazia in modo particolare il Servizio statistico dell'INVALSI (Patrizia Falzetti e Francesca Fortini) che ha garantito in tempi rapidi la predisposizione di un *dataset* con elevati standard qualitativi, indispensabili per le analisi proposte nel presente rapporto.

Immagine di copertina a cura di Alessandro Borsella (servizio web INVALSI).

LA PROVA NAZIONALE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO

ASPETTI OPERATIVI E PRIME VALUTAZIONI SUGLI APPRENDIMENTI DEGLI STUDENTI

INDICE

Sintesi	2
1. Descrizione della Prova Nazionale 2008/2009	5
1.1 Generalità	5
1.2 Descrizione della prova di Italiano (Fascicolo 1)	5
1.3 Descrizione della prova di Matematica (Fascicolo 2)	6
2. Aspetti organizzativi	8
2.1 Generalità	8
2.2 Consegna dei materiali alle scuole	9
2.3 Somministrazione del 18 giugno	10
2.4 Prova Nazionale – Sessioni Suppletive	11
2.5 Restituzione dati all’INVALSI	12
3. Il campione	14
3.1 Generalità	14
3.2 Individuazione della popolazione	14
3.3 Modalità di esclusione	15
3.4 Individuazione degli strati	15
3.5 Determinazione della numerosità campionaria per strato	16
3.6 Campionamento sistematico per la selezione delle unità campionarie di primo stadio (con ulteriore stratificazione implicita)	16
3.7 Campionamento casuale semplice per estrarre una classe da ogni scuola.	16
4. I primi risultati	17
4.1 I risultati complessivi	17
4.2 Le differenze di genere	26
4.3 Le differenze rispetto alla regolarità nel percorso degli studi	30
4.4 Le differenze in base all’origine	34
4.5 Comparazioni diacroniche	38
4.6 Distribuzione delle risposte tra le differenti opzioni	40
5. Alcune riflessioni conclusive	44
Appendice 1: Il fascicolo di Italiano	46
A1.1: Griglia di correzione – Fascicolo di Italiano	58
A1.2: Indicazioni per la valutazione – Fascicolo di Italiano	61
Appendice 2: Il fascicolo di Matematica	63
A2.1: Griglia di correzione – Fascicolo di Matematica	76
A2.2: Indicazioni per la valutazione – Fascicolo di Matematica	77
Appendice 3: Protocollo di somministrazione	79
Appendice 4: I pesi campionari.	81
Appendice 5: La qualità dei dati del campione	84

Sintesi¹

Il 18 giugno 2009, per la seconda volta nella storia della scuola secondaria di I grado italiana, si è svolta la Prova nazionale, predisposta e distribuita in ciascuna scuola dall'INVALSI. La stretta collaborazione tra il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.), la Direzione Generale degli ordinamenti e l'INVALSI ha reso possibile che la prova si realizzasse senza particolari problemi, nonostante la notevole complessità organizzativa.

La prova contiene due sezioni una relativa alla matematica e una all'italiano, articolata a sua volta in tre sezioni con quesiti relativi alla comprensione di un testo narrativo, di uno espositivo e quesiti relativi alle conoscenze grammaticali. La prova ha coinvolto oltre 560.000 iscritti in quasi 6000 scuole secondarie di primo grado.

Anche quest'anno è stato predisposto un campione statisticamente rappresentativo per poter effettuare una prima serie di analisi in tempi brevi. A differenza dell'anno scolastico scorso, il campionamento è stato effettuato su base regionale, coinvolgendo 1304 scuole distribuite su tutto il territorio nazionale. Queste scuole hanno provveduto tempestivamente ad inviare i dati per via telematica all'INVALSI, garantendo in pochissimi giorni la copertura del 100% del campione.

Dal campione emergono evidenti indicazioni di comportamenti opportunistici in alcune scuole. Questo fenomeno ha richiesto una procedura di correzione dei dati (*editing statistico*) per eliminare l'effetto distorsivo prodotto dai suddetti comportamenti anomali. Le analisi proposte fanno riferimento, quindi, ai dati *netti*, ovvero dopo la procedura di *editing statistico*.

I primi risultati mettono in luce che, in media, i ragazzi italiani sono stati in grado di conseguire nella prova d'italiano un punteggio medio grezzo pari a circa il 67% di quello massimo conseguibile, ovvero 26,8 su 40 e nella prova di matematica un punteggio medio grezzo corrispondente a circa il 64% di quello che si poteva ottenere, ovvero 17,2 su 27. Se si considerano le tre parti della prova d'italiano, si riscontra che, a livello nazionale, i ragazzi hanno avuto minore difficoltà a rispondere ai quesiti di grammatica, fornendo risposte corrette in media al 71% dei

¹ Si ringraziano i Presidenti di commissione, i Dirigenti scolastici, gli insegnanti, gli studenti e le segreterie delle scuole campione per il loro impegno e contributo all'indagine. Si ringrazia, inoltre, il Servizio *Hardware e Reti* SHR (Carlo Di Giovamberardino e Stefano Ciucci) e il Servizio *Web* (Alessandro Borsella e Stefano Famiglietti) dell'INVALSI per il fondamentale supporto informatico.

quesiti, mentre tale percentuale scende al 65,9% per i quesiti relativi al testo narrativo e al 64,6% di quelli del testo espositivo. Per la prova di matematica, invece, si riscontrano risultati più diversificati tra i diversi ambiti; gli esiti sono stati in genere molto buoni per i contenuti relativi ai numeri naturali, frazioni e decimali, numeri interi, rapporti, proporzioni, percentuali, per i quali le risposte corrette superano in media l'80%; per altre aree di contenuto come quella relativa a "Relazioni e funzioni" i risultati sono meno soddisfacenti.

I dati del campione evidenziano inoltre differenze significative tra il Centro-nord ed il Sud del Paese sia in matematica che in italiano. In generale, si osserva che gli allievi del Centro-nord conseguono risultati significativamente più elevati rispetto a quelli del Sud.

Nella prova di italiano, in tutte le sue componenti, le ragazze conseguono risultati significativamente più elevati di quelli dei ragazzi nelle regioni centro-settentrionali del Paese, mentre questa differenza non è statisticamente significativa per il Sud. I ragazzi del Nord, a differenza dei loro coetanei delle altre regioni italiane, hanno ottenuto punteggi in matematica significativamente più elevati di quelli delle ragazze.

I ragazzi che hanno accumulato almeno un anno di ritardo nel percorso scolastico faticano a tenere il passo con gli altri ed infatti ottengono percentuali di risposta corrette largamente inferiori a quelle dei ragazzi in regola, nell'ordine dei 12 punti percentuali per la prova di italiano e dei 9 punti percentuali in quella di matematica.

Infine, si riscontrano differenze ampie e significative in tutte le aree geografiche tra studenti nati in Italia e studenti immigrati. Il divario nella percentuale di risposte corrette è di circa 11 percentuali nella prova d'italiano, mentre la situazione di matematica è più complessa. Mentre al Centro-nord i risultati degli studenti nati in Italia sono significativamente migliori di quelli degli allievi immigrati, al Sud il fenomeno è molto meno accentuato.

Un confronto tra i dati assoluti del 2007/08 e 2008/09 è precluso dall'assenza di quesiti comuni nelle due prove. Pur con qualche cautela è tuttavia possibile esaminare come sia cambiata nei due anni la differenza dei punteggi di ciascuna regione e la media nazionale. Da questo confronto di posizioni *relative* emerge una certa tendenza alla polarizzazione geografica dei risultati. In generale, si riscontra un arretramento relativo in alcune aree del Mezzogiorno, anche se con dinamiche differenziate da regione a regione.

1. Descrizione della Prova Nazionale 2008/2009

1.1 Generalità

A seguito della Direttiva n. 16 del 25/01/2008 e sulla base del D.L. del 7 settembre 2007 convertito nella Legge 25/10/2007 n 176, è stato assegnato all'INVALSI il compito di predisporre la Prova Nazionale per l'esame di licenza a conclusione del primo ciclo d'istruzione. Nello specifico, alla Prova Nazionale viene assegnata la funzione di "integrare gli elementi di valutazione attualmente esistenti verificando i livelli di apprendimento degli studenti a conclusione del terzo anno della scuola secondaria di primo grado". Le direttive n. 74 e n. 75 del 15/09/2008 hanno definito finalità, criteri, modalità e tempi di intervento per gli adempimenti relativi alla definizione della prova, che viene prescelta dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca entro le tipologie proposte dall'INVALSI. Per l'esame di licenza 2008/09 l'INVALSI ha predisposto due tipologie di prova.

La prova nazionale, prescelta dal Ministro nell'ambito della propria competenza e sostenuta dai candidati all'esame nella sessione ordinaria del 18 giugno (e nelle sezioni suppletive di luglio e settembre), si compone di due fascicoli (1 e 2): prova di italiano e prova di matematica (disponibili in appendice oltreché sul sito dell'INVALSI dedicato agli esami del primo ciclo: <http://www.invalsi.it/esamidistato0809>). Entrambi i fascicoli contengono quesiti prevalentemente a risposta chiusa (40 nel caso dell'italiano, 21 nel caso della matematica), ma alcuni item del fascicolo 2 sono a risposta aperta, breve o articolata. Per rispondere alle domande di ciascuno dei due fascicoli è stata data un'ora di tempo. La durata complessiva della prova nazionale è stata dunque di due ore.

1.2 Descrizione della prova di Italiano (Fascicolo 1)

In base alle indicazioni del Quadro di Riferimento², la prova di italiano è strutturata in due parti: la prima riguardante la comprensione della lettura; la seconda, invece, riguardante la riflessione sulla lingua (conoscenze e competenze grammaticali). La prima parte della prova comprende due testi, uno letterario di carattere narrativo, mentre il secondo è un brano di carattere espositivo³. I quesiti volti a verificare la comprensione dei testi proposti sono diciassette per il testo letterario e tredici per il testo espositivo. La seconda parte della prova è costituita da dieci quesiti, che mirano a

² Disponibile all'indirizzo web: <http://www.invalsi.it/snv0809/documenti/QDR%20ITALIANO.pdf>.

³ Nella prova della sessione ordinaria i due testi erano un brano tratto e adattato da "Il buon nome" di Dino Buzzati e un brano tratto e adattato da "Oltre il 2000" di Nicola Cacace.

verificare il possesso delle conoscenze e competenze grammaticali. Tutti i quaranta quesiti sono a risposta chiusa con quattro alternative di risposta, di cui una corretta.

Gli ambiti di valutazione per la prova di italiano sono stati definiti in relazione al Quadro di Riferimento sopra citato, sviluppato a partire da un confronto tra gli OSA (“Obiettivi Specifici di Apprendimento”) e le “Indicazioni per il curricolo”, e tenendo presenti i quadri di riferimento delle indagini comparative internazionali sulla comprensione della lettura (IEA PIRLS e PISA). Gli ambiti di valutazione sono i seguenti:

- Competenza grammaticale:
 - a) Ortografia e punteggiatura;
 - b) Morfologia e Sintassi.
- Competenza lessicale.
- Competenza testuale:
 - a) Comprensione locale e globale del testo;
 - b) Organizzazione logica entro e oltre la frase;
 - c) Aspetti formali e retorici.

Nell’Appendice 1 è riportata la prova (sessione ordinaria), la griglia di correzione con le risposte corrette e la classificazione degli item secondo il Quadro di riferimento e, infine, le indicazioni fornite per la valutazione.

1.3 Descrizione della prova di Matematica (Fascicolo 2)

La prova di matematica comprende, come già detto, ventuno quesiti. Alcuni di essi tuttavia sono articolati al loro interno e dunque il numero di item assomma in realtà a ventisette. Essi riguardano i principali argomenti studiati nella scuola secondaria di I grado. Gli ambiti di valutazione, come nel caso dell’Italiano, sono stati definiti in base a un Quadro di Riferimento⁴ elaborato a partire da un confronto tra gli OSA (Obiettivi Specifici di Apprendimento) e le Indicazioni per il curricolo, e tenendo presenti i quadri di riferimento delle indagini comparative internazionali sull’apprendimento matematico e scientifico (come ad esempio l’indagine IEA TIMSS) e le prassi didattiche più diffuse nella scuola. Il quadro di riferimento di matematica – e la stessa cosa dicasi per quello di italiano – ha costituito la base sia per la costruzione della Prova nazionale dell’esame finale del primo ciclo che per la costruzione delle prove di rilevazione del SNV 2008/09. I domini

4 Disponibile all’indirizzo web: http://www.invalsi.it/snv0809/documenti/QdR_Matematica.pdf.

di conoscenza, mutuati dalla ricerca internazionale IEA TIMSS, sono due: dominio dei contenuti e dominio cognitivo. I contenuti sono suddivisi in quattro ambiti⁵:

- Numeri (numeri naturali, frazioni e decimali, interi, rapporto, proporzione, percentuale).
- Spazio e Figure (rette ed angoli, figure piane e solide; congruenza e similitudine; teorema di Pitagora e sue applicazioni; rappresentazione di punti, segmenti e figure sul piano cartesiano; simmetria).
- Relazioni e Funzioni (espressioni algebriche, equazioni e formule, relazioni, rappresentazione grafica di funzioni di proporzionalità diretta e inversa).
- Misure, Dati e Previsioni (attributi ed unità; strumenti, tecniche e formule; raccolta di dati e organizzazione; rappresentazione dei dati; interpretazione dei dati; probabilità).

Per il dominio cognitivo si sono considerate le seguenti capacità:

- la capacità di eseguire algoritmi (di *routine* o non di *routine*);
- l'uso di linguaggi specifici;
- la sensibilità numerica e geometrica.

La maggior parte degli item della prova di matematica sono a scelta multipla (16 su 27), con 4 alternative di risposta, di cui una sola corretta. Due item sono a risposta aperta articolata (si richiede al candidato di indicare il procedimento seguito per rispondere all'item precedente), e i rimanenti sono a risposta aperta univoca o a risposta chiusa articolata. La risoluzione di tutte le tipologie di item prevedeva l'esecuzione di calcoli semplici e pertanto non è stato consentito l'uso della calcolatrice.

Nell'Appendice 2 è riportata la prova (sessione ordinaria), la griglia di correzione con le risposte corrette e la classificazione degli item secondo l'ambito di contenuto e, infine, le indicazioni date per la valutazione.

⁵ La denominazione degli ambiti riprende sostanzialmente quella utilizzata in TIMSS, ma non è esattamente la stessa.

2. Aspetti organizzativi

2.1 Generalità

L'INVALSI, dal 23 marzo 2009, ha attivato sul proprio sito un apposito modulo attraverso il quale tutte le Istituzioni scolastiche, appartenenti alla scuola secondaria di primo grado, potevano comunicare i dati relativi agli alunni partecipanti all'esame di Stato di primo ciclo.

Attraverso tale modulo (<http://www.invalsi.it/esamidistato0809/iscrizioni/index.php>) le scuole hanno confermato/comunicato i propri dati anagrafici, il numero delle terze classi, il numero di alunni che dovevano sostenere l'esame di Stato, la presenza di alunni con disabilità visiva e l'eventuale numero di candidati esterni. Sulla base di questi dati l'INVALSI ha predisposto la stampa e la spedizione dei fascicoli per la Prova nazionale.

Le istituzioni scolastiche avrebbero dovuto comunicare i dati richiesti entro il 24 aprile 2009. Alcune scuole non hanno rispettato la scadenza prevista; infatti, alla data dell'11 maggio 2009, 40 istituzioni scolastiche non si erano ancora registrate sul sito dell'INVALSI (nonostante i ripetuti solleciti inviati tramite mail).

In questa prima fase di registrazione si è reso necessario aggiornare il data base fornito dal M.I.U.R. Su segnalazione delle scuole, infatti, l'INVALSI è venuto a conoscenza dell'esistenza di istituzioni scolastiche non presenti nella banca dati per motivazioni diverse (scuole paritarie con decreto di parità emesso nei mesi di settembre e ottobre 2008; istituzioni scolastiche di nuova formazione a seguito di ridimensionamento e/o accorpamento di scuole diverse). In questi casi il gruppo di lavoro INVALSI ha provveduto all'inserimento nel data base delle suddette scuole.

Conseguentemente al ritardo nella comunicazione dei dati da parte delle scuole e alle modifiche alla banca dati, l'INVALSI ha potuto comunicare i dati definitivi alla società che si è occupata della stampa dei fascicoli della prova solo il 20 maggio 2009.

Le attività di stampa e confezionamento si sono svolte regolarmente ed i primi materiali sono stati consegnati alla ditta incaricata delle spedizioni il 29 maggio 2009. I pacchi con i fascicoli della Prova nazionale sono stati consegnati agli Uffici Scolastici Provinciali e alle scuole polo (punti di raccolta sub-provinciale) nei tempi previsti, ovvero all'incirca una settimana prima del giorno della somministrazione della prova.

Durante la fase di registrazione dei dati l'INVALSI ha costantemente fornito supporto alle istituzioni scolastiche attivando un apposito modulo *on line* “Domande e Risposte” (solo nel mese di giugno attraverso il modulo sono pervenute circa 1000 domande) e rispondendo per mail e per telefono alle richieste di modifiche dei dati inseriti, a problematiche relative alla normativa e aggiornando il proprio sito con materiali di supporto (quadri di riferimento, slide di presentazione e protocollo di somministrazione⁶).

Anche quest'anno l'INVALSI ha potuto contare sulla preziosa collaborazione degli Uffici Scolastici Regionali e Provinciali. Le sedi locali dell'amministrazione scolastica sono state coinvolte sia nella fase di iscrizione delle scuole che nella successiva fase di consegna dei materiali. Fondamentale è stato il contributo fornito dalle sedi locali dell'amministrazione scolastica la mattina stessa della somministrazione della Prova nazionale relativamente alla pubblicazione delle griglie di correzione.

2.2 Consegna dei materiali alle scuole

Per ogni Istituzione scolastica sono stati predisposti uno o più pacchi contenenti un numero di plichi corrispondente al numero totale delle classi, comprese quelle delle sezioni staccate e delle succursali. All'interno di ogni plico sono stati inseriti, per ogni candidato della classe, due fascicoli: uno per l'italiano e uno per la matematica. Il numero dei candidati è stato calcolato sulla base dell'indicazione fornita dalle Istituzioni scolastiche al momento della conferma dei dati effettuata sul sito dell'INVALSI entro il 20 maggio 2009.

Si segnala che oltre tale data alcune istituzioni scolastiche hanno continuato a comunicare rettifiche del numero degli alunni; sulla base di tali richieste è stato aggiornato il database; ma poiché era già stata avviata la predisposizione dei pacchi, non è stato possibile garantire l'integrazione dei fascicoli. In questi pochi casi si è consigliato alle scuole di fotocopiare i fascicoli.

All'interno di ciascun pacco è stato inoltre inserito un CD con una versione criptata della prova nazionale che avrebbe dovuto essere utilizzata, secondo le modalità comunicate dall'INVALSI, nel caso di fuga di notizie relativamente ai testi predisposte per la prova – sessione ordinaria.

⁶ Cfr. Appendice 3

I pacchi con la Prova nazionale, così come previsto da una apposita circolare (C.M. 51 del 20 maggio 2009, del M.I.U.R.), sono stati affidati ai Dirigenti scolastici per la successiva trasmissione ai Presidenti di commissione. A tal proposito a ciascun Ufficio Scolastico Regionale è stato chiesto di indicare i luoghi di consegna dei pacchi e per ogni luogo il nominativo ed il recapito del responsabile della ricezione. Nella maggior parte dei casi la consegna è stata effettuata direttamente presso gli Uffici Scolastici Provinciali. Per alcune città, vista la loro dimensione (Roma, Napoli) o le difficoltà logistiche legate alla particolarità del territorio il materiale è stato invece raccolto presso alcune scuole polo. I pacchi inviati sono stati all'incirca 7.100.

A seguito del sisma che ha colpito la regione Abruzzo, in particolare per i comuni individuati dalla O.M. n°47 del 7 maggio 2009, molti studenti si sono trasferiti in scuole limitrofe per poter terminare l'anno scolastico. Non essendo a conoscenza dell'effettivo numero di tali trasferimenti l'INVALSI, al fine di consentire a questi studenti di svolgere la Prova nazionale, ha predisposto dei pacchi aggiuntivi. Tali pacchi sono stati recapitati presso i luoghi di consegna individuati per le varie province e sono rimasti a disposizione delle Istituzioni scolastiche.⁷

Per consegnare tutti i pacchi si è deciso di utilizzare la spedizione in formato dedicato come garanzia di sicurezza e riservatezza. Le spedizioni hanno avuto inizio il 29 maggio 2009 e si sono concluse il 10 giugno 2009. Le operazioni relative alla consegna dei materiali si sono svolte con regolarità e senza particolari problemi.

2.3 Somministrazione del 18 giugno

Sulla base della C.M. 51 del 20 maggio 2009⁸, la mattina del 18 giugno l'INVALSI ha provveduto a spedire, per via telematica, la Prova Nazionale in formato elettronico a tutte le Istituzioni scolastiche che hanno indicato la presenza di alunni disabili visivi o con disturbi specifici di apprendimento e che quindi necessitavano di una prova in formato dedicato. In totale l'INVALSI la mattina del 18 giugno ha spedito circa 170 *e-mail* con la Prova nazionale.

⁷ In particolare sono stati predisposti per l'Aquila 220 plichi aggiuntivi, per Chieti 70, per Pescara 130 e per Teramo 110.

⁸ "L'INVALSI predispone [...] una versione informatizzata della Prova nazionale per i candidati con disturbo specifico di apprendimento (DSA) per i quali ciascuna istituzione scolastica abbia fatto richiesta all'INVALSI in tempo utile e, comunque, non oltre il giorno precedente la prova".

Contestualmente all'invio della prova in formato elettronico l'INVALSI ha garantito assistenza alle istituzioni scolastiche impegnate nella somministrazione della Prova nazionale dalle ore 7.00.

Tenendo presente i problemi tecnici emersi lo scorso anno scolastico rispetto alla pubblicazione delle griglie di correzione, l'INVALSI ha provveduto a spedire per posta elettronica le griglie di correzione, unitamente ad una proposta di valutazione della Prova⁹, a tutte le scuole secondarie di primo grado impegnate nell'esame di Stato. Sono state, quindi, inviate circa 5960 *e-mail*.

Contestualmente all'invio delle griglie per posta elettronica, l'INVALSI ha inviato lo stesso documento agli Uffici scolastici regionali e provinciali che, sulla base degli accordi intercorsi con l'INVALSI, hanno pubblicato le griglie sui propri siti istituzionali. Infine, le stesse griglie, sono state pubblicate anche sul sito INVALSI. Tale procedura ha consentito di evitare momenti di sovraffollamento dei server e, nonostante i 12.000.000 di contatti tra le 11 e le 13, il servizio di distribuzione delle griglie ha funzionato regolarmente con tempi di attesa di pochi secondi.

Grazie anche alle precauzioni prese, la somministrazione della Prova si è svolta, quindi, senza particolari problemi.

2.4 Prova Nazionale – Sessioni Suppletive

Per i candidati assenti per gravi e comprovati motivi alla sessione ordinaria della Prova nazionale sono state previste due sessioni suppletive: 2 luglio 2009 e 3 settembre 2009.

Come per lo scorso anno scolastico, al fine di far pervenire copia dei fascicoli della Prova nazionale per le sessioni suppletive, i Presidenti di commissione dovevano comunicare, entro la mattinata successiva allo svolgimento della prova scritta della sessione ordinaria e della prima sessione suppletiva, le informazioni relative agli Istituti sedi d'esame ed al numero dei candidati interessati alle sezione suppletiva collegandosi al sito dell'INVALSI (<http://www.invalsi.it/EsamiDiStato0809/PrimaProvaSuppletiva/index.php>). L'accesso alla sezione per la comunicazione del numero degli alunni assenti, con la specifica relativa al numero di alunni non vedenti che utilizzano il *Braille*, viene effettuato mediante codice meccanografico e *password* scelta al momento della *conferma dei dati*.

⁹ Cfr. Appendice 1 e Appendice 2.

A partire dalle ore 7,30 del 2 luglio 2009 l'INVALSI ha provveduto ad inviare la prova per via telematica (all'indirizzo di posta elettronica indicato dall'istituzione scolastica) e due ore dopo le schede di correzione. La prima sessione suppletiva del 2 luglio ha coinvolto 209 studenti; mentre la sessione del 3 settembre riguarderà circa 45 alunni.

Gli unici problemi riscontrati in questa fase possono riferirsi al fatto che molte istituzioni scolastiche hanno comunicato non solo i candidati che, da normativa, hanno diritto alla sessione di recupero, ma anche candidati risultati assenti senza giustificazione e persino studenti non ammessi agli esami.

2.5 Restituzione dati all'INVALSI

Allo scopo di consentire un'analisi di dettaglio circa gli esiti della prova così da fornire alle scuole indicazioni specifiche circa i livelli di conoscenze dei loro alunni, anche nel confronto con medie di area geografica, regionale e nazionale, è stato predisposto un protocollo di restituzione dei dati all'INVALSI. Esso si basa sulla compilazione da parte dei correttori delle prove di una *scheda risposta* da inviare ad una società indicata dall'INVALSI, a cura della scuola, per l'opportuna lettura ottica dei risultati.

Le segreterie delle Istituzioni scolastiche, a partire dal 9 giugno, hanno potuto scaricare da un'area riservata (<http://www.provanazionale.photodivision.com>) le schede risposta tramite autenticazione con codice meccanografico e la *password* scelta al momento della conferma dei dati.

Tali fogli risposta sono stati generati sulla base delle informazioni dichiarate dall'Istituzione scolastica nel modulo *conferma dati* scuola e contenute nel database aggiornato al 20 maggio 2008. Nel caso in cui, dopo tale data, fossero stati aggiunti altri candidati, le Istituzioni scolastiche hanno avuto la possibilità di scaricare una scheda risposte vuota (http://www.invalsi.it/EsamiDiStato0809/documenti/foglio_risposte_vuoto.pdf) e compilarla con i dati mancanti.

Sulla base dell'esperienza dello scorso anno, le schede risposta sono state arricchite con alcune voci riguardanti l'origine geografica della madre e del padre dei candidati e dal tempo di frequenza della scuola italiana da parte del candidato.

È stata, inoltre, aggiunta la voce rispetto all'ammissione o meno del candidato agli esami, visto il grande numero di studenti non ammessi rilevata lo scorso anno scolastico.



Le schede risposta compilate sono state inviate dalle Istituzioni scolastiche alla società incaricata della scansione e dell'acquisizione dei dati al termine della sessione d'esame, nelle date di seguito riportate:

Scheda risposte studente sessione ordinaria - 18 giugno 2009 (disponibili dal 9 giugno 2009)	Da rispedire entro il 30 giugno 2009
Scheda risposte studente sessione 2 luglio 2009 (disponibili dal 25 giugno 2009)	Da rispedire entro il 6 luglio 2009
Scheda risposte studente sessione 3 settembre 2009 (disponibili dal 28 agosto 2009)	Da rispedire entro il 7 settembre 2009

Nella fase di restituzione dei materiali all'INVALSI si riscontra che molte istituzioni scolastiche stanno inviando, unitamente alla scheda risposta studente, anche i fascicoli della Prova nazionale (che, invece, dovrebbero essere tenuti agli atti dalla scuola insieme alla documentazione relativa all'Esame di Stato).

L'INVALSI provvederà, alla riapertura delle scuole, a restituire le prove d'esame alle Istituzioni scolastiche interessate.

3. Il campione

3.1 Generalità

La rilevazione degli esiti della Prova nazionale si caratterizza per diversi elementi di complessità, sia dovuti all'elevato numero di allievi coinvolti, oltre 560.000, sia per l'inserimento della prova stessa all'interno dell'esame di Stato conclusivo del I ciclo d'istruzione. Anche nel presente anno scolastico la necessità di fornire alla Scuola risultati controllati disponibili in tempi rapidi ha suggerito uno studio su base campionaria degli esiti. Nei paragrafi seguenti si descriverà sinteticamente il disegno campionario e le procedure sviluppate per assicurare un campionamento che garantisca la rappresentatività dei soggetti inclusi e la possibilità di estendere i risultati ottenuti all'intera popolazione.

3.2 Individuazione della popolazione

La popolazione oggetto dell'indagine è costituita da tutti gli studenti del III anno della scuola secondaria di I grado che alla fine dell'anno scolastico devono sostenere, se ammessi, l'esame di Stato. Si è scelto inoltre di selezionare un campione per due ordini di motivi, uno dettato dall'esigenza di fornire alla Scuola in tempi rapidi una prima serie di analisi ed uno determinato dall'opportunità di verificare l'eventuale presenza di comportamenti anomali nelle modalità di svolgimento della prova (*student e teacher cheating*).

Poiché la rilevazione oggetto d'interesse è censuaria, la lista di campionamento ha i requisiti necessari di completezza, ovvero esaustività, conoscenza delle probabilità di estrazione di ciascuna unità ed efficienza.

Si è effettuato un campionamento di tipo probabilistico in quanto ogni unità che lo compone viene estratta con una probabilità nota e diversa da zero. In particolare si è trattato di un campionamento stratificato a due stadi.

Il campionamento effettuato è a due stadi poiché sono state effettuate due estrazioni di unità campionarie, gerarchicamente ordinabili: le scuole e le classi contenenti gli studenti, di cui solo l'ultima rappresenta l'unità statistica di interesse per l'indagine.

In genere, l'obiettivo che si persegue è quello di garantire la partecipazione di almeno il 95% delle unità campionate. Nel caso in esame la partecipazione ha superato le più ottimistiche aspettative, infatti le scuole campionate hanno aderito quasi al 100%; ovvero tutte le scuole campionate (1.305)

hanno partecipato tranne una scuola della provincia de L'Aquila dispensata dallo svolgimento delle prove scritte dell'esame di Stato, quindi anche dalla Prova nazionale, a causa del terremoto che ha colpito negli ultimi mesi alcune zone dell'Abruzzo. Infine, tutte le scuole, ovvero le classi campionate, hanno partecipato con il numero di studenti previsto.

La restituzione dei dati del campione all'INVALSI è avvenuta nei due giorni successivi la somministrazione della prova e l'imputazione dei dati è stata effettuata a carico dei Presidenti di commissione che dovevano garantirne la regolare consegna.

In questo modo è stato possibile avere i dati degli studenti campionati in un tempo ristretto che ha permesso prontamente di elaborarli. I restanti dati, ossia quelli di tutti gli altri studenti che hanno sostenuto l'esame di stato I ciclo, ma che non sono stati campionati, sono stati inviati, data l'enorme quantità di informazioni raccolte, in lettura ottica con tempi di restituzione del dato sicuramente più lunghi.

3.3 Modalità di esclusione

Gli unici criteri di esclusione adottati hanno riguardato le scuole con meno di 10 studenti e tutti gli studenti cosiddetti "privatisti" che sostengono l'esame in scuole pubbliche. Questi ultimi costituiscono, comunque, una popolazione differente sotto diversi aspetti.

Sono stati inoltre esclusi *ex post* dal campione gli studenti con particolari disabilità (disabilità intellettive, DSA o altro), studenti assenti e studenti non ammessi all'esame di Stato.

3.4 Individuazione degli strati

La conoscenza a priori delle caratteristiche generali della popolazione oggetto di indagine ha permesso di selezionare il campione in modo tale da poter conservare e correttamente rappresentare tali caratteristiche nel campione stesso. Tale metodologia è nota con il nome di stratificazione. In primo luogo, si suddivide la popolazione di riferimento in sottopopolazioni (strati) rispetto ad una o più variabili note nella popolazione stessa (nel caso illustrato in base alla regione di appartenenza), quindi si estrae un campione da ogni strato e alla fine si uniscono i campioni corrispondenti ai singoli strati per ottenere il campione complessivo.

3.5 Determinazione della numerosità campionaria per strato

L'allocazione delle unità campionarie in ciascuno strato può avvenire secondo diversi criteri: l'allocazione proporzionale, l'allocazione di *Neyman* e l'allocazione ottima.

Il primo tipo di allocazione si definisce proporzionale in quanto riproduce la stessa composizione degli strati nella popolazione, quindi le proporzioni presenti nella popolazione per le variabili usate per la stratificazione sono pressoché le medesime di quelle presenti nel campione. L'allocazione di *Neyman* prende in considerazione oltre alla numerosità di ciascuno strato anche la variabilità del fenomeno oggetto dell'indagine. Infine, l'ultimo tipo di allocazione aggiunge alle caratteristiche dei primi due anche la valutazione di un vincolo di costo.

Nel caso dell'indagine campionaria sulla Prova nazionale è stato adottato il secondo tipo di allocazione. Data la disponibilità dei dati relativi all'indagine dell'anno precedente (livelli di apprendimento, punteggio medio e deviazione standard) si è utilizzata la deviazione standard moltiplicata per 0,1 per determinare l'errore ammesso¹⁰; questo, opportunamente abbinato con la numerosità delle scuole in ciascuno strato, ha fornito la numerosità campionaria delle unità del primo stadio (scuole).

3.6 Campionamento sistematico per la selezione delle unità campionarie di primo stadio (con ulteriore stratificazione implicita)

Un volta stabilito il numero di unità campionarie di primo stadio da estrarre da ciascuno strato, ovvero il numero di scuole da estrarre da ogni regione, si è proceduto ad un campionamento sistematico delle stesse. All'interno di ciascuno strato si è cercata, inoltre, una stratificazione implicita per considerare le province, dopodiché sono state ordinate le scuole da una provincia all'altra in modo alternato (crescente e decrescente per numerosità di studenti all'interno delle scuole e quindi delle province). Poi si è estratto il numero di partenza ed è stato calcolato il passo di campionamento e quindi sono state estratte le scuole.

3.7 Campionamento casuale semplice per estrarre una classe da ogni scuola.

L'estrazione delle unità campionarie di secondo stadio si è basata su un campionamento casuale semplice di una classe per ciascuna scuola. Ciò è avvenuto in modo totalmente casuale, senza tenere conto della dimensione delle classi.

¹⁰ In questo modo la stima della media è fornita nella forma $m \pm 0,1s$

4. I primi risultati

La Prova nazionale svolta dagli studenti all'interno dell'esame di Stato alla conclusione del I ciclo d'istruzione si articola, come ricordato in precedenza, in due parti: il fascicolo di italiano con 17 domande sulla comprensione di un testo narrativo, 13 domande di comprensione di un testo espositivo e 10 quesiti sulla grammatica e il fascicolo di matematica articolato su 21 quesiti, alcuni dei quali plurimi, per un totale di 27 domande.

Lo scopo principale di questa prima analisi è quello di fornire una descrizione sintetica dei risultati ottenuti nelle scuole del campione (1304), scelte in modo da fornire un risultato articolato a livello regionale. Un'ulteriore finalità delle valutazioni di seguito proposte è quella di fornire suggestioni di approfondimento sia sul versante metodologico-disciplinare sia su quello delle modalità in cui nelle varie aree del Paese si è svolta la Prova nazionale.

Anche nell'edizione di quest'anno, i primi risultati della Prova nazionale sembrano indicare un quadro molto articolato caratterizzato da una notevole concentrazione della popolazione di origine immigrata in alcune aree geografiche (principalmente, anche se non esclusivamente, nel Nord Italia) e da comportamenti opportunistici nello svolgimento della prova prevalentemente in alcune regioni del Sud.

4.1 I risultati complessivi

Secondo lo schema di correzione¹¹ proposto dall'INVALSI il punteggio massimo conseguibile nella prova d'italiano è pari a 40 punti (17 nella prova di comprensione del testo narrativo, 13 nella prova di comprensione del testo espositivo e 10 in quella di grammatica) e a 27 punti per quella di matematica¹². Tale punteggio è solitamente definito punteggio grezzo poiché riconduce lo schema di analisi alla semplice modellizzazione risposta corretta/risposta errata.

I risultati¹³ di seguito presentati propongono gli esiti complessivi dell'esame di Stato nelle due prove articolando gli esiti nazionali anche in base a tre aree geografiche: Nord, Centro e Sud¹⁴.

¹¹ http://www.invalsi.it/EsamiDiStato0809/documenti/griglie_correzione_prova_nazionale.pdf

¹² Per semplicità, alle domande a credito parziale (D14b e D19b) del fascicolo di matematica si è supposto di attribuire 1 punto alla risposta corretta e mezzo punto a quella parzialmente corretta.

¹³ Tutti i valori riportati nel presente capitolo sono pesati in funzione del disegno campionario adottato (si veda Appendice 4).

¹⁴ *Nord*: Piemonte, Valle D'Aosta, Liguria, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna. *Centro*: Toscana, Umbria, Marche, Lazio. *Sud*: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Tavola 1. Punteggio grezzo per area geografica¹⁵

	ITALIANO ¹⁶			MATEMATICA		
	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
Nord	28,1	28,3	28,6	18,8	19,0	19,2
Centro	28,4	28,8	29,2	19,2	19,5	19,8
Sud	28,1	28,4	28,7	19,6	19,8	20,0
ITALIA	28,3	28,4	28,6	19,3	19,4	19,5

Ad un primo sguardo i risultati complessivi sia della prova d'italiano che di quella di matematica non sembrano mettere in luce differenze molto rilevanti all'interno del Paese. In entrambe le sezioni della Prova nazionale il Nord, inteso nel suo complesso sembra conseguire risultati leggermente inferiori al resto del Paese, mentre le restanti aree non paiono differire in modo significativo (gli intervalli di confidenza definiti dal limite inferiore e da quello superiore sono sovrapposti).

Poiché il campione utilizzato per la raccolta dei dati della Prova nazionale è stato stratificato su base regionale, è possibile disaggregare i risultati della tavola 1 anche per tutte le regioni italiane, singolarmente considerate.

¹⁵ Limite inf. e Limite sup. indicano rispettivamente il limite inferiore e quello superiore dell'intervallo di confidenza della media (95%)

¹⁶ I risultati della prova d'italiano possono essere articolati anche in base alle tre parti in cui essa era suddivisa:

Tavola 1a. Punteggio grezzo medio nelle tre parti della prova d'italiano per area geografica

	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	11,8	11,9	12,0	8,9	9,0	9,1	7,4	7,4	7,5
Centro	12,0	12,1	12,3	9,0	9,1	9,2	7,4	7,6	7,8
Sud	11,7	11,8	11,9	8,7	8,8	8,9	7,7	7,8	7,9
ITALIA	11,8	11,9	12,0	8,9	8,9	9,0	7,5	7,6	7,6

* vedi nota 15

Tavola 2. Punteggio grezzo medio per regione *

	ITALIANO			MATEMATICA		
	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
Abruzzo	28,3	28,6	28,9	19,3	19,4	19,5
Basilicata	28,3	28,6	28,8	20,2	20,3	20,4
Bolzano	27,2	27,4	27,6	17,3	18,1	18,9
Calabria	27,0	29,6	32,2	20,6	20,9	21,3
Campania	29,0	29,1	29,2	19,8	20,1	20,5
Emilia-R.	26,9	27,7	28,5	17,8	18,5	19,3
Friuli-V. G.	27,4	28,5	29,7	18,9	19,6	20,3
Lazio	28,6	28,8	29,0	19,0	19,4	19,9
Liguria	27,7	27,9	28,0	18,4	18,7	18,9
Lombardia	28,3	28,7	29,2	18,8	19,2	19,6
Marche	27,9	28,8	29,8	18,8	19,5	20,3
Molise	27,3	28,6	29,8	18,6	19,8	21,1
Piemonte	27,7	28,5	29,2	18,9	19,1	19,4
Puglia	28,6	29,0	29,3	19,5	20,3	21,1
Sardegna	26,2	26,7	27,2	17,4	17,8	18,2
Sicilia	26,4	27,1	27,8	18,6	19,1	19,5
Toscana	27,6	28,7	29,9	19,1	19,6	20,0
Trento	26,6	27,5	28,5	18,6	18,8	19,0
Umbria	28,1	29,3	30,5	18,2	19,8	21,4
Valle d'A.	29,7	29,9	30,2	17,2	18,0	18,9
Veneto	27,8	28,0	28,3	18,9	19,0	19,0
ITALIA	28,3	28,4	28,6	19,3	19,4	19,5

* vedi nota 15

La tavola 2a riporta i risultati in termini di punteggio grezzo della prova d'italiano articolati rispetto alle singole sezioni della prova medesima per ciascuna regione.

Tavola 2a. Punteggio grezzo medio nelle tre parti della prova d'italiano per regione *

	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.
Abruzzo	11,7	11,8	12,0	8,9	9,1	9,2	7,7	7,7	7,7
Basilicata	11,7	11,9	12,1	8,8	9,0	9,1	7,6	7,7	7,8
Bolzano	11,3	11,4	11,5	8,5	8,7	8,9	7,2	7,3	7,3
Calabria	11,1	12,3	13,6	8,3	9,2	10,2	7,6	8,0	8,4
Campania	11,9	12,0	12,0	8,9	9,0	9,1	8,0	8,1	8,2
Emilia-R.	11,5	11,7	12,0	8,5	8,8	9,1	6,9	7,2	7,4
Friuli-V. G.	11,3	11,9	12,5	8,6	9,1	9,6	7,4	7,6	7,7
Lazio	12,0	12,2	12,3	9,0	9,0	9,0	7,6	7,6	7,6
Liguria	11,5	11,7	11,8	8,8	8,8	8,9	7,3	7,4	7,5
Lombardia	11,9	12,0	12,2	8,9	9,2	9,4	7,5	7,5	7,6
Marche	11,6	12,1	12,6	8,8	9,1	9,5	7,5	7,6	7,7
Molise	11,7	12,0	12,4	8,5	8,8	9,2	7,2	7,7	8,2
Piemonte	11,6	12,0	12,4	8,7	8,9	9,1	7,5	7,6	7,7
Puglia	12,0	12,0	12,1	9,0	9,0	9,1	7,7	7,9	8,2
Sardegna	11,2	11,4	11,5	8,4	8,6	8,7	6,6	6,8	7,0
Sicilia	11,2	11,4	11,5	7,9	8,3	8,6	7,3	7,5	7,6
Toscana	11,7	12,0	12,3	8,9	9,1	9,3	7,1	7,6	8,2
Trento	11,2	11,5	11,8	8,8	9,0	9,1	6,5	7,1	7,6
Umbria	12,0	12,4	12,7	8,8	9,1	9,5	7,3	7,8	8,3
Valle d'A.	12,4	12,6	12,7	9,4	9,6	9,8	7,8	7,8	7,9
Veneto	11,7	11,8	11,9	9,0	9,0	9,0	7,1	7,2	7,4
ITALIA	11,8	11,9	12,0	8,9	8,9	9,0	7,5	7,6	7,6

* vedi nota 15

Ancor prima di analizzare i dati presentati nelle tavole precedenti, è importante, anche alla luce dei risultati emersi durante la Prova nazionale dell'anno scolastico 2007/08, verificare se ed in quale misura i risultati rilevati diano qualche indicazione di comportamenti opportunistici.

Il suddetto controllo è stato effettuato adottando una metodologia statistica articolata e analitica volta all'individuazione dei dati anomali e della loro conseguente correzione.

La metodologia di individuazione e correzione dei dati anomali si basa fundamentalmente sulla definizione di un sistema di pesi di correzione mediante i quali il valore originario viene trasformato per mezzo di un coefficiente di correzione che permette di attenuare l'effetto della presenza di dati anomali stessi. Solitamente, le procedure di correzione si basano sulla individuazione di gruppi di rispondenti che presentano delle caratteristiche particolari e, quindi, si cerca di stimare l'incidenza dei loro risultati rispetto agli esiti complessivi della prova. Tuttavia, questo metodo (*hard clustering*) non supera totalmente il problema della presenza dei dati anomali e non è in grado di tenere conto di *nuance* diverse con le quali le anomalie si possono presentare. Per questa ragione è stata adottato un approccio sfuocato (*fuzzy logic*) in grado di fornire ad ogni studente un coefficiente di correzione attenuando così in maniera considerevole l'incidenza di comportamenti opportunistici¹⁷.

I coefficienti di correzione, la cui determinazione è discussa approfonditamente nell'appendice 5, sono costruiti a partire da quattro indicatori fondamentali: la media dei risultati di classe, la loro varianza, un indice di mancate risposte e un indicatore di uniformità delle risposte degli studenti (cioè un indice che dice se gli studenti di una classe tendono a scegliere la stessa opzione di risposta anche quando sbagliano). Una classe che presenta risultati elevati, associati ad una varianza bassa, ad un basso indice di mancate risposte e un indice di concentrazione molto elevato, tenderà ad avere una probabilità di comportamenti opportunistici più elevata e quindi un coefficiente di correzione maggiore di una classe che presenti valori meno polarizzati dei quattro indicatori.

Poiché il campione con il quale sono stati rilevati i dati della Prova nazionale 2009 è stato stratificato su base regionale, la suddetta analisi è stata condotta separatamente su ogni regione per verificare la presenza di eventuali differenze di comportamento nelle diverse aree del Paese. Inoltre, il metodo seguito è stato applicato sia al fascicolo di italiano che a quello di matematica, sempre con l'obiettivo di cogliere eventuali differenze nell'accuratezza dei dati relativi alle due sezioni della prova.

¹⁷ Per una illustrazione approfondita della metodologia statistica adottata si rinvia all'Appendice 5.

L'applicazione delle metodologie suddette mostra una forte concentrazione territoriale dei cosiddetti comportamenti opportunistici, con un'incidenza diversa nella prova d'italiano e in quella di matematica. Se nella prima il fenomeno è più contenuto, nella seconda la presenza di dati anomali è più forte e, pertanto, più incisiva. Inoltre, indipendentemente dalla diversa entità del problema nelle risposte ai due fascicoli della Prova nazionale, le evidenze statistiche di tali comportamenti si concentrano quasi esclusivamente in alcune regioni meridionali, ovvero la Campania, la Puglia, la Calabria e la Sicilia e, in misura minore, in Basilicata e Molise.

La tavola 3 riporta i punteggi medi grezzi corretti per aree geografiche.

Tavola 3. Punteggio medio grezzo corretto per area geografica *

	ITALIANO ¹⁸			MATEMATICA		
	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
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

* vedi nota 15

I valori riportati in tavola 3 danno ragione dell'effetto di comportamenti opportunistici presenti prevalentemente in alcune regioni meridionali. Mentre nel Nord e nel Centro l'effetto della correzione è in genere molto limitato e mostra risultati medi che non sono significativamente differenti tra le due aree geografiche (gli intervalli di confidenza si sovrappongono), sia per l'italiano che per la matematica, per il Sud l'effetto della correzione assume un rilievo più consistente. Il punteggio medio grezzo d'italiano si riduce di oltre tre punti e quello della

¹⁸ I risultati della prova d'italiano possono essere articolati anche in base alle tre parti in cui essa era suddivisa:

Tavola 3a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano per area geografica *

	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

* vedi nota 15

matematica di oltre quattro. L'entità di tale variazione risulta ancora più evidente se si riflette che si sta ragionando in termini di punteggi medi e quindi determinati su tutta la popolazione.

Come conseguenza dei risultati riportati in tavola 3, anche i dati delle tavole 2 e 2a si modificano in maniera sostanziale, come riportato nelle tavole 4 e 4a.

Tavola 4. Punteggio medio grezzo corretto per regione*

	ITALIANO			MATEMATICA		
	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
Abruzzo	25,0	26,1	27,1	16,9	17,4	17,8
Basilicata	23,4	26,4	29,3	16,2	16,7	17,2
Bolzano	26,3	26,8	27,3	16,9	17,7	18,5
Calabria	23,4	24,1	24,9	12,9	15,1	17,4
Campania	22,9	24,7	26,4	12,7	14,4	16,1
Emilia-R.	26,7	27,5	28,3	17,7	18,1	18,4
Friuli-V. G.	27,2	28,3	29,5	18,1	19,0	20,0
Lazio	27,1	27,7	28,2	16,9	17,9	18,8
Liguria	27,4	27,6	27,7	18,2	18,2	18,2
Lombardia	27,8	28,1	28,4	18,3	18,8	19,2
Marche	27,3	28,5	29,6	18,4	19,0	19,6
Molise	27,0	27,8	28,5	16,2	17,3	18,3
Piemonte	27,3	27,8	28,4	17,5	18,0	18,4
Puglia	25,3	25,5	25,8	16,0	16,9	17,7
Sardegna	25,8	26,4	27,0	15,3	16,3	17,2
Sicilia	24,0	24,8	25,5	13,4	15,1	16,7
Toscana	27,7	28,0	28,2	18,8	18,8	18,8
Trento	26,5	27,4	28,3	18,4	18,6	18,8
Umbria	27,4	28,1	28,8	15,1	16,8	18,4
Valle d'A.	29,2	29,6	29,9	17,1	17,8	18,4
Veneto	27,6	27,8	27,9	18,2	18,5	18,9
ITALIA	26,5	26,8	27,0	16,9	17,2	17,5

*vedi nota 15

Tavola 4a. Punteggio grezzo medio nelle tre parti della prova d'italiano per regione *

	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.
Abruzzo	10,3	10,8	11,2	8,0	8,3	8,5	6,7	7,0	7,4
Basilicata	9,9	11,0	12,1	7,3	8,2	9,2	6,2	7,1	8,1
Bolzano	11,1	11,2	11,2	8,2	8,5	8,8	7,0	7,1	7,2
Calabria	9,9	10,1	10,2	7,2	7,5	7,8	6,2	6,6	7,0
Campania	9,3	10,2	11,0	7,1	7,6	8,1	6,4	6,9	7,4
Emilia-R.	11,4	11,6	11,9	8,4	8,7	9,0	6,8	7,1	7,4
Friuli-V. G.	11,2	11,8	12,4	8,6	9,0	9,5	7,4	7,5	7,6
Lazio	11,6	11,7	11,8	8,4	8,7	8,9	7,1	7,3	7,5
Liguria	11,4	11,5	11,6	8,7	8,7	8,8	7,2	7,3	7,4
Lombardia	11,6	11,8	11,9	9,0	9,0	9,0	7,2	7,4	7,5
Marche	11,3	11,9	12,5	8,6	9,0	9,4	7,3	7,5	7,6
Molise	11,5	11,7	11,8	8,4	8,6	8,8	7,1	7,5	7,8
Piemonte	11,4	11,7	12,1	8,6	8,7	8,8	7,4	7,4	7,5
Puglia	10,6	10,6	10,6	7,9	7,9	8,0	6,8	7,0	7,2
Sardegna	11,0	11,2	11,4	8,2	8,5	8,7	6,5	6,7	6,9
Sicilia	10,0	10,4	10,8	7,4	7,5	7,7	6,6	6,8	7,0
Toscana	11,6	11,7	11,7	8,8	8,9	8,9	7,1	7,4	7,7
Trento	11,2	11,4	11,7	8,7	8,9	9,1	6,5	7,0	7,5
Umbria	11,4	11,9	12,3	8,6	8,8	9,0	7,4	7,4	7,5
Valle d'A.	12,2	12,4	12,5	9,2	9,5	9,7	7,7	7,7	7,7
Veneto	11,6	11,7	11,7	8,9	8,9	8,9	7,1	7,2	7,3
ITALIA	11,1	11,2	11,3	8,3	8,4	8,5	7,1	7,1	7,2

* vedi nota 15

L'evidenza di comportamenti opportunistici che comportano una distorsione dei risultati ottenuti consiglia di condurre tutte le successive analisi dei risultati direttamente sui dati *corretti* secondo le metodologie illustrate in precedenza e nell'Appendice 5.

In media i ragazzi italiani sono stati in grado di conseguire nella prova d'italiano un punteggio medio grezzo pari a circa il 67% di quello massimo conseguibile, ovvero 26,8 su 40 e nella prova di matematica un punteggio medio grezzo corrispondente a circa il 64% di quello che si poteva ottenere, ovvero 17,2 su 27. Se si considerano le tre parti della prova d'italiano, si riscontra che, a livello nazionale, i ragazzi hanno avuto minore difficoltà a rispondere ai quesiti di grammatica, fornendo risposte corrette in media al 71% dei quesiti, mentre tale percentuale scende al 65,9% per i quesiti relativi al testo narrativo e al 64,6% di quelli del testo espositivo. Per la prova di matematica,

invece, si riscontrano risultati più diversificate tra i diversi ambiti, con risultati, in genere, molto buoni per il “Numero”, con domande che superano l’80% di risposte corrette ed altri, come “Relazioni e funzioni” che mostrano risultati meno soddisfacenti.

Infine, la tavola 3 mostra risultati piuttosto differenti all’interno del Paese, con motivi di preoccupazione per le regioni meridionali. Se da un lato la rispondenza di questi risultati con quelli delle rilevazioni internazionali (OCSE-PISA e TIMSS) sembrano confermare la validità misuratoria della Prova, ciò non toglie che il fatto di per sé è fonte di grossa preoccupazione sotto diversi punti di vista.

Per comprendere in modo più approfondito le dinamiche che producono i risultati riportati nelle tavole precedenti è opportuno articolare le analisi per alcuni sottogruppi di allievi, in particolare in base al genere, alla regolarità nel percorso di studio e all’origine.

4.2 Le differenze di genere

Un primo approfondimento sui risultati del paragrafo precedente può essere effettuato scorrendo i dati delle tavole 3 in base al genere degli studenti per vedere se si riscontrano delle differenze rilevanti.

Con la stessa tecnica di analisi illustrata in precedenza, la tavola 5 riporta per le ragazze ed i ragazzi gli intervalli di confidenza dei risultati medi conseguiti nella Prova nazionale rispetto al punteggio grezzo medio corretto.

Tavola 5. Punteggio medio grezzo corretto per area geografica per genere *

	GENERE	ITALIANO ¹⁹			MATEMATICA		
		Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
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

* vedi nota 15

Al Nord e al Centro le ragazze conseguono un risultato significativamente superiore a quello dei ragazzi nella prova d'italiano, mentre succede esattamente il contrario nella prova di matematica. Al

¹⁹ I risultati della prova d'italiano possono essere articolati anche in base alle tre parti in cui essa era suddivisa:

Tavola 5a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano per area geografica per genere *

	GENERE	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	F	11,7	11,8	11,9	8,8	8,9	9,0	7,4	7,4	7,5
	M	11,5	11,6	11,7	8,7	8,8	8,9	7,1	7,2	7,3
CENTRO	F	11,7	11,9	12,0	8,8	8,9	9,1	7,4	7,5	7,7
	M	11,5	11,6	11,7	8,5	8,6	8,8	7,1	7,2	7,3
SUD	F	10,3	10,6	10,8	7,8	7,9	7,9	6,9	7,0	7,1
	M	9,9	10,3	10,6	7,4	7,7	7,9	6,5	6,8	7,0
ITALIA	F	11,2	11,3	11,4	8,4	8,5	8,6	7,2	7,3	7,3
	M	10,9	11,1	11,2	8,2	8,3	8,4	6,9	7,0	7,1

* vedi nota 15

Sud, invece, pur attestandosi su livelli significativamente più bassi degli studenti del Centro-nord, la differenza dei risultati conseguiti da entrambi i generi non è statisticamente significativa.

Se il confronto è condotto, invece, a livello nazionale si riscontra una differenza significativa nei risultati della prova d'italiano a favore delle ragazze, mentre il vantaggio dei ragazzi nella prova matematica risulta significativo ad un livello di probabilità inferiore²⁰.

Le tavole 6 e 6a permettono di approfondire l'eventuale effetto delle differenze di genere su base regionale poiché, come ricordato in precedenza, la stratificazione campionaria consente di effettuare questo tipo di analisi.

²⁰ La differenza dei risultati di matematica è significativa a favore dei ragazzi ad un livello di probabilità del 90%, mentre per l'italiano tale livello è del 95%. In altre parole, la probabilità che in popolazione i risultati conseguiti dai ragazzi in matematica siano superiori a quelli delle ragazze è del 90%, mentre per l'italiano è del 95%.

Tavola 6. Punteggio medio grezzo corretto per regione e per genere *

	GENERE	ITALIANO			MATEMATICA		
		Limite. inf.	Media	Limite. sup.	Limite. inf.	Media	Limite. sup.
Abruzzo	F	24,5	26,2	27,8	17,0	17,2	17,4
	M	25,5	25,9	26,3	16,8	17,6	18,3
Basilicata	F	23,4	26,8	30,3	16,2	17,0	17,7
	M	23,6	26,0	28,5	16,1	16,4	16,7
Bolzano	F	26,2	27,3	28,4	16,2	16,8	17,4
	M	26,3	26,4	26,4	17,6	18,6	19,5
Calabria	F	24,4	24,9	25,3	12,8	15,4	18,1
	M	21,5	23,4	25,4	13,0	14,8	16,6
Campania	F	23,8	24,8	25,7	12,2	14,3	16,4
	M	21,9	24,6	27,2	13,2	14,5	15,8
Emilia-R.	F	27,0	27,4	27,8	17,3	17,3	17,3
	M	26,4	27,5	28,7	18,2	18,8	19,4
Friuli-V. G.	F	27,7	28,7	29,8	17,8	18,7	19,5
	M	26,7	27,9	29,2	18,4	19,4	20,4
Lazio	F	27,3	28,0	28,6	16,4	17,6	18,8
	M	26,9	27,4	27,8	17,5	18,2	18,8
Liguria	F	27,4	28,0	28,7	17,6	17,8	18,0
	M	26,3	27,1	27,9	18,3	18,6	18,9
Lombardia	F	28,0	28,3	28,6	17,8	18,4	19,0
	M	27,6	27,9	28,2	18,8	19,1	19,4
Marche	F	28,1	29,4	30,7	18,1	18,8	19,5
	M	26,6	27,5	28,4	18,6	19,2	19,7
Molise	F	28,0	28,6	29,2	16,5	17,3	18,0
	M	25,8	26,7	27,7	15,9	17,2	18,6
Piemonte	F	27,2	28,1	28,9	17,5	17,5	17,6
	M	27,3	27,6	27,9	17,6	18,5	19,3
Puglia	F	25,4	25,9	26,3	15,7	16,8	18,0
	M	24,2	25,1	26,1	16,4	16,9	17,3
Sardegna	F	25,7	26,8	27,8	15,2	16,0	16,9
	M	25,7	26,0	26,2	15,5	16,5	17,5
Sicilia	F	24,2	25,2	26,2	12,9	14,7	16,6
	M	23,9	24,3	24,6	14,1	15,3	16,5
Toscana	F	28,3	28,4	28,4	18,3	18,6	18,8
	M	27,1	27,6	28,1	18,7	19,0	19,3
Trento	F	25,8	27,8	29,8	17,5	18,1	18,8
	M	26,9	27,0	27,1	18,9	19,1	19,3
Umbria	F	28,7	29,0	29,2	15,5	17,0	18,4
	M	26,0	27,1	28,3	14,7	16,6	18,4
Valle d'A.	F	28,9	30,0	31,0	16,3	17,4	18,5
	M	28,8	29,1	29,5	17,9	18,1	18,3
Veneto	F	28,5	28,5	28,6	18,1	18,2	18,3
	M	26,6	27,1	27,5	18,2	18,9	19,6
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

* vedi nota 15

Tavola 6a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano per regione e per genere *(vedi nota 15)

		ITALIANO								
		Comprensione del testo narrativo			Comprensione del testo espositivo			Grammatica		
	GENERE	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
Abruzzo	F	10,3	10,9	11,5	7,8	8,2	8,7	6,5	7,1	7,7
	M	10,4	10,7	11,0	8,3	8,3	8,3	6,9	7,0	7,1
Basilicata	F	9,8	11,1	12,4	7,3	8,4	9,5	6,3	7,3	8,3
	M	10,1	10,9	11,7	7,4	8,1	8,8	6,1	7,0	7,9
Bolzano	F	11,4	11,5	11,5	7,9	8,7	9,5	7,0	7,1	7,3
	M	10,9	10,9	10,9	8,2	8,4	8,5	7,0	7,1	7,2
Calabria	F	9,8	10,3	10,8	7,7	7,8	7,8	6,7	6,8	7,0
	M	9,1	9,8	10,6	6,7	7,3	7,8	5,8	6,3	6,9
Campania	F	9,7	10,2	10,8	7,5	7,7	7,8	6,6	6,9	7,1
	M	9,0	10,1	11,2	6,7	7,6	8,4	6,2	6,9	7,6
Emilia-R.	F	11,6	11,6	11,6	8,5	8,7	8,9	7,0	7,1	7,3
	M	11,2	11,7	12,1	8,5	8,8	9,1	6,7	7,1	7,5
Friuli-V. G.	F	11,3	11,9	12,5	8,8	9,2	9,5	7,6	7,7	7,7
	F	11,1	11,7	12,3	8,4	8,9	9,4	7,2	7,3	7,5
Lazio	M	11,6	11,7	11,9	8,6	8,8	9,1	7,2	7,4	7,7
	F	11,6	11,6	11,7	8,3	8,5	8,8	7,0	7,2	7,4
Liguria	M	11,4	11,7	11,9	8,5	8,8	9,2	7,5	7,5	7,6
	F	11,0	11,4	11,8	8,4	8,7	8,9	6,8	7,1	7,3
Lombardia	M	11,7	11,8	12,0	8,9	9,0	9,0	7,4	7,5	7,6
	F	11,5	11,7	11,8	8,9	8,9	9,0	7,1	7,3	7,5
Marche	M	11,7	12,3	12,9	8,7	9,3	9,8	7,6	7,8	8,0
	F	11,0	11,6	12,2	8,6	8,8	9,0	7,1	7,2	7,3
Molise	M	12,1	12,1	12,1	8,6	8,8	9,0	7,3	7,7	8,1
	F	10,8	11,2	11,5	8,1	8,3	8,5	6,9	7,2	7,6
Piemonte	M	11,4	11,8	12,3	8,3	8,7	9,1	7,5	7,5	7,6
	F	11,4	11,6	11,9	8,6	8,7	8,8	7,2	7,3	7,4
Puglia	M	10,3	10,7	11,1	8,0	8,0	8,1	7,1	7,1	7,2
	F	10,1	10,4	10,8	7,7	7,8	8,0	6,4	6,9	7,3
Sardegna	F	10,8	11,4	12,0	8,3	8,5	8,8	6,7	6,8	7,0
	M	10,8	11,0	11,3	8,2	8,4	8,5	6,3	6,6	6,9
Sicilia	F	9,9	10,5	11,2	7,5	7,6	7,8	6,8	7,0	7,2
	M	10,1	10,2	10,3	7,4	7,4	7,5	6,5	6,6	6,8
Toscana	F	11,5	11,8	12,1	8,9	8,9	9,0	7,3	7,6	8,0
	M	11,3	11,6	11,8	8,7	8,8	8,8	6,9	7,2	7,6
Trento	F	10,9	11,6	12,3	8,5	8,9	9,4	6,4	7,2	8,1
	M	11,1	11,3	11,5	8,7	8,9	9,0	6,6	6,9	7,1
Umbria	F	12,0	12,3	12,5	8,9	9,0	9,1	7,6	7,7	7,8
	M	10,8	11,4	12,1	8,2	8,5	8,9	7,0	7,2	7,3
Valle d'A.	F	12,0	12,5	13,0	9,0	9,5	9,9	7,9	8,0	8,1
	M	12,0	12,2	12,4	9,4	9,4	9,4	7,3	7,5	7,6
Veneto	F	11,9	12,0	12,1	9,0	9,2	9,3	7,3	7,4	7,4
	M	11,3	11,4	11,4	8,5	8,7	8,9	6,8	7,0	7,2
ITALIA	F	11,2	11,3	11,4	8,4	8,5	8,6	7,2	7,3	7,3
	M	10,9	11,1	11,2	8,2	8,3	8,4	6,9	7,0	7,1

4.3 Le differenze rispetto alla regolarità nel percorso degli studi

Un elemento di particolare attenzione per le evidenti implicazioni sugli esiti scolastici successivi è rappresentato dallo studio dei risultati ottenuti dagli studenti che si presentano all'esame conclusivo della scuola secondaria di I grado con almeno un anno di ritardo rispetto all'età di chi ha seguito un percorso di studi senza interruzioni, come accade per la grande maggioranza degli allievi.

Dai dati del campione analizzato per la Prova nazionale emerge che, a livello nazionale, il 9,8% degli studenti che hanno sostenuto l'esame di Stato, al netto dei non ammessi, ha accumulato almeno un anno di ritardo. Tale dato si distribuisce in modo differenziato all'interno del Paese, con valori più alti al Nord (12,1%), più contenuti al Centro (10,2%) e ancora più ridotti al Sud (7,2%).

La tavola 7 mette a confronto i risultati degli allievi in regola nel loro percorso scolastico con quelli dei ragazzi che hanno accumulato almeno un anno di ritardo.

Tavola 7. Punteggio medio grezzo corretto per area geografica e per regolarità nel percorso di studi * (* vedi nota 15)

	PERCORSO	ITALIANO ²¹			MATEMATICA		
		Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
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

21 I risultati della prova d'italiano possono essere articolati anche in base alle tre parti in cui essa era suddivisa:

Tavola 7a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano per area geografica e per regolarità nel percorso di studi *

	PERCORSO	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	Irregolare	9,1	9,4	9,7	7,2	7,3	7,4	5,8	5,9	6,0
	Regolare	11,9	12,0	12,1	9,0	9,1	9,1	7,4	7,5	7,6
CENTRO	Irregolare	9,3	9,4	9,6	6,9	7,1	7,3	5,7	6,1	6,5
	Regolare	11,9	12,0	12,1	8,8	9,0	9,1	7,4	7,5	7,6
SUD	Irregolare	8,9	9,2	9,6	6,7	7,1	7,4	6,1	6,3	6,5
	Regolare	10,3	10,5	10,8	7,7	7,8	8,0	6,7	6,9	7,1
ITALIA	Irregolare	9,2	9,3	9,5	7,0	7,2	7,3	5,9	6,0	6,2
	Regolare	11,3	11,4	11,5	8,5	8,5	8,6	7,2	7,3	7,3

* vedi nota 15

Come era probabilmente da attendersi, i risultati ottenuti dagli allievi con un percorso di studi irregolare, sono sempre significativamente più bassi di quelli con un percorso regolare. Tuttavia, il confronto rispetto alle singole prove e rispetto alle diverse aree geografiche mette in luce alcune dinamiche che meritano un'attenta riflessione.

Nella prova d'italiano gli studenti con un percorso irregolare conseguono risultati sostanzialmente uguali in tutte le aree del Paese, mentre per gli studenti in regola con il percorso di studio la differenza tra gli allievi del Centro-nord e del Sud è a favore dei primi di oltre tre punti. Per la matematica, invece, si riscontrano dei risultati che destano una certa preoccupazione. Si nota, infatti, che il risultato ottenuto dagli allievi del Sud in regola con il percorso degli studi è lo stesso di quello che al Centro-nord conseguono gli allievi che hanno accumulato almeno un anno di ritardo. Sarà opportuno approfondire nelle future analisi se il suddetto risultato è, almeno in parte, da attribuire al minore tasso di ripetenza che si riscontra nelle regioni meridionali (*effetto composizione*). È infatti possibile che il maggior numero dei ripetenti nel Centro-nord faccia sì che risulti più caratterizzato il gruppo degli allievi con un percorso regolare e questo, almeno in parte, potrebbe spiegare il risultato abbastanza sorprendente richiamato in precedenza.

Le tavole 8 e 8a permettono di approfondire l'eventuale effetto delle differenze indagate nel presente paragrafo su base regionale.

Tavola 8²². Punteggio medio grezzo corretto per regione e per regolarità nel percorso di studi *(vedi nota 15)

		ITALIANO			MATEMATICA		
	PERCORSO	Limite. inf.	Media	Limite. sup.	Limite. inf.	Media	Limite. sup.
Abruzzo	Irregolare	21,3	22,6	23,9	15,5	15,7	15,9
	Regolare	25,4	26,4	27,3	17,0	17,5	18,1
Basilicata	Irregolare	20,1	22,2	24,2	13,9	16,8	19,7
	Regolare	23,7	26,6	29,5	16,2	16,7	17,1
Bolzano	Irregolare	21,7	23,4	25,2	11,9	14,4	16,9
	Regolare	27,4	27,6	27,9	18,3	18,5	18,7
Calabria	Irregolare	21,3	22,6	23,9	10,4	13,2	16,1
	Regolare	23,3	24,3	25,3	13,2	15,3	17,4
Campania	Irregolare	19,1	22,5	25,9	13,5	13,6	13,6
	Regolare	23,1	24,8	26,5	12,6	14,4	16,2
Emilia-R.	Irregolare	19,4	21,5	23,6	13,0	15,2	17,4
	Regolare	27,2	28,1	29,0	17,8	18,4	18,9
Friuli-V. G.	Irregolare	23,7	23,9	24,1	15,1	15,8	16,5
	Regolare	27,5	28,9	30,4	18,5	19,5	20,5
Lazio	Irregolare	21,7	22,7	23,7	13,5	15,3	17,2
	Regolare	27,7	28,2	28,8	17,3	18,2	19,0
Liguria	Irregolare	22,0	22,4	22,7	15,0	15,9	16,8
	Regolare	28,1	28,6	29,0	18,3	18,7	19,0
Lombardia	Irregolare	22,3	22,4	22,5	15,2	15,5	15,9
	Regolare	28,2	28,8	29,4	18,8	19,1	19,4
Marche	Irregolare	21,1	23,2	25,3	15,7	16,1	16,5
	Regolare	28,1	29,0	29,9	18,7	19,2	19,8
Molise	Irregolare	22,8	26,1	29,4	11,9	14,4	16,9
	Regolare	27,1	27,8	28,5	16,2	17,4	18,6
Piemonte	Irregolare	20,2	23,0	25,8	12,9	14,9	17,0
	Regolare	28,5	28,7	28,8	18,5	18,5	18,5
Puglia	Irregolare	20,5	22,4	24,4	11,8	14,8	17,8
	Regolare	25,2	25,7	26,2	16,3	17,0	17,6
Sardegna	Irregolare	21,5	22,4	23,3	13,3	13,5	13,7
	Regolare	26,4	26,9	27,4	15,6	16,6	17,6
Sicilia	Irregolare	22,3	22,7	23,1	13,2	13,5	13,7
	Regolare	24,1	25,0	25,8	13,4	15,2	17,1
Toscana	Irregolare	21,5	22,4	23,3	15,8	16,3	16,8
	Regolare	28,6	28,7	28,9	18,9	19,1	19,3
Trento	Irregolare	21,1	21,7	22,3	14,3	15,5	16,7
	Regolare	27,3	28,1	29,0	18,8	19,0	19,3
Umbria	Irregolare	19,8	22,6	25,5	14,2	15,5	16,8
	Regolare	27,8	28,5	29,3	15,1	16,9	18,6
Valle d'A.	Irregolare	22,9	24,0	25,1	13,5	13,7	13,9
	Regolare	30,8	30,9	31,0	18,1	18,7	19,4
Veneto	Irregolare	22,1	22,6	23,1	14,9	15,3	15,7
	Regolare	28,2	28,5	28,8	18,8	19,0	19,2
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

22 Irregolare e regolare indicano rispettivamente la regolarità o meno dello studente nel suo percorso di studi.

Tavola 8a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano per regione e per regolarità nel percorso di studi *(vedi nota 15)

	PERCORSO	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.
Abruzzo	Irregolare	8,4	9,1	9,7	7,1	7,4	7,6	5,3	6,2	7,0
	Regolare	10,5	10,9	11,3	8,1	8,3	8,6	6,8	7,1	7,4
Basilicata	Irregolare	8,5	9,2	9,9	5,7	6,9	8,1	6,0	6,1	6,2
	Regolare	10,0	11,1	12,1	7,4	8,3	9,2	6,2	7,2	8,2
Bolzano	Irregolare	8,3	9,4	10,6	7,0	7,8	8,5	6,1	6,3	6,5
	Regolare	11,4	11,6	11,8	8,5	8,7	8,9	7,1	7,3	7,6
Calabria	Irregolare	8,4	9,2	10,0	6,9	7,2	7,5	6,0	6,2	6,5
	Regolare	9,9	10,1	10,4	7,2	7,5	7,9	6,1	6,6	7,0
Campania	Irregolare	7,5	8,7	9,9	5,6	7,2	8,8	5,9	6,6	7,2
	Regolare	9,5	10,2	11,0	7,2	7,6	8,1	6,4	6,9	7,4
Emilia-R.	Irregolare	8,4	9,4	10,5	6,7	6,8	6,9	4,3	5,3	6,3
	Regolare	11,6	11,9	12,2	8,7	8,9	9,2	6,9	7,3	7,6
Friuli-V. G.	Irregolare	9,9	10,0	10,1	7,5	7,6	7,7	6,3	6,3	6,3
	Regolare	11,3	12,0	12,8	8,7	9,2	9,8	7,5	7,7	7,8
Lazio	Irregolare	9,2	9,5	9,8	7,1	7,1	7,2	5,4	6,1	6,9
	Regolare	11,8	11,9	12,1	8,6	8,8	9,1	7,3	7,4	7,6
Liguria	Irregolare	9,2	9,2	9,3	7,1	7,1	7,1	5,8	6,0	6,2
	Regolare	11,7	12,0	12,2	9,0	9,1	9,1	7,4	7,5	7,7
Lombardia	Irregolare	9,0	9,2	9,5	7,1	7,3	7,5	5,8	5,9	5,9
	Regolare	11,8	12,1	12,3	9,1	9,2	9,2	7,3	7,6	7,8
Marche	Irregolare	8,7	9,9	11,1	6,7	7,2	7,7	5,8	6,2	6,5
	Regolare	11,7	12,2	12,6	8,9	9,2	9,5	7,5	7,6	7,7
Molise	Irregolare	10,2	11,0	11,9	6,2	8,0	9,7	6,4	7,1	7,8
	Regolare	11,6	11,7	11,9	8,4	8,6	8,8	7,1	7,5	7,9
Piemonte	Irregolare	8,0	9,5	11,0	6,7	7,3	7,9	5,6	6,2	6,8
	Regolare	12,1	12,1	12,1	8,9	8,9	8,9	7,5	7,6	7,7
Puglia	Irregolare	8,3	9,4	10,4	6,8	6,9	7,0	5,1	6,1	7,2
	Regolare	10,6	10,7	10,7	7,9	8,0	8,1	6,7	7,1	7,4
Sardegna	Irregolare	9,2	9,6	10,0	7,0	7,3	7,6	5,4	5,5	5,7
	Regolare	11,3	11,4	11,5	8,4	8,6	8,8	6,7	6,9	7,1
Sicilia	Irregolare	8,9	9,4	10,0	6,6	6,8	7,1	6,4	6,4	6,5
	Regolare	10	10,5	11,0	7,5	7,6	7,7	6,6	6,8	7,1
Toscana	Irregolare	9,3	9,3	9,3	6,6	7,0	7,4	5,6	6,1	6,5
	Regolare	11,8	12,0	12,2	8,9	9,1	9,3	7,4	7,6	7,8
Trento	Irregolare	8,3	8,7	9,2	7,2	7,3	7,3	5,5	5,7	5,9
	Regolare	11,6	11,8	12,0	9,0	9,1	9,2	6,7	7,2	7,8
Umbria	Irregolare	7,6	9,2	10,8	6,0	7,3	8,7	6,0	6,1	6,3
	Regolare	11,6	12,1	12,5	8,7	8,9	9,1	7,5	7,5	7,6
Valle d'A.	Irregolare	8,9	9,5	10,1	6,8	8,1	9,5	6,0	6,4	6,8
	Regolare	13	13,1	13,3	9,7	9,8	9,9	7,9	8,1	8,2
Veneto	Irregolare	9,2	9,5	9,7	7,3	7,4	7,4	5,7	5,8	6,0
	Regolare	11,9	12,0	12,1	9,1	9,2	9,2	7,2	7,4	7,5
ITALIA	Irregolare	9,2	9,3	9,5	7,0	7,2	7,3	5,9	6,0	6,2
	Regolare	11,3	11,4	11,5	8,5	8,5	8,6	7,2	7,3	7,3

4.4 Le differenze in base all'origine

La tavola 9 riporta l'analisi dei risultati degli allievi sulla base della loro provenienza, distinguendo in funzione della cittadinanza tra gli studenti autoctoni e quelli di origine non italiana, intesi come persone con cittadinanza diversa da quella italiana.

In primo luogo è importante osservare che, dal campione estratto per la Prova nazionale, emerge una distribuzione della popolazione di origine non italiana piuttosto differenziata all'interno del Paese. Se a livello nazionale la presenza media di allievi stranieri è pari circa al 6,6%, tale percentuale raggiunge il 10,3% al Nord, il 9,4% al Centro e l'1,6% al Sud.

Tavola 9. Punteggio medio grezzo corretto per area geografica e per origine *

	ORIGINE	ITALIANO ²³			MATEMATICA		
		Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
NORD	Autoctona	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	Autoctona	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	Autoctona	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	Autoctona	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

* vedi nota 15

23 I risultati della prova d'italiano possono essere articolati anche in base alle tre parti in cui essa era suddivisa:

Tavola 9a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano per area geografica e per origine *

	ORIGINE	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	Autoctona	11,9	12,0	12,1	9,0	9,0	9,1	7,3	7,4	7,5
	Non italiana	9,2	9,4	9,7	7,4	7,4	7,5	5,9	6,0	6,2
CENTRO	Autoctona	11,8	12,0	12,1	8,8	8,9	9,1	7,4	7,5	7,6
	Non italiana	9,3	9,5	9,6	7,3	7,5	7,6	5,9	6,3	6,6
SUD	Autoctona	10,2	10,5	10,7	7,6	7,8	8,0	6,7	6,9	7,1
	Non italiana	7,8	8,7	9,5	5,6	6,7	7,9	5,5	6,0	6,5
ITALIA	Autoctona	11,2	11,3	11,5	8,4	8,5	8,6	7,1	7,2	7,3
	Non italiana	9,2	9,4	9,6	7,2	7,4	7,5	6,0	6,1	6,2

* vedi nota 15

Una distribuzione così eterogenea deve indurre una particolare attenzione nell'interpretazione dei risultati. Infatti, mentre al Centro-nord la presenza di allievi di origine non italiana raggiunge una consistenza numerica adeguata per effettuare delle analisi comparative sufficientemente fondate, al Sud una presenza del 1,6% richiede l'esercizio di una certa cautela nel trarre qualsiasi conclusione. E' prassi consolidata, infatti, effettuare analisi dettagliate solo quando la popolazione scolastica straniera supera la soglia del 3%. Tuttavia, la suddetta precisazione non preclude la possibilità di effettuare alcune osservazioni che possono suggerire ulteriori piste di ricerca e di approfondimento, specie per i risultati della prova di matematica nelle regioni meridionali.

Si conferma che in tutte le aree geografiche del Paese gli studenti di origine non italiana conseguono risultati sensibilmente inferiori in ciascun ambito d'indagine. Si nota infatti che gli intervalli di confidenza degli studenti autoctoni e quelli degli allievi di origine non italiana non si sovrappongono mai. Ciò significa, come detto in precedenza, che i valori medi dei due gruppi possono considerarsi significativamente diversi.

Il divario di risultati a sfavore degli dagli allievi stranieri è nettamente più ampio nelle regioni meridionali che nel resto del Paese. Desta inoltre notevole preoccupazione il fatto che il risultato conseguito nella prova di matematica dagli allievi italiani delle scuole meridionali è sostanzialmente analogo a quello conseguito dagli studenti stranieri che frequentano le scuole del Centro-nord.

Le tavole 10 e 10a permettono infine di approfondire l'eventuale effetto delle differenze indagate nel presente paragrafo su base regionale.

Tavola 10° Punteggio medio grezzo corretto e per regione e per origine (*vedi nota 15)

		ITALIANO			MATEMATICA		
	ORIGINE	Limite. inf.	Media	Limite. sup.	Limite. inf.	Media	Limite. sup.
Abruzzo	Autoctona	25,0	26,2	27,4	17,1	17,4	17,8
	Non italiana	22,2	23,1	24,1	14,0	16,1	18,2
Basilicata	Autoctona	23,3	26,4	29,5	16,3	16,7	17,1
	Non italiana	22,5	25,1	27,7	9,3	15,8	22,2
Bolzano	Autoctona	27,2	28,1	29,0	16,6	18,4	20,2
	Non italiana	20,6	22,4	24,1	13,7	15,1	16,6
Calabria	Autoctona	23,3	24,2	25,0	13,0	15,2	17,4
	Non italiana	21,7	22,0	22,4	11,1	13,1	15,2
Campania	Autoctona	22,9	24,7	26,5	12,6	14,3	16,1
	Non italiana	18,3	20,4	22,5	13,9	16,4	19,0
Emilia-R.	Autoctona	27,3	28,3	29,3	17,9	18,4	19,0
	Non italiana	21,6	22,0	22,4	14,9	15,5	16,2
Friuli-V. G.	Autoctona	27,4	28,5	29,7	18,4	19,2	20,0
	Non italiana	25,3	25,9	26,4	14,5	16,8	19,1
Lazio	Autoctona	27,4	28,1	28,7	17,1	18,0	18,9
	Non italiana	22,9	23,3	23,7	14,9	16,4	17,9
Liguria	Autoctona	27,8	28,5	29,1	18,2	18,6	18,9
	Non italiana	21,1	21,5	21,9	14,6	15,7	16,8
Lombardia	Autoctona	28,1	28,6	29,0	18,6	19,0	19,4
	Non italiana	22,8	23,0	23,2	15,6	16,1	16,5
Marche	Autoctona	27,8	29,0	30,3	18,4	19,2	19,9
	Non italiana	22,2	22,9	23,5	16,8	17,0	17,2
Molise	Autoctona	27,1	27,8	28,5	16,2	17,2	18,3
	Non italiana	23,7	25,1	26,4	16,3	17,5	18,8
Piemonte	Autoctona	27,9	28,3	28,7	17,6	18,2	18,7
	Non italiana	22,2	23,9	25,6	16,1	16,4	16,8
Puglia	Autoctona	25,3	25,5	25,7	16,1	16,9	17,7
	Non italiana	18,1	26,0	34,0	12,0	13,9	15,8
Sardegna	Autoctona	25,8	26,4	27,1	15,3	16,3	17,2
	Non italiana	22,7	23,7	24,8	12,7	15,6	18,5
Sicilia	Autoctona	23,9	24,9	25,8	13,3	15,1	16,8
	Non italiana	12,2	17,0	21,7	6,9	12,1	17,3
Toscana	Autoctona	28,4	28,6	28,8	18,7	19,0	19,2
	Non italiana	22,1	23,3	24,6	16,1	17,3	18,5
Trento	Autoctona	27,3	28,0	28,7	18,6	18,9	19,1
	Non italiana	22,3	22,4	22,5	15,6	16,5	17,5
Umbria	Autoctona	27,8	28,7	29,5	15,0	16,9	18,7
	Non italiana	20,0	22,5	25,0	15,6	15,8	16,0
Valle d'A.	Autoctona	29,9	30,1	30,2	17,4	18,0	18,6
	Non italiana	17,7	22,0	26,4	13,1	14,1	15,1
Veneto	Autoctona	28,2	28,4	28,5	18,5	18,8	19,1
	Non italiana	21,9	22,8	23,7	15,6	16,2	16,9
ITALIA	Autoctona	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

**Tavola 10a. Punteggio medio grezzo corretto nelle tre parti della prova d'italiano
per regione e per origine* (*vedi nota 15)**

		ITALIANO								
		Comprensione del testo narrativo			Comprensione del testo espositivo			Grammatica		
	ORIGINE	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.	Limite inf.	Media	Limite sup.
Abruzzo	Autoctona	10,3	10,8	11,4	8,0	8,3	8,7	6,7	7,1	7,4
	Non italiana	9,3	9,3	9,4	6,2	7,3	8,4	6,5	6,5	6,6
Basilicata	Autoctona	9,9	11,0	12,1	7,3	8,2	9,2	6,1	7,1	8,2
	Non italiana	10,4	10,8	11,2	6,3	7,9	9,4	5,0	6,5	7,9
Bolzano	Autoctona	11,1	11,8	12,6	8,8	8,8	8,9	7,3	7,4	7,5
	Non italiana	7,8	8,8	9,7	6,4	7,4	8,4	6,0	6,2	6,4
Calabria	Autoctona	9,9	10,1	10,2	7,2	7,5	7,8	6,2	6,6	7,0
	Non italiana	8,7	8,7	8,7	6,5	7,2	7,9	5,8	6,2	6,5
Campania	Autoctona	9,4	10,2	11,0	7,1	7,6	8,1	6,4	6,9	7,4
	Non italiana	7,4	8,1	8,9	5,3	6,6	7,8	5,7	5,8	5,8
Emilia-R.	Autoctona	11,7	12,0	12,3	8,7	9,0	9,3	6,9	7,3	7,7
	Non italiana	9,0	9,2	9,4	6,7	6,9	7,0	5,6	5,9	6,2
Friuli-V. G.	Autoctona	11,3	11,9	12,5	8,7	9,1	9,5	7,4	7,5	7,6
	Non italiana	10,3	10,6	10,9	7,8	8,3	8,9	6,7	7,0	7,3
Lazio	Autoctona	11,8	11,9	12,0	8,5	8,8	9,1	7,2	7,4	7,6
	Non italiana	9,2	9,5	9,7	7,4	7,6	7,8	5,9	6,2	6,6
Liguria	Autoctona	11,6	11,9	12,3	8,9	9,0	9,0	7,3	7,5	7,8
	Non italiana	8,4	8,7	9,1	7,0	7,0	7,0	5,7	5,8	5,8
Lombardia	Autoctona	11,7	12,0	12,2	9,1	9,1	9,1	7,3	7,5	7,7
	Non italiana	9,4	9,6	9,7	7,4	7,5	7,6	5,7	5,9	6,2
Marche	Autoctona	11,5	12,2	12,9	8,8	9,2	9,6	7,5	7,6	7,8
	Non italiana	9,3	9,5	9,8	7,0	7,4	7,7	5,9	6,0	6,1
Molise	Autoctona	11,6	11,7	11,8	8,4	8,6	8,8	7,1	7,5	7,8
	Non italiana	8,9	9,4	9,9	8,4	8,5	8,6	6,5	7,2	7,9
Piemonte	Autoctona	11,7	12,0	12,2	8,7	8,8	8,9	7,5	7,5	7,6
	Non italiana	8,6	9,7	10,8	7,6	7,8	8,0	6,0	6,4	6,9
Puglia	Autoctona	10,5	10,6	10,7	7,9	7,9	7,9	6,8	7,0	7,2
	Non italiana	8,1	10,7	13,2	5,8	8,4	10,9	4,2	7,0	9,8
Sardegna	Autoctona	11,0	11,2	11,5	8,2	8,5	8,7	6,5	6,7	6,9
	Non italiana	9,4	10,1	10,8	7,8	8,1	8,3	4,1	5,6	7,1
Sicilia	Autoctona	9,9	10,5	11,0	7,4	7,6	7,8	6,6	6,8	7,1
	Non italiana	5,9	6,9	7,9	1,6	4,9	8,1	4,7	5,2	5,7
Toscana	Autoctona	11,7	11,9	12,2	8,9	9,0	9,2	7,4	7,6	7,7
	Non italiana	9,3	9,6	9,8	7,2	7,3	7,5	5,6	6,4	7,3
Trento	Autoctona	11,6	11,7	11,9	9,0	9,1	9,1	6,7	7,2	7,7
	Non italiana	9,0	9,1	9,1	7,3	7,6	7,8	5,7	5,8	5,9
Umbria	Autoctona	11,7	12,2	12,7	8,7	8,9	9,2	7,5	7,6	7,7
	Non italiana	7,1	9,0	10,9	6,8	7,3	7,8	6,2	6,2	6,3
Valle d'A.	Autoctona	12,5	12,6	12,8	9,5	9,6	9,7	7,7	7,8	8,0
	Non italiana	6,4	8,6	10,8	5,9	7,4	8,9	5,4	6,1	6,7
Veneto	Autoctona	11,9	12,0	12,0	9,1	9,1	9,1	7,2	7,3	7,5
	Non italiana	8,6	9,3	10,0	7,5	7,6	7,7	5,8	5,9	6,0
ITALIA	Autoctona	11,2	11,3	11,5	8,4	8,5	8,6	7,1	7,2	7,3
	Non italiana	9,2	9,4	9,6	7,2	7,4	7,5	6,0	6,1	6,2

4.5 Comparazioni diacroniche

Nell'anno scolastico 2008/09 la Prova nazionale ha raggiunto la sua seconda edizione all'interno dell'esame di Stato conclusivo del I ciclo d'istruzione. Risulta quindi naturale immaginare una sorta di raffronto tra gli esiti, anche se l'operazione presenta non poche difficoltà di tipo concettuale e metodologico.

In primo luogo è bene precisare a chiare lettere che le due prove non sono, per loro stessa natura, direttamente confrontabili. Esse non sono ancorate, ovvero non contengono alcuni item comuni o parametrati sulla stessa scala. Poiché la Prova nazionale è inserita all'interno dell'esame di Stato, immediatamente dopo il suo svolgimento diviene interamente pubblica. A differenza di quello che avviene nelle rilevazioni internazionali come OCSE-PISA, TIMSS ed altre ancora non è quindi possibile mantenere alcune domande segrete e poi riproporle a distanza di tempo in modo che esse fungano da ancoraggio delle prove.

Un ulteriore motivo di cautela nella comparazione tra i due diversi anni scolastici deriva dal fatto che, al momento, per il 2009 sono disponibili solo i dati campionari, mentre per il 2008 si fa riferimento ai risultati relativi dell'intera popolazione. Inoltre, mentre i dati del campione sono stati depurati dall'effetto distorsivo dei cosiddetti comportamenti opportunistici (vedi Appendice 5), i dati di popolazione riferiti al 2008 non sono stati sottoposti a questo tipo di analisi.

Tuttavia, una forma di comparazione *relativa* è comunque proponibile. E' infatti possibile analizzare il posizionamento relativo degli studenti delle diverse regioni rispetto alla media nazionale in ciascuna edizione della Prova nazionale.

I dati riportati nella tavola 11 devono essere interpretati come lo scostamento, positivo o negativo, di ciascuna regione rispetto alla media nazionale della quota percentuale di risposte corrette nella prova di italiano e di matematica. E' bene ribadire che in questo modo è possibile semplicemente affermare come è variato il posizionamento rispetto alla media nazionale e nulla più.

Tavola 11. Posizionamento relativo percentuale rispetto alla media nazionale

	PROVA NAZIONALE 2007/08		PROVA NAZIONALE 2008/09	
	ITALIANO	MATEMATICA	ITALIANO	MATEMATICA
Abruzzo	0,18	-1,21	-1,75	0,74
Basilicata	1,76	2,06	-1,00	-1,85
Bolzano	-7,10	-6,22	0,00	1,85
Calabria	2,04	2,52	-6,75	-7,78
Campania	0,78	0,17	-5,25	-10,37
Emilia R.	0,01	0,79	1,75	3,33
Friuli – V. G.	0,21	1,67	3,75	6,67
Lazio	0,37	-0,69	2,25	2,59
Liguria	-0,55	-0,76	2,00	3,70
Lombardia	-0,21	0,57	3,25	5,93
Marche	0,61	0,30	4,25	6,67
Molise	2,45	0,58	2,50	0,37
Piemonte	-0,52	-0,98	2,50	2,96
Puglia	0,88	0,74	-3,25	-1,11
Sardegna	-4,64	-8,15	-1,00	-3,33
Sicilia	-1,30	-1,12	-5,00	-7,78
Toscana	0,22	0,41	3,00	5,93
Trento	-1,47	1,37	1,50	5,19
Umbria	-0,06	0,37	3,25	-1,48
Valle d'Aosta	1,80	-1,23	7,00	2,22
Veneto	0,21	1,29	2,50	4,81
ITALIA	0,00	0,00	0,00	0,00

I dati della tavola 11 mostrano una certa tendenza alla polarizzazione geografica dei risultati. In generale si riscontra un certo arretramento in alcune aree del Mezzogiorno, anche se con dinamiche differenziate da regione a regione. In particolare, i risultati dell'Abruzzo e del Molise sono sostanzialmente stabili e quelli della Sardegna indicano una forte riduzione del divario rispetto alla media nazionale. Le altre regioni meridionali, invece, forse anche in seguito alla depurazione dell'effetto dei cosiddetti comportamenti opportunistici, evidenziano un peggioramento piuttosto consistente rispetto alla posizione relativa dell'anno precedente.

Per converso, nelle regioni dell'Italia centro-settentrionale si verifica il fenomeno opposto a quello evidenziato per le regioni del Sud, naturalmente con casi in cui la variazione è piuttosto modesta (Bolzano-lingua italiana, Emilia Romagna, Umbria) ed altri in cui il miglioramento è più sensibile.

4.6 Distribuzione delle risposte tra le differenti opzioni

L'esperienza tratta dalla restituzione dei dati della Prova nazionale 2007/2008 ha dimostrato l'utilità per le singole scuole di conoscere la distribuzione percentuale delle risposte fornite dagli allievi alle singole opzioni. E' infatti possibile inferire dalle risposte sbagliate quali siano le difficoltà che gli alunni incontrano nelle prove ed apportare gli opportuni rimedi. Le tavole seguenti riportano la suddetta informazione per l'intero Paese, mentre per le singole regioni si rinvia all'Appendice 6.

ITALIA

Tavola 12. "Il buon nome" – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano²⁴

ITALIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,5	64,9	4,6	26,6	3,4
Comprensione locale del testo	A2	0,2	3,0	10,1	83,6	3,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,4	13,0	76,0	5,9	4,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,8	13,5	4,2	61,9	19,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,3	1,7	12,7	84,0	1,3
Competenza lessicale	A6	0,3	83,1	6,2	8,8	1,5
Aspetti formali e retorici	A7	0,6	13,1	15,2	65,8	5,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,6	28,0	8,1	10,4	53,0
Comprensione locale del testo	A9	0,6	8,2	70,7	7,9	12,6
Comprensione locale del testo	A10	0,9	48,3	28,7	3,2	18,8
Comprensione locale del testo	A11	0,5	1,9	9,5	11,8	76,3
Comprensione locale del testo	A12	0,3	73,1	2,5	12,1	12,0
Comprensione locale del testo	A13	0,7	13,5	68,5	10,5	6,8
Comprensione globale del testo	A14	0,6	8,1	9,2	73,9	8,3
Comprensione locale del testo	A15	0,4	3,1	83,8	1,8	10,9
Comprensione globale del testo	A16	0,8	2,9	4,4	42,6	49,3
Comprensione globale del testo	A17	0,6	6,2	9,4	73,8	9,9

²⁴ Nella presente tavola ed in quelle successive su sfondo grigio sono riportate le percentuali relative alla risposta corretta.

Tavola 13. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

ITALIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,4	10,8	63,5	21,9	3,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,6	11,5	35,2	31,7	21,1
Competenza lessicale	B3	0,8	61,4	6,7	16,2	14,9
Comprensione locale del testo	B4	0,4	4,8	9,4	2,6	82,9
Comprensione locale del testo	B5	0,4	10,3	3,6	78,4	7,4
Comprensione locale del testo	B6	0,4	91,8	3,4	2,3	2,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,9	23,9	54,3	16,7	4,2
Competenza lessicale	B8	1,6	10,7	16,6	54,5	16,6
Competenza lessicale	B9	1,1	6,6	15,2	12,1	64,9
Comprensione locale del testo	B10	1,1	72,2	13,9	7,6	5,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	1,1	5,2	11,8	74,7	7,1
Comprensione globale del testo	B12	1,3	7,8	74,3	8,9	7,6
Comprensione globale del testo	B13	0,9	2,2	4,5	3,0	89,4

Tavola 14. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

ITALIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,6	2,1	6,4	88,9	2,0
Morfologia e sintassi	C2	1,1	68,8	3,5	23,6	3,0
Morfologia e sintassi	C3	1,9	6,6	6,4	8,1	76,9
Morfologia e sintassi	C4	1,2	7,1	55,4	8,3	27,9
Morfologia e sintassi	C5	1,2	84,9	8,2	2,6	3,0
Morfologia e sintassi	C6	1,4	6,0	12,6	16,9	63,0
Morfologia e sintassi	C7	1,8	10,5	14,1	66,6	7,0
Morfologia e sintassi	C8	0,9	2,4	90,1	2,7	3,9
Morfologia e sintassi	C9	1,0	2,1	2,4	93,1	1,4
Morfologia e sintassi	C10	1,4	18,9	71,7	5,5	2,5

**Tavola 15. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

ITALIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,5	3,3	8,3	83,8	4,1
Numeri	D2	0,1	13,3	2,2	3,1	81,3
Spazio e figure	D3	1,5	61,9	6,0	16,5	14,2
Relazioni e funzioni	D4	0,7	3,3	3,0	86,8	6,1
Spazio e figure	D8	1,4	4,3	15,4	71,4	7,5
Misure, dati e previsioni	D9	1,1	8,5	18,3	6,4	65,8
Numeri	D10	1,4	9,5	9,7	73,4	6,0
Relazioni e funzioni	D11	0,4	12,9	76,2	9,0	1,5
Relazioni e funzioni	D12	0,2	9,4	84,1	3,8	2,4
Misure, dati e previsioni	D13	0,9	3,9	8,4	73,7	13,1
Spazio e figure	D14a	3,3	9,0	10,2	72,3	5,2
Numeri	D15	1,2	73,4	7,0	12,2	6,2
Numeri	D16	1,3	3,9	12,3	71,9	10,5
Spazio e figure	D17	1,5	2,5	12,6	80,7	2,7
Spazio e figure	D19a	7,6	6,3	11,3	69,2	5,6
Misure, dati e previsioni	D20	1,9	13,6	65,0	7,1	12,5

**Tavola 16. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

ITALIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	4,0	27,9	17,5	50,6
Spazio e figure	D19b	10,5	35,4	11,8	42,3

**Tavola 17. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

ITALIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,3	1,6	98,1
	D5_2	0,5	7,7	91,7
	D5_3	0,7	50,1	49,2
Relazioni e funzioni	D6a	4,9	28,1	66,9
	D6b	3,1	18,6	78,2
	D6c	3,1	22,2	74,7
Numeri	D7	4,0	17,9	78,0
Relazioni e funzioni	D18	9,0	64,3	26,8
Relazioni e funzioni	D21	1,1	20,4	78,4

5. Alcune riflessioni conclusive

Le analisi proposte nei paragrafi precedenti vogliono fornire solo un primo quadro degli esiti della Prova nazionale 2008/09, ancora provvisorio e con molti punti da approfondire ed analizzare più nel dettaglio.

Il primo approfondimento riguarda la scala di misurazione sulla quale sono espresse le valutazioni dei risultati degli studenti. Come è noto, ragionare solo in termini di punteggio grezzo ha solo un valore informativo ed orientativo, ma non è sufficiente per formulare delle considerazioni adeguate sui risultati di una prova standardizzata. Nei prossimi mesi l'INVALSI intende pubblicare analisi utilizzando i punteggi di Rasch che consentono di utilizzare una metrica espressa su una scala ad intervalli²⁵ e, quindi, di effettuare delle comparazioni più appropriate.

Ad una prima disamina, ancorché provvisoria, sembra potersi concludere che, mediamente gli allievi italiani sono stati in grado di rispondere ad una percentuale accettabile di risposte, anche se saranno opportuni approfondimenti sia di tipo statistico-misuratorio che disciplinare per comprendere le dinamiche sottese alle diverse strategie di risposta degli allievi.

L'INVALSI si propone, inoltre, di approfondire l'analisi dei risultati degli studenti stranieri, sia utilizzando alcune preziose informazioni di contesto disponibili, sia studiando in dettaglio il funzionamento e, quindi, la capacità misuratoria delle domande per la popolazione di origine non italiana.

²⁵ Una scala ad intervalli consente di effettuare delle comparazioni non solo sulla base dell'ordinamento di quantità (nel caso in esame la valutazione della prova), ma anche di esprimere le distanze tra le quantità con un'unità di misura. Rimane invece convenzionale l'origine della scala.

APPENDICI

Appendice 1: Il fascicolo di Italiano

ISTRUZIONI

La prova è divisa in due parti.

Nella prima parte dovrai leggere due testi e poi rispondere alle domande che li seguono.

Per ogni domanda ci sono quattro risposte, ma una sola è quella giusta.

Prima di ogni risposta c'è un quadratino con una lettera dell'alfabeto: A, B, C, D.

Per rispondere, devi mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta (una sola) che ritieni giusta, come nell'esempio seguente:

Esempio 1

Qual è la capitale dell'Italia?

- ☐ A. Venezia
- ☐ B. Napoli
- ☒ C. Roma
- ☐ D. Firenze

Se ti accorgi di aver sbagliato, puoi correggere: devi scrivere **NO** vicino alla risposta sbagliata e mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta che ritieni davvero giusta, come nell'esempio:

Esempio 2

In quale continente si trova l'Italia?

- ☐ A. In America
- NO** ☒ B. In Asia
- ☐ C. In Africa
- ☒ D. In Europa

Nella seconda parte della prova dovrai rispondere ad alcuni quesiti di grammatica. Le istruzioni prima di ogni quesito ti diranno come rispondere. Leggile dunque con molta attenzione.

Non scrivere con la matita, ma usa soltanto una penna nera o blu.

Non è consentito l'uso del Dizionario di Italiano.

Per svolgere l'intera prova avrai in tutto un'ora di tempo.

NON GIRARE LA PAGINA FINCHÉ NON TI SARÀ DETTO DI FARLO!

PRIMA PARTE

Leggi questo testo e rispondi alle domande che lo seguono.

Il buon nome

Il conte Attilio Fossadoro, di 74 anni, magistrato in pensione, signore oltremodo corpulento, una notte si sentì male forse per avere esagerato nel mangiare e nel bere. L'emerito magistrato si abbandonò di schianto sul letto, supino, a bocca aperta, e non rispondeva più a nessuno.

- 5 Allora si pensò al peggio. La signora Eloisa telefonò al medico curante dottor Albrizzi.

A mezzanotte e mezzo il dottore arrivò. Fu deciso di ricorrere al massimo luminare, al vecchio clinico di celebrità internazionale. A ottantatré anni suonati, il professore Sergio Leprani era sempre il più autorevole; e di riflesso il più caro.

- 10 Non era però una spesaccia che potesse spaventare i Fossadoro.

L'illustre dottore giunse al palazzo verso le ore due, accompagnato, anzi sostenuto, dal primo dei suoi assistenti, il professore Giuseppe Marasca.

Come il sommo entrò nella camera, il letargo del Fossadoro sembrava essersi fatto ancora più greve; e l'ansimare più stentato.

- 15 Sedette ai piedi del letto e lasciò fare al Marasca e all'Albrizzi, i quali gli comunicavano via via i dati: temperatura, cuore, pressione, riflessi, eccetera.

Il Leprani ascoltava senza fare una piega. Dopo un consulto tra i medici l'Albrizzi, con le dovute cautele, comunicò il perentorio responso del grande Leprani: embolo cerebrale, prognosi infausta, nessuna speranza, al massimo ancora una settimana di vita.

- 20 Quale non fu la stupefazione dell'Albrizzi il mattino dopo quando si ripresentò a palazzo Fossadoro per avere notizie.

Ida, la governante, gli aprì la porta con un sorriso radioso:

- 25 «Tutto bene, dottore, tutto benone! L'avevo sospettato fin dal primo momento, io, ma potevo forse parlare alla presenza di quei professoroni? Una solenne bevuta, nient'altro.»

In quel momento comparve, gioviale, anche lui, il moribondo.

«Grazie, sa, caro Albrizzi, di tutto il disturbo che stanotte si è preso per me. Mi dispiace proprio... Lo so, lo so, non sono cose che si dovrebbero fare alla mia età.»

- 30 Stupefazione. Ma anche scandalo. Come il Marasca, primo assistente del Maestro, seppe dall'Albrizzi la "resurrezione" del Fossadoro, andò su tutte le furie:

«È assurdo! È inaudito! Il professor Leprani non sbaglia mai, non può sbagliare! E ormai lui lo ha già dato pubblicamente per cadavere, il Fossadoro. Andrò io stesso a parlare con la contessa.»

- 35 Il Marasca, intrepido arrampicatore universitario, parlò chiaro a donna Eloisa:

«Qui sta succedendo una cosa gravissima, il professor Leprani ha sentenziato un

esito mortale a breve termine e il paziente se ne va in giro per la casa come se niente fosse. Domeneddio, che disastro. Il prestigio di un clinico sommo, invidiatoci dall'estero, messo a repentaglio così! Non possiamo permetterlo

40 assolutamente.»

«Mi dia lei un consiglio, professore.»

«Intanto, per prima cosa, persuadere il conte a mettersi a letto, fargli capire che è ammalato, gravemente ammalato.»

«Ma se lui si sente bene!»

45 «No, contessa, questa obiezione da lei non me l'aspettavo. Voglia considerare, mi permetta, anche il buon nome di casa Fossadoro... Se si venisse a sapere la verità, se l' integerrimo magistrato, di illustre famiglia patrizia, diventasse lo zimbello della piazza... Un ubriacone senza freni!»

«Professore, non le permetto...»

50 «Scusi, contessa, ma non è più il caso di fare complimenti. Il professor Leprani deve essere salvato ad ogni costo. In fondo sarà una cosa semplice... Somministrare, ad esempio, i cibi adatti... Il conte suo marito, eh, eh, non si farà pregare...»

«E la conclusione sarebbe?»

55 «Il professore Leprani non può essere smentito da chicchessia. Ha detto una settimana. Tiriamogli pure il collo, alla sua diagnosi. Vede che in fondo anch'io sono comprensivo. Ma entro quindici giorni, i funerali.»

A palazzo Fossadoro, dove il conte coi più ingegnosi pretesti (il freddo, il vento, la umidità, lo smog, un principio di raffreddore) veniva tenuto rinchiuso, urgevano le

60 telefonate di circostanza. La diagnosi di Leprani aveva già fatto il giro della città. Telefonavano: le pompe funebri per la scelta della bara, la preparazione della salma e gli addobbi di rito; il medico comunale per il certificato di morte; il parroco, impaziente di somministrare l'estrema unzione; l'Istituto degli orfanelli per la rappresentanza ai funerali; il fioraio per le corone. E lui, il conte, sempre sano come un grillo.

Al quattordicesimo giorno il professor Leprani cominciò a dar segni di agitazione.

«Il terribile vecchio — domandava — ancora non si è deciso?»

Col sangue agli occhi, nel pomeriggio, il professor Marasca si presentò al palazzo Fossadoro accompagnato da due giovani assistenti travestiti da cuochi; e prese

70 possesso della cucina. Alla sera, grande pranzo familiare per l'onomastico di una nipotina. Tra gli invitati, anche l'implacabile Marasca.

Lavoro, per la verità, eseguito a regola d'arte. Emozione e disturbo ridotti al minimo. Come, al dessert, inghiottì il primo boccone di torta, il conte Attilio Fossadoro restò stecchito, con ancora sulle labbra il beato sorriso di poco prima.

75 Subito il Marasca telefonò al luminare: «Ancora una volta congratulazioni, Maestro. Or ora il conte ha cessato di vivere.»

(Tratto e adattato da: D. Buzzati, *Le notti difficili*, A. Mondadori, Milano, 1971)

A1. Che cosa significa “oltremodo corpulento” (riga 2)?

- ☐ A. Decisamente obeso.
 - ☐ B. Privo di finezza.
 - ☐ C. Smodato nel bere e nel mangiare.
 - ☐ D. Che si ammala facilmente.
-

A2. « L’emerito magistrato si abbandonò di schianto sul letto » (riga 3): qual è la causa probabile del malore del conte Fossadoro?

- ☐ A. L’età avanzata.
 - ☐ B. Un embolo cerebrale.
 - ☐ C. Gli eccessi alimentari.
 - ☐ D. Problemi respiratori.
-

A3. Con quale espressione sostituiresti “di riflesso” (riga 9)?

- ☐ A. Nonostante ciò.
 - ☐ B. Di conseguenza.
 - ☐ C. Notoriamente.
 - ☐ D. In teoria.
-

A4. Nel periodo « L’illustre dottore giunse al palazzo verso le due, accompagnato, anzi sostenuto, dal primo dei suoi assistenti » (righe 11-12), che valore ha la frase “anzi sostenuto”?

- ☐ A. Contraddice quanto espresso prima.
 - ☐ B. Indica un fatto precedente a quello espresso prima.
 - ☐ C. Corregge ironicamente quanto espresso prima.
 - ☐ D. Ribadisce con forza quanto espresso prima.
-

A5. Con quale espressione sostituiresti “Come” nella frase « Come il sommo entrò nella camera » (riga 13)?

- ☐ A. Siccome.
 - ☐ B. Nel modo in cui.
 - ☐ C. Quando.
 - ☐ D. Finché.
-

A6. « Il Leprani ascoltava senza fare una piega » (riga 17). Quale aggettivo può sostituire l’espressione “senza fare una piega”?

- ☐ A. Impassibile.
 - ☐ B. Incuriosito.
 - ☐ C. Rigido.
 - ☐ D. Annoiato.
-

A7. Nel periodo « Come il Marasca, primo assistente del maestro, seppe dall'Albrizzi la “resurrezione” del Fossadoro, andò su tutte le furie » (righe 30-31), perché la parola *resurrezione* è messa tra virgolette?

- ☐ A. Si vuole metterla in risalto.
 - ☐ B. Non è considerata appropriata.
 - ☐ C. Non è usata nel suo significato letterale.
 - ☐ D. È una citazione tratta da un discorso.
-

A8. Qual è la “cosa gravissima” (riga 36) che sta succedendo secondo il professor Marasca?

- ☐ A. Lo scandalo che scoppierebbe se la gente sapesse che il conte non è malato bensì ha esagerato nel mangiare e nel bere.
 - ☐ B. L'ostinazione della contessa Fossadoro che non vuole fidarsi dei suoi consigli e si rifiuta di credere che il marito debba mettersi a letto.
 - ☐ C. La difficoltà a formulare una diagnosi corretta sulla malattia del conte Fossadoro da parte del professor Leprani.
 - ☐ D. La contraddizione per lui inspiegabile tra la diagnosi del professor Leprani e la guarigione del conte Fossadoro.
-

A9. Perché Marasca insiste a voler convincere la contessa che il conte Fossadoro deve mettersi a letto?

- ☐ A. Perché si fida ciecamente del professor Leprani, il quale non ha mai sbagliato diagnosi.
 - ☐ B. Per difendere la reputazione del professor Leprani e di conseguenza la propria carriera.
 - ☐ C. Per evitare di coinvolgere il conte e la contessa Fossadoro in uno scandalo.
 - ☐ D. Perché è convinto che il conte sia gravemente malato nonostante sembri guarito.
-

A10. Che cosa indicano i puntini di sospensione all'interno del discorso del professor Marasca (righe 46 e 48)?

- ☐ A. Il pensiero sottinteso, non detto del professor Marasca.
 - ☐ B. La rabbia trattenuta del professor Marasca.
 - ☐ C. Le parole del professor Marasca che la contessa non riesce a sentire.
 - ☐ D. Il rispetto del professor Marasca verso la contessa.
-

A11. Per quale motivo Fossadoro viene definito “terribile” (riga 67)?

- ☐ A. Per la sua severità di giudice.
 - ☐ B. Per il carattere irascibile e testardo.
 - ☐ C. Per la smodatezza nel mangiare e nel bere.
 - ☐ D. Per la sua ostinazione a restare in vita.
-

A12. A che cosa è dovuta la morte di Fossadoro?

- ☐ A. All'avvelenamento del suo cibo.
 - ☐ B. Alle cure mediche sbagliate.
 - ☐ C. A una cena molto abbondante.
 - ☐ D. A un boccone andato di traverso.
-

A13. Alla fine del racconto il Marasca, congratulandosi con il professor Leprani, gli vuole far capire che...

- ☐ A. la malattia ha fatto il suo corso.
 - ☐ B. il suo prestigio è salvo.
 - ☐ C. il conte è morto senza soffrire.
 - ☐ D. le cure suggerite erano appropriate.
-

A14. Quale personaggio ha un ruolo fondamentale nella conclusione della vicenda?

- ☐ A. Il professor Leprani.
 - ☐ B. Il conte Fossadoro.
 - ☐ C. Il professor Marasca.
 - ☐ D. Il cuoco di casa Fossadoro.
-

A15. Qual è la durata della vicenda?

- ☐ A. Otto giorni.
 - ☐ B. Circa due settimane.
 - ☐ C. Circa un mese.
 - ☐ D. Un tempo imprecisato.
-

A16. Come si può definire il racconto?

- ☐ A. Poliziesco.
 - ☐ B. Fantastico.
 - ☐ C. Psicologico-introspettivo.
 - ☐ D. Uморistico-grottesco.
-

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.

Leggi questo testo e rispondi alle domande che lo seguono.

Consigli per il domani ai giovani (e ai genitori)

Per rispondere alle sfide della società globale è utile che giovani e meno giovani, figli e genitori, tengano a mente i consigli che seguono, interpretandoli naturalmente con senso critico e adattandoli alle proprie realtà (ognuna diversa dalle altre).

5 **Imparare a leggere e scrivere bene**

Se la matematica e la cultura scientifica sono importanti, la capacità di esprimersi con un ricco e articolato vocabolario sta diventando il primo elemento di successo nelle società in rapida trasformazione. La maggiore difficoltà che si incontra nel “riciclare” lavoratori anziani o nel formare lavoratori giovani è il loro

10 “povero” italiano.

È indispensabile la lettura di almeno un giornale al giorno e almeno un libro al mese per conoscere i fatti e imparare almeno 30.000 vocaboli al posto dei soliti 3.000 della televisione.

Una buona conoscenza della lingua madre è la base per altre due funzioni

15 importantissime per la vita e il lavoro: comunicare in pubblico e scrivere una relazione, un articolo, una richiesta di lavoro.

Per comunicare in pubblico sono utili tutte le esperienze di vita associativa, dallo sport di squadra al movimento studentesco, dalla politica alla filodrammatica, mentre per scrivere una buona relazione occorre solo avere letto

20 molto e provato a scriverne, talvolta.

Imparare le lingue

Subito dopo una buona conoscenza della lingua madre, l'inglese è oggi lo strumento determinante per comunicare con il resto del mondo. Niente di strano, ieri il francese era la lingua internazionale e l'altro ieri il latino e il greco. Il

25 francese o lo spagnolo non andrebbero trascurati, non fosse altro perché richiedono (ad un italiano) un impegno relativamente minore per essere appresi, mentre molto utili per i nuovi mercati dell'Est e del Sud sono il tedesco, il russo, il cinese, l'arabo. Utilizzare le vacanze estive per viaggi di lavoro e di formazione all'estero è il modo migliore per esercitarsi nelle lingue.

30 Si ricordi però che mentre le lingue diventano più importanti nella società globale, vivere di sole lingue è sempre più difficile. Infatti se è vero che la domanda di interpreti aumenta, è pur vero che aumenta anche l'offerta, e soprattutto la concorrenza di interpreti di paesi meno ricchi e che possono costare meno.

35 **Sviluppare la cultura dell'internazionalità e della mobilità**

Nella società globale del 2000 bisogna perdere l'ossessione del posto fisso ad ogni costo ed acquisire il “virus” dell'internazionalità ed il gusto della mobilità professionale.

L'interesse del lavoro, l'apprendimento di cose nuove, la responsabilità e l'iniziativa, sono elementi da valorizzare e non da relegare in secondo piano. Se una persona, soprattutto giovane, ritiene di aver imparato tutto quello che c'era da imparare in un determinato posto è meglio che cerchi altri posti dove poter continuare il suo processo di apprendimento continuo; che poi resta la vera garanzia contro la minaccia di disoccupazione tecnologica.

Quanto al "virus" dell'internazionalità lo si acquisisce sia viaggiando fisicamente - per studio, lavoro o turismo - sia viaggiando con la fantasia - ad esempio leggendo giornali internazionali, vedendo film in versione originale, leggendo libri stranieri.

(Tratto e adattato da: N. Cacace, *Oltre il 2000*, Franco Angeli, Milano, 1993)

B1. Che cosa dice l'autore della matematica e delle scienze?

- ☐ A. Sono i saperi più importanti nel mondo moderno.
- ☐ B. Sono seconde per importanza alle conoscenze linguistiche.
- ☐ C. Sono l'elemento di successo nella società in rapida trasformazione.
- ☐ D. Sono il punto più debole dei lavoratori anziani.

B2. Con quale espressione potresti unire le due frasi che seguono (righe 6-10)?

« [...] la capacità di esprimersi con un ricco e articolato vocabolario sta diventando il primo elemento di successo nelle società in rapida trasformazione. »

« La maggiore difficoltà che si incontra nel "riciclare" lavoratori anziani o nel formare lavoratori giovani è il loro "povero" italiano. »

- ☐ A. Però.
- ☐ B. Anche se.
- ☐ C. Infatti.
- ☐ D. Eppure.

B3. Che cosa significa nel testo il termine "riciclare" (riga 9)?

- ☐ A. Collocare in un nuovo posto di lavoro.
- ☐ B. Sottoporre a colloqui di lavoro.
- ☐ C. Differenziare in base alle esperienze di lavoro.
- ☐ D. Allontanare dal posto di lavoro.

B4. Quando l'autore scrive "povero" italiano (riga 10), intende un italiano...

- ☐ A. con molte parole dialettali.
- ☐ B. grammaticalmente scorretto.
- ☐ C. parlato dai poveri.
- ☐ D. con pochi vocaboli.

B5. Secondo l'autore occorre studiare prioritariamente l'inglese, ma non tralasciare il francese e lo spagnolo, anche perché queste due lingue...

- ☐ A. sono utili per i mercati dell'Est e del Sud.
 - ☐ B. permettono di intraprendere la professione di interpreti.
 - ☐ C. sono facili da imparare per un italiano.
 - ☐ D. sono lingue parlate in tutto il mondo.
-

B6. Qual è, secondo l'autore, il modo migliore per imparare le lingue straniere?

- ☐ A. Trascorrere periodi all'estero.
 - ☐ B. Leggere libri stranieri.
 - ☐ C. Vedere film in versione originale.
 - ☐ D. Vivere di sole lingue.
-

B7. Alla riga 31 la funzione di "Infatti" è quella di introdurre una frase che:

- ☐ A. fornisce un esempio di quanto detto prima.
 - ☐ B. dimostra quanto detto in precedenza.
 - ☐ C. conclude un ragionamento.
 - ☐ D. contraddice l'affermazione precedente.
-

B8. Cosa intende l'autore per "virus" (riga 37)?

- ☐ A. Influenza passeggera.
 - ☐ B. Gusto giovanile.
 - ☐ C. Passione contagiosa.
 - ☐ D. Pura fissazione.
-

B9. L'espressione "mobilità professionale" (righe 37-38) significa...

- ☐ A. spirito di iniziativa.
 - ☐ B. interesse per il lavoro.
 - ☐ C. "virus" dell'internazionalità.
 - ☐ D. cambiamento del posto di lavoro.
-

B10. Secondo l'autore, come si può affrontare la "minaccia della disoccupazione tecnologica" (riga 44)?

- ☐ A. Impegnandosi a imparare per tutta la vita.
- ☐ B. Andando spesso all'estero.
- ☐ C. Essendo disponibili a svolgere lavori faticosi.
- ☐ D. Leggendo giornali internazionali.

B11. Che cosa indica il gerundio “viaggiando” nella riga 45?

- ☐ A. Lo scopo per cui si acquisisce il “virus” dell’internazionalità.
 - ☐ B. La causa per cui si acquisisce il “virus” dell’internazionalità.
 - ☐ C. Il modo in cui si acquisisce il “virus” dell’internazionalità.
 - ☐ D. Il momento in cui si acquisisce il “virus” dell’internazionalità.
-

B12. Quale fra le seguenti frasi contiene la tesi di fondo dell’autore?

- ☐ A. Per rispondere alle sfide della società globale è utile che i giovani tengano a mente i consigli dei genitori, interpretandoli con senso critico e adattandoli alla propria realtà.
 - ☐ B. Per avere successo nella società contemporanea è necessario saper comunicare in pubblico, scrivere bene, conoscere le lingue, sviluppare la cultura dell’internazionalità e della mobilità.
 - ☐ C. Per imparare a leggere e scrivere bene è indispensabile leggere un giornale al giorno e un libro al mese, e per imparare a parlare bene occorre vivere esperienze di vita associativa.
 - ☐ D. Contro la minaccia della disoccupazione tecnologica, i giovani devono apprendere sempre cose nuove, studiare bene molte lingue straniere e praticare uno sport di squadra.
-

B13. Qual è lo scopo principale del testo?

- ☐ A. Convincere ad andare a studiare all’estero.
- ☐ B. Consigliare quali studi intraprendere.
- ☐ C. Suggestire come trovare un posto fisso.
- ☐ D. Indicare come prepararsi alla società globale.

SECONDA PARTE

Quesiti grammaticali

- C1. Quale segno di punteggiatura è sbagliato nel seguente periodo?**
Dario rispose alla zia: “Per ora non ho ancora preso una decisione definitiva, sulla scuola che frequenterò l’anno prossimo”.
- ☐ A I due punti.
 - ☐ B Le virgolette.
 - ☐ C La virgola.
 - ☐ D Il punto.
-
- C2. In uno dei seguenti gruppi è presente un elemento che non gli appartiene. In quale?**
- ☐ A. Pronomi indefiniti: molti, qualche, nulla, questo.
 - ☐ B. Pronomi dimostrativi: coloro, colui, codesto, quello.
 - ☐ C. Pronomi personali: io, lui, esso, sé.
 - ☐ D. Pronomi relativi: che, cui, nel quale, da cui.
-
- C3. In quale delle seguenti frasi c’è un verbo passivo?**
- ☐ A. Non sono per nulla soddisfatto della gara.
 - ☐ B. Questa estate non sono andato al mare.
 - ☐ C. Quest’anno non sono cresciuto molto.
 - ☐ D. Non sono sempre aiutato dai miei genitori.
-
- C4. Nel periodo « Se studiassi meglio, avrei voti più alti! », il verbo “studiassi” è coniugato al:**
- ☐ A. condizionale passato.
 - ☐ B. congiuntivo imperfetto.
 - ☐ C. congiuntivo passato.
 - ☐ D. condizionale presente.
-
- C5. Quale di queste frasi contiene un complemento di modo?**
- ☐ A. Bisogna aspettare con pazienza.
 - ☐ B. Raggiunsi la villa con la macchina.
 - ☐ C. Esco con un ombrello.
 - ☐ D. Con questo tempaccio è meglio non uscire.

C6. Quale dei seguenti periodi è formato da una frase principale e una frase subordinata?

- ☐ A. Piove e c'è il sole!
 - ☐ B. Piove ma c'è il sole.
 - ☐ C. C'è il sole, eppure piove!
 - ☐ D. Sebbene piova, c'è il sole.
-

C7. In quale dei seguenti periodi c'è una frase subordinata temporale?

- ☐ A. Ti ho appena detto che oggi l'autobus era in anticipo.
 - ☐ B. Ho perso l'autobus perché questa mattina mi sono svegliato tardi.
 - ☐ C. Mentre compravo il biglietto, ho visto passare l'autobus.
 - ☐ D. Pur avendo perso l'autobus, sono arrivato a scuola in orario.
-

C8. Come potresti sostituire “visto che” nel periodo:

«Sarebbe meglio tornare a casa, visto che sta calando la notte»?

- ☐ A. Affinché.
 - ☐ B. Poiché.
 - ☐ C. Anche se.
 - ☐ D. Prima che.
-

C9. Con quale delle seguenti congiunzioni potresti unire le due frasi:

“Il gatto insegue il topo” - “è un predatore”?

- ☐ A. Anche se.
 - ☐ B. Ma.
 - ☐ C. Perché.
 - ☐ D. Affinché.
-

C10. « Forse Giovanni non è la persona che credevo ». Questo enunciato ha la funzione di formulare:

- ☐ A. una dichiarazione.
- ☐ B. un'ipotesi.
- ☐ C. una conseguenza.
- ☐ D. un'argomentazione.

A1.1: Griglia di correzione – Fascicolo di Italiano

Griglia di correzione – Fascicolo di Italiano Prova Nazionale anno scolastico 2008-2009

“Il buon nome” - Chiavi di risposta e classificazione degli item

Item	Risposta corretta	Ambito di valutazione	Processi
A1	A	Competenza lessicale	Riconoscere il significato di parole ed espressioni
A2	C	Comprensione locale del testo	Individuare informazioni date nel testo
A3	B	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Comprendere nessi espliciti
A4	C	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Comprendere relazioni tra i significati di frasi
A5	C	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Comprendere nessi sintattici e testuali espliciti
A6	A	Competenza lessicale	Individuare il significato nel contesto di parole ed espressioni
A7	C	Aspetti formali e retorici	Individuare i significati veicolati dall'uso di particolari termini e di artifici grafici
A8	D	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Individuare l'oggetto di un riferimento anaforico
A9	B	Comprensione locale del testo	Sviluppare un'interpretazione, integrando informazioni e concetti
A10	A	Comprensione locale del testo	Individuare il significato nel contesto dei segni d'interpunzione
A11	D	Comprensione locale del testo	Sviluppare un'interpretazione, integrando informazioni e concetti
A12	A	Comprensione locale del testo	Sviluppare un'interpretazione, integrando informazioni e concetti
A13	B	Comprensione locale del testo	Sviluppare un'interpretazione, integrando informazioni e concetti
A14	C	Comprensione globale del testo	Elaborare un'interpretazione globale del testo
A15	B	Comprensione locale del testo	Individuare informazioni date nel testo
A16	D	Comprensione globale del testo	Elaborare un'interpretazione globale del testo
A17	C	Comprensione globale del testo	Elaborare un'interpretazione globale del testo

“Consigli per il domani” - Chiavi di risposta e classificazione degli item

Item	Risposta corretta	Ambito di valutazione	Processi
B1	B	Comprensione locale del testo	Fare semplici inferenze
B2	C	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Comprendere nessi sintattici impliciti
B3	A	Competenza lessicale	Individuare il significato nel contesto di parole ed espressioni
B4	D	Comprensione locale del testo	Sviluppare un’interpretazione, integrando informazioni e concetti
B5	C	Comprensione locale del testo	Individuare informazioni date nel testo
B6	A	Comprensione locale del testo	Individuare informazioni date nel testo
B7	B	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Comprendere le relazioni tra il significato di frasi
B8	C	Competenza lessicale	Comprendere, nel contesto, l’uso figurato del lessico
B9	D	Competenza lessicale	Riconoscere il significato di parole ed espressioni
B10	A	Comprensione locale del testo	Individuare informazioni date nel testo
B11	C	Organizzazione logica entro e oltre la frase	Esplicitare una frase implicita
B12	B	Comprensione globale del testo	Elaborare un’interpretazione globale del testo
B13	D	Comprensione globale del testo	Elaborare un’interpretazione globale del testo

Quesiti grammaticali - Chiavi di risposta e classificazione degli item

Item	Opzione corretta	Categoria dell'item
C1	C	Ortografia e punteggiatura: riconoscere la funzione dei segni di punteggiatura nell'articolazione della frase e del periodo
C2	A	Morfologia e sintassi: riconoscere le categorie grammaticali (pronomi)
C3	D	Morfologia e sintassi: riconoscere le forme verbali (voce passiva)
C4	B	Morfologia e sintassi: riconoscere le forme verbali
C5	A	Morfologia e sintassi: riconoscere le funzioni logico-sintattiche in una frase (complemento di modo)
C6	D	Morfologia e sintassi: saper distinguere le proposizioni di un periodo e riconoscere i rapporti di reggenza
C7	C	Morfologia e sintassi: saper riconoscere le principali tipologie di frasi subordinate in un periodo (sub. temporale)
C8	B	Morfologia e sintassi: riconoscere il significato e la funzione dei connettivi nell'articolazione del periodo
C9	C	Morfologia e sintassi: riconoscere il significato e la funzione dei connettivi nell'articolazione del periodo
C10	B	Morfologia e sintassi: riconoscere la funzione comunicativa di un enunciato

A1.2: Indicazioni per la valutazione – Fascicolo di Italiano

Come reso noto con C.M. 51 del 20.05.06, anche per quest'anno il peso da attribuire alla Prova Nazionale di Italiano e Matematica è rimesso al giudizio delle singole Commissioni d'esame. Tuttavia l'INVALSI, nella sua funzione di servizio alle scuole, intende fornire – accanto alla griglia per la correzione delle risposte degli alunni agli item – anche un'indicazione (che le Commissioni sono libere di seguire o meno) relativa alla valutazione della prova mediante attribuzione di un punteggio (in centesimi).

Italiano

Il fascicolo di Italiano della Prova Nazionale si compone di due parti: la prima parte richiede la lettura di due testi, uno di carattere letterario e uno di carattere informativo, seguiti rispettivamente da 17 e 13 domande, che ne verificano la comprensione; la seconda parte si compone di 10 quesiti, che hanno per oggetto la riflessione sulla lingua italiana (grammatica). Tutte le domande sono a scelta multipla con quattro alternative di risposta. Il punteggio grezzo teorico oscilla dunque fra 0 (nessuna risposta corretta) e 40 (tutte le risposte corrette)

Per l'attribuzione di un punteggio di 60/100 (sufficienza), si propone il criterio del raggiungimento, da parte dell'alunno, di **almeno 7 risposte corrette alle domande relative al testo letterario, 5 risposte corrette alle domande relative al testo informativo e 4 risposte corrette alle domande di grammatica**. In alternativa, nel caso in cui il candidato non abbia raggiunto il criterio di sufficienza secondo la modalità suddetta, per ottenere un punteggio di 60/100 dovrà aver fornito almeno 22-24 risposte corrette (pari al 55%-60% di risposte esatte sul totale degli item), qualunque sia la natura e la combinazione di esse²⁶. Una volta identificata la soglia della sufficienza, il prospetto che segue indica in che modo attribuire i punteggi per gli alunni che si collochino al di sotto e al di sopra di tale soglia.

Numero risposte corrette	Punti
Da 1 a 3	10
Da 4 a 6	20
Da 7 a 9	30
Da 10 a 12	40
Da 13 a 15	50
16 risposte corrette così composte: 7 testo letterario, 5 testo informativo, 4 grammatica (in alternativa: 22-24 risposte corrette di qualunque natura)	60
Da 1 a 6 risposte corrette alle restanti 24 domande (oppure da 25 a 28 risposte corrette nel caso si sia seguito il criterio alternativo di sufficienza)	70
Da 7 a 12 risposte corrette alle restanti 24 domande (oppure da 29 a 32 risposte corrette nel caso si sia seguito il criterio alternativo di sufficienza)	80
Da 13 a 18 risposte corrette alle restanti 24 domande (oppure da 33 a 36 risposte corrette nel caso si sia seguito il criterio alternativo di sufficienza)	90
Da 19 a 24 risposte corrette alle restanti 24 domande (oppure da 37 a 40 risposte corrette nel caso si sia seguito il criterio alternativo di sufficienza)	100

²⁶ Da rilevare che il primo criterio permette di raggiungere la sufficienza con un numero minore di risposte corrette, purché ben distribuite fra tutte e tre le aree della prova di Italiano.



Punteggio complessivo della Prova Nazionale.

Il punteggio della Prova Nazionale, comprensiva del fascicolo di italiano e del fascicolo di matematica, risulterà dalla media aritmetica dei punti attribuiti alle risposte all'uno e all'altro. Tale punteggio verrà tradotto in un voto in decimi e "pesato" secondo l'autonoma determinazione della Commissione.

Appendice 2: Il fascicolo di Matematica

ISTRUZIONI

Troverai nel fascicolo 21 domande di matematica. La maggior parte delle domande ha quattro possibili risposte, ma una sola è quella giusta. Prima di ogni risposta c'è un quadratino con una lettera dell'alfabeto: A, B, C, D.

Per rispondere, devi mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta (una sola) che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 1

Quanti giorni ci sono in una settimana?	
☒	A. Sette.
☐	B. Sei.
☐	C. Cinque.
☐	D. Quattro.

Se ti accorgi di aver sbagliato, puoi correggere: devi scrivere NO accanto alla risposta sbagliata e mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 2

Quanti minuti ci sono in un'ora?	
NO ☒	A. 30 minuti.
☐	B. 50 minuti.
☒	C. 60 minuti.
☐	D. 100 minuti.

In alcuni casi le domande chiedono di scrivere la risposta e/o il procedimento, oppure prevedono una diversa modalità di risposta. In questo caso il testo della domanda ti dice come rispondere. Leggilo dunque sempre con molta attenzione.

Per rispondere non puoi usare la calcolatrice.

Non scrivere con la matita, ma usa soltanto una penna nera o blu.

Puoi usare le pagine bianche del fascicolo o gli spazi bianchi accanto alle domande per fare calcoli e/o disegni.

Hai a disposizione un'ora per rispondere alle domande. L'insegnante ti dirà quando cominciare a lavorare. Quando l'insegnante ti comunicherà che il tempo è finito, posa la penna e chiudi il fascicolo.

Se finisci prima, puoi chiudere il fascicolo e aspettare la fine, oppure puoi controllare le risposte che hai dato.

NON GIRARE LA PAGINA FINCHÉ NON TI SARÀ DETTO DI FARLO!

D1. Qual è l'unità di misura più appropriata per esprimere il peso di un uovo di gallina?

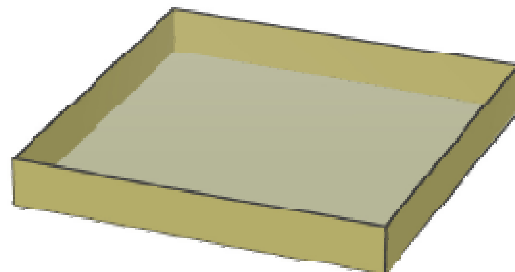
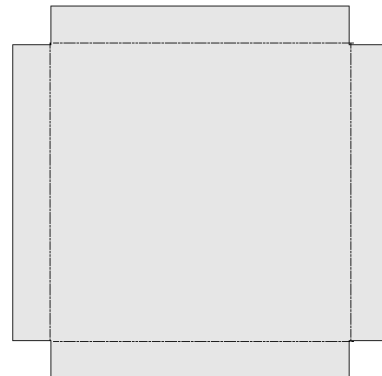
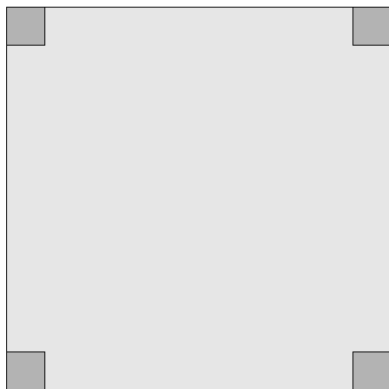
- ☐ A. milligrammi
 - ☐ B. decigrammi
 - ☐ C. grammi
 - ☐ D. ettogrammi
-

D2. Quanto vale la potenza $(-4)^2$?

- ☐ A. -16
 - ☐ B. -8
 - ☐ C. 8
 - ☐ D. 16
-

D3. In un foglio di cartoncino si ritaglia un quadrato di lato 10 cm. Da ogni angolo si ritaglia un quadratino di lato 1 cm (che nella prima figura vedi più scuro), per poter costruire una scatola ripiegando le strisce laterali.

Qual è la capacità della scatola ottenuta ripiegando le strisce laterali?



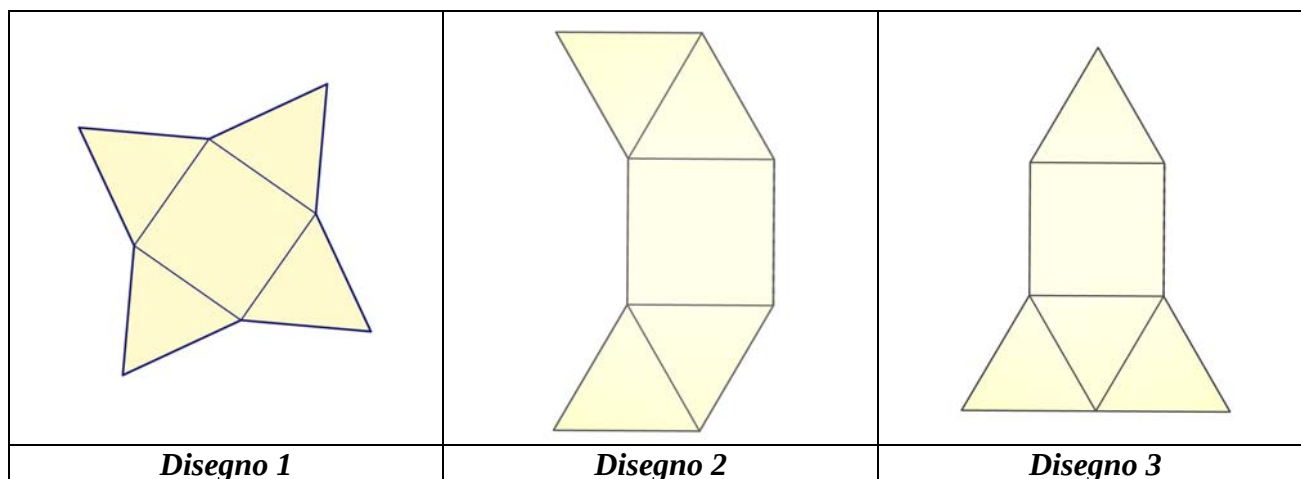
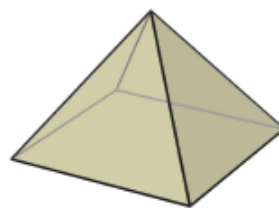
- ☐ A. 64 cm^3
- ☐ B. 90 cm^2
- ☐ C. 96 cm^2
- ☐ D. 100 cm^3

D4. Se n è un numero naturale qualsiasi, quale procedimento devi seguire per essere sicuro di ottenere sempre un numero dispari?

- ☐ A. $n - 1$
- ☐ B. $n + 1$
- ☐ C. $n \times 2 + 1$
- ☐ D. $\frac{n}{2} + 1$

D5. La piramide disegnata qui a fianco è un solido formato da 4 triangoli equilateri uguali fra loro e da una base quadrata.

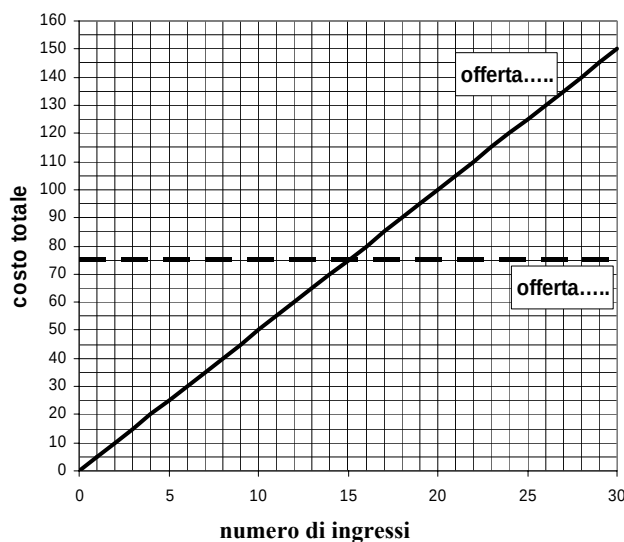
Per ciascuno dei seguenti disegni, indica con una crocetta nella tabella sottostante se è uno sviluppo della piramide.



Disegno	SI	NO
1	☐	☐
2	☐	☐
3	☐	☐

- D6.** La piscina *ACQUADOLCE* offre ai suoi frequentatori due diverse modalità di pagamento: è possibile fare un abbonamento mensile, che costa 75 euro (offerta A), oppure pagare un biglietto di 5 euro per ogni ingresso (offerta B).

Offerte piscina ACQUADOLCE

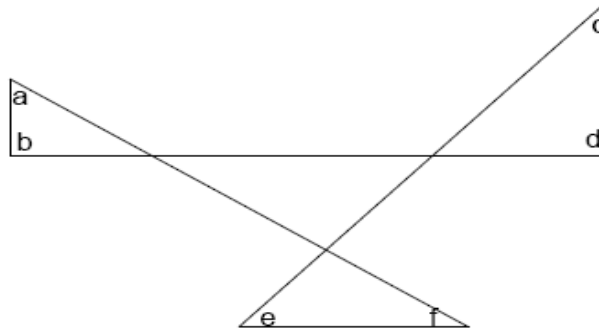


- Scrivi nelle caselle del grafico quale retta descrive l'offerta A e quale l'offerta B.
- Con quanti ingressi in un mese le due offerte si equivalgono ? _____
- Se in un mese si utilizza la piscina 20 volte, quanto si risparmia facendo l'abbonamento mensile? _____

- D7.** Scrivi al posto dei puntini il numero che rende vera la seguente uguaglianza:

$$4 \times \dots = 1,6$$

D8. Qual è la somma degli angoli a, b, c, d, e, f nella figura disegnata qui sotto?



- ☐ A. Un angolo piatto, ossia 180°
 - ☐ B. Tre angoli retti, ossia 270°
 - ☐ C. Due angoli piatti, ossia 360°
 - ☐ D. Cinque angoli retti, ossia 450°
-

D9. Un insieme di dati è costituito dai seguenti quattro valori:

20 ; 30 ; 50 ; 60

A questi dati ne viene aggiunto un altro e si calcola la media aritmetica dei cinque valori, che risulta essere 50. Qual è il valore del dato aggiunto?

- ☐ A. 10
 - ☐ B. 40
 - ☐ C. 50
 - ☐ D. 90
-

D10. In una scuola con 300 allievi, 45 tifano per la squadra del Borgorosso. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- ☐ A. Un ragazzo su 6 è tifoso del Borgorosso.
- ☐ B. I tifosi del Borgorosso sono il 25% degli allievi.
- ☐ C. I tifosi del Borgorosso sono il 15% degli allievi.
- ☐ D. Un quinto degli allievi è tifoso del Borgorosso.

D11. Nel risolvere l'equazione scritta alla riga 1, è stato commesso un errore.

$$-10x - 2 + 4x - 4 = 0 \quad (1)$$

$$-10x + 4x = 2 + 4 \quad (2)$$

$$6x = 6 \quad (3)$$

$$x = \frac{6}{6} \quad (4)$$

$$x = 1 \quad (5)$$

In quale passaggio è stato commesso l'errore?

- ☐ A. Nel passaggio dalla riga 1 alla riga 2.
- ☐ B. Nel passaggio dalla riga 2 alla riga 3.
- ☐ C. Nel passaggio dalla riga 3 alla riga 4.
- ☐ D. Nel passaggio dalla riga 4 alla riga 5.

D12. Un ragazzo prepara la limonata utilizzando questa ricetta:

Dosi per 4 persone	1 litro di acqua	30 g di zucchero	4 limoni
---------------------------	------------------	------------------	----------

Quali dosi deve utilizzare per preparare la limonata per 6 persone?

- ☐ A.

Dosi per 6 persone	2 litri di acqua	60 g di zucchero	6 limoni
---------------------------	------------------	------------------	----------
- ☐ B.

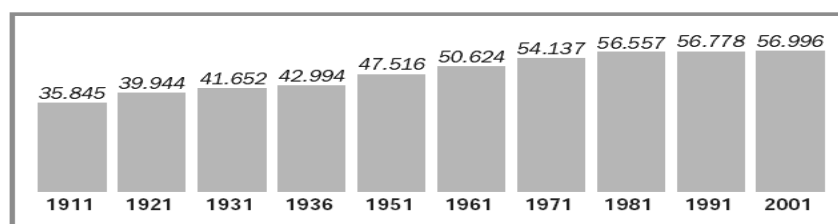
Dosi per 6 persone	1,5 litri di acqua	45 g di zucchero	6 limoni
---------------------------	--------------------	------------------	----------
- ☐ C.

Dosi per 6 persone	1,5 litri di acqua	60 g di zucchero	8 limoni
---------------------------	--------------------	------------------	----------
- ☐ D.

Dosi per 6 persone	2 litri di acqua	45 g di zucchero	8 limoni
---------------------------	------------------	------------------	----------

D13. Il seguente grafico rappresenta la popolazione residente in Italia (espressa in migliaia) nei censimenti dal 1911 al 2001:

Censimenti 1911-2001, migliaia di persone

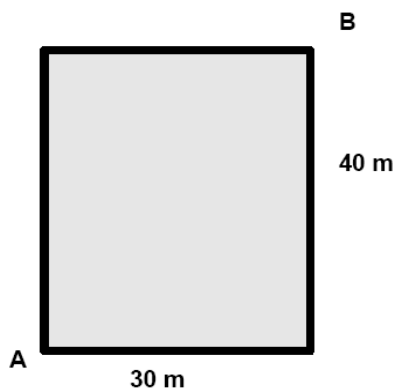


Fonte: Istat

Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- ☐ A. I censimenti sono stati attuati regolarmente ogni dieci anni.
- ☐ B. La popolazione è rimasta invariata negli ultimi tre censimenti.
- ☐ C. La popolazione nel decennio 1911–1921 è aumentata di circa quattro milioni di persone.
- ☐ D. Dal 1936 al 1951 la popolazione è aumentata di più di 5 milioni di persone.

D14. Nel disegno vedi un campo da calcetto di forma rettangolare.



Roberto e Elena si sfidano a una gara di corsa: partendo dall'angolo indicato nella figura con A devono arrivare all'angolo B. Roberto corre lungo il bordo del campo, mentre Elena corre lungo la diagonale del campo.

a. Quanti metri in più deve percorrere Roberto?

- ☐ A. 50
- ☐ B. 70
- ☐ C. 20
- ☐ D. 30

b. Scrivi il procedimento che hai seguito:

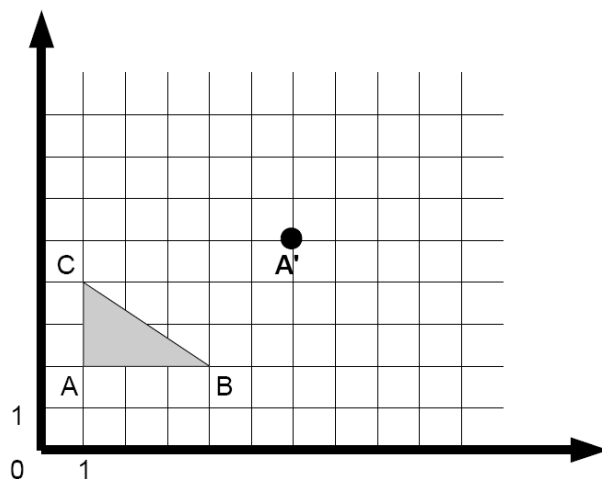
D15. Un club sportivo ha 150 atleti e ogni iscritto pratica un solo sport: il tennis, la scherma o l'atletica leggera. $\frac{2}{5}$ degli atleti praticano il tennis e $\frac{1}{3}$ la scherma. Quanti sono quelli che si dedicano all'atletica?

- ☐ A. 40
 - ☐ B. 50
 - ☐ C. 60
 - ☐ D. 70
-

D16. Confronta il numero 3,25 con le coppie di numeri elencate sotto. In una di esse 3,25 è maggiore del primo numero e minore del secondo. In quale?

- ☐ A. 2 e 3
- ☐ B. $\frac{7}{2}$ e $\frac{15}{4}$
- ☐ C. 3 e $\frac{7}{2}$
- ☐ D. $\frac{15}{4}$ e 4

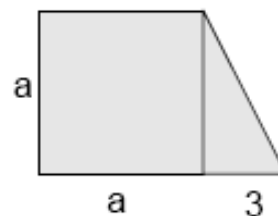
D17. Il triangolo ABC viene traslato nel piano cartesiano in modo che il vertice A venga a trovarsi in A'. Quali sono le coordinate B' e C' degli altri vertici del triangolo traslato?



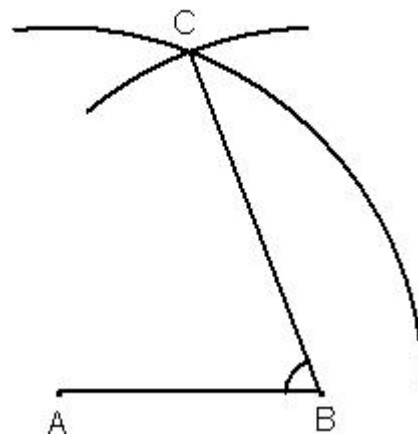
- ☐ A. $B' \equiv (9;5)$ $C' \equiv (9;3)$
- ☐ B. $B' \equiv (3;5)$ $C' \equiv (6;3)$
- ☐ C. $B' \equiv (9;5)$ $C' \equiv (6;7)$
- ☐ D. $B' \equiv (6;7)$ $C' \equiv (6;3)$

D18. Scrivi la formula che esprime come varia l'area A della figura qui di fianco, al variare della lunghezza a .

$A =$ _____



D19. Dati due punti A e B sono stati tracciati, con lo stesso raggio maggiore della metà del segmento, due archi di circonferenza, uno con centro in A e uno con centro in B. È stato chiamato C uno dei punti di intersezione tra i due archi.

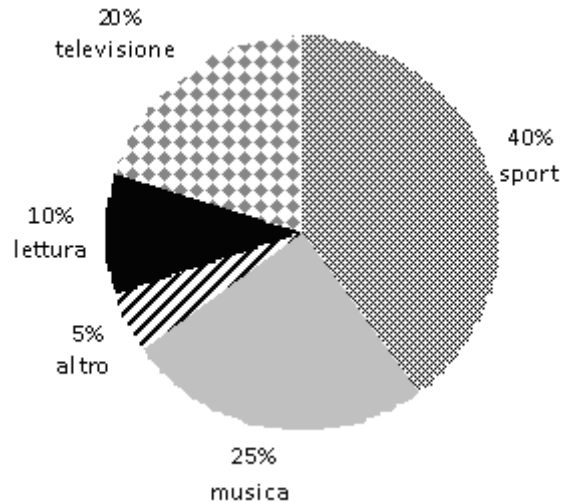


a. Se l'angolo $\widehat{ACB}$ misura 40° , quanto misura l'angolo $\widehat{ABC}$ segnato?

- ☐ A. 50°
- ☐ B. 60°
- ☐ C. 70°
- ☐ D. 140°

b. Scrivi il procedimento che hai seguito:

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.



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. $\frac{1}{70}$

D21. Osserva come sono disposti i punti nelle seguenti figure.

Figura 1



Figura 2



Figura 3

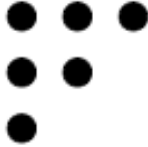


Figura 4

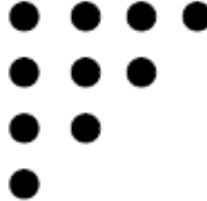


Figura 5

....

Se si continua nello stesso modo la sequenza delle figure, quanti punti avrà la Figura 8?

Scrivi la tua risposta: _____

A2.1: Griglia di correzione – Fascicolo di Matematica

Griglia di correzione – Fascicolo di Matematica Prova Nazionale anno scolastico 2008-2009

Domanda	Ambito	Risposta corretta
D1	Misure, dati e previsioni	C
D2	Numeri	D
D3	Spazio e figure	A
D4	Relazioni e funzioni	C
D5_1	Spazio e figure	Sì
D5_2		No
D5_3		Sì
D6a	Relazioni e funzioni	<i>Casella in alto:</i> offerta B (retta a tratto continuo)
D6b		<i>Casella in basso:</i> offerta A (retta tratteggiata)
D6c		15 ingressi
D7	Numeri	0,4
D8	Spazio e figure	C
D9	Misure, dati e previsioni	D
D10	Numeri	C
D11	Relazioni e funzioni	B
D12	Relazioni e funzioni	B
D13	Misure, dati e previsioni	C
D14a	Spazio e figure	C
D14b		0: procedimento errato 1: procedimento parzialmente corretto 2: procedimento corretto
D15	Numeri	A
D16	Numeri	C
D17	Spazio e figure	C
D18	Relazioni e funzioni	$[(a + 3) + a] \frac{a}{2}$ $a^2 + \frac{3}{2}a$ o qualunque espressione algebricamente equivalente
D19a	Spazio e figure	C
D19b		0: procedimento errato 1: procedimento parzialmente corretto 2: procedimento corretto
D20	Misure, dati e previsioni	B
D21	Relazioni e funzioni	36

A2.2: Indicazioni per la valutazione – Fascicolo di Matematica

Come reso noto con C.M. 51 del 20.05.06, anche per quest'anno il peso da attribuire alla Prova Nazionale di Italiano e Matematica è rimesso al giudizio delle singole Commissioni d'esame. Tuttavia l'INVALSI, nella sua funzione di servizio alle scuole, intende fornire – accanto alla griglia per la correzione delle risposte degli alunni agli item – anche un'indicazione (che le Commissioni sono libere di seguire o meno) relativa alla valutazione della prova mediante attribuzione di un punteggio (in centesimi).

Matematica

Il fascicolo di matematica si compone di 27 item²⁷ e il punteggio grezzo teorico va dunque da 0 (nessuna risposta esatta) a 27 (tutte le risposte esatte).

Sulla base dei risultati del pre-test cui la prova di matematica è stata sottoposta e di altre considerazioni, sono state individuate 12 domande (comprendenti 16 item) che possono essere utilizzate come base per la determinazione del punteggio.

L'identificazione di tali domande è avvenuta sulla base dei seguenti criteri:

1. relativa "facilità" (più del 50% ha risposto correttamente in sede di pre-test);
2. copertura equilibrata di tutti e quattro gli ambiti oggetto di valutazione definiti dal Quadro Teorico di riferimento (Numeri; Spazio e figure; Relazioni e funzioni; Misure, dati e previsioni);
3. riferimento a contenuti significativi nell'ambito dell'insegnamento-apprendimento della matematica;
4. coerenza sia con le Indicazioni Nazionali sia con le prassi più diffuse a livello d'insegnamento nelle scuole.

Le 12 domande della prova così individuate corrispondono ai seguenti quesiti:

D1

D2

D4

D5 (la risposta è da valutarsi come positiva se sono date almeno 2 risposte esatte sulle tre richieste)

D6 (la risposta è da valutarsi come positiva se sono date almeno 2 risposte esatte sulle tre richieste)

D7

D8

D11

D12

D13

D15

D17 .

All'alunno che abbia risposto correttamente **ad alcune o a tutte le 12 domande** sopra elencate saranno attribuiti i seguenti punteggi:

²⁷ I quesiti sono in realtà 21, ma alcuni di essi prevedono più di una domanda.

Numero risposte corrette	Punti
Da 1 a 3	20
Da 4 a 6	40
Da 7 a 8	50
Da 9 a 10	60
Da 11 a 12	70

Ai restanti 9 quesiti (comprendenti 11 item in totale) sono assegnati 30 punti secondo il seguente criterio:

- alle risposte corrette ai quesiti D3, D9, D10, D16, D18, D20, D21, tutti con una sola domanda a scelta multipla, sono attribuiti 3 punti ciascuna; nel caso dei quesiti D14 e D19, entrambi comprendenti 2 item, sono attribuiti ad ognuno, come per i precedenti, 3 punti alla risposta corretta all'item *a* e, se anche l'indicazione del procedimento seguito è "parzialmente corretta" o "corretta" (item *b*), 1 punto nel primo caso e 1 punto e mezzo nel secondo. Si veda per maggior chiarezza lo schema che segue:

Item	Punti
Item D3	3
Item D9	3
Item D10	3
Item D16	3
Item D18	3
Item D20	3
Item D21	3
Item 14a	3
Item 14b	1 (parz. corretto.) 1,5 (corretto)
Item 19a	3
Item 19b	1 (parz. corretto.) 1,5 (corretto)
Punteggio massimo	30

Il punteggio complessivo di matematica risulterà dalla somma dei punti attribuiti ai primi 12 quesiti e dei punti assegnati ai rimanenti 9. In questo modo si introduce un meccanismo compensativo grazie a cui l'alunno che non abbia raggiunto i 60 punti (pari alla sufficienza) con i primi 12 quesiti potrà integrare il punteggio qualora risponda esattamente ad alcune delle domande "difficili".

Punteggio complessivo della Prova Nazionale.

Il punteggio della Prova Nazionale, comprensiva del fascicolo di italiano e del fascicolo di matematica, risulterà dalla media aritmetica dei punti attribuiti alle risposte all'uno e all'altro. Tale punteggio verrà tradotto in un voto in decimi e "pesato" secondo l'autonoma determinazione della Commissione.

Appendice 3: Protocollo di somministrazione.

Protocollo di somministrazione della Prova nazionale

Poiché il rigore e l'uniformità di comportamento nella somministrazione della Prova nazionale sono a garanzia della qualità e dell'affidabilità dei dati, l'INVALSI ha ritenuto necessario predisporre il seguente protocollo da applicarsi da parte di tutti i Presidenti di commissione (o loro delegati):

- inizio della prova alle ore 8.30 con l'apertura dei plichi (C.M. 20 maggio 2009 n.51);
- illustrazione della prova ai candidati della classe da parte del Presidente o di un suo delegato, con presentazione delle finalità, della struttura, dei contenuti e della sua valutazione (C.M. 20 maggio 2009 n.51);
- distribuzione del fascicolo 1 (italiano) ad ogni candidato ed invito ai candidati ad apporre il proprio nome e cognome, nonché la classe di appartenenza, sulla copertina del proprio fascicolo. I candidati esterni riporteranno nel campo “classe” la dicitura “candidato esterno”;
- invito ad aprire il fascicolo 1 alla prima pagina e a non iniziare la prova finché il somministratore non lo consentirà;
- lettura delle istruzioni generali, ad alta voce, da parte del somministratore; assicurarsi che i candidati abbiano chiare le modalità di risposta (scelta della risposta corretta tra le quattro alternative proposte); invitare i candidati a leggere attentamente i quesiti ed a rispondere solo a quanto richiesto anche se non si è sicuri della risposta; ricordare che non è consentito l'uso del vocabolario;
- comunicare l'inizio della prova di Italiano e il tempo a disposizione: 60 minuti;
- dieci minuti prima della scadenza del tempo informare i candidati del tempo rimanente;
- ritiro del fascicolo 1 e pausa (15 minuti);
- distribuzione del fascicolo 2 (matematica) ad ogni candidato con le stesse modalità/adempimenti preliminari del fascicolo 1;
- invito ai candidati ad apporre il proprio nome e cognome, nonché la classe di appartenenza, sulla copertina del proprio fascicolo. I candidati esterni riporteranno nel campo “classe” la dicitura “candidato esterno”;
- lettura delle istruzioni generali²⁸, ad alta voce, da parte del somministratore; assicurarsi che i candidati abbiano chiare le modalità di risposta (scelta multipla e altre modalità); invitare i candidati a leggere attentamente i quesiti ed a rispondere solo a quanto richiesto anche se non si è sicuri della risposta; ricordare che non è consentito l'uso della calcolatrice tascabile
- comunicare l'inizio della prova di matematica e il tempo a disposizione: 60 minuti;
- dieci minuti prima della scadenza del tempo informare i candidati del tempo rimanente;
- ritiro del fascicolo 2 e fine della prova.

²⁸ Nella versione aggiornata che il Dirigente scolastico ha consegnato al Presidente di commissione. Tale versione è disponibile anche sul sito dell'INVALSI nella pagina riservata a ciascuna scuola (<http://www.invalsi.it/EsamiDiStato0809/somministrazione/index.php>) dalle ore 15.00 dell'11.06.09. Essa differisce da quella riportata nel fascicolo solo per alcune semplici precisazioni sulla tipologia delle domande per facilitare lo svolgimento della prova. La nuova versione deve essere letta ad alta voce a tutti gli allievi prima dell'inizio della prova di matematica.

Il giorno della somministrazione si consiglia che siano presenti in aula insegnanti che non siano della disciplina oggetto della prova per vigilare sugli studenti assicurando ordine e silenzio in aula.

Si ricorda che gli interventi dei somministratori sono limitati a chiarire le modalità di risposta e ad indicare il tempo rimanente; non rispondere a domande riguardanti il contenuto dei quesiti e non fornire alcuna informazione, risposta o indicazione riguardante qualsiasi quesito della prova.

Si ricorda che per le seguenti tipologie di studenti è previsto un tempo di somministrazione maggiore:

- gli alunni con diagnosi specifica di dislessia o di altri disturbi specifici di apprendimento sosterranno la prova nazionale con l’ausilio di strumenti compensativi con un tempo aggiuntivo stabilito dalla singola commissione;
- gli alunni con disabilità visiva sosterranno la prova a carattere nazionale con l’ausilio delle strumentazioni in uso e con un tempo di somministrazione aggiuntivo stabilito dalla singola commissione (massimo di 30 minuti).

Appendice 4: I pesi campionari.

Il disegno campionario per la Prova nazionale è stratificato a due stadi. Le scuole sono estratte in modo sistematico con probabilità di inclusione proporzionale alla dimensione della scuola (numero di studenti della III classe), mentre le classi sono campionate mediante un campionamento casuale semplice.

Poiché uno studente non rappresenta necessariamente la stessa porzione di popolazione rispetto ad un altro, è necessario prevedere un sistema di pesi campionari per ottenere stime adeguate.

La procedura generale per la definizione dei pesi si articola in tre fasi. La prima fase consiste nel calcolo del peso a livello di scuola, comprensivo di eventuali aggiustamenti nel caso in cui alcune scuole non avessero partecipato. In una seconda fase si determina il peso a livello di classe. Infine, nell'ultima fase si calcola il peso a livello di studente, comprensivo anche questo di eventuali aggiustamenti dovuti ad eventuali studenti non partecipanti.

1. Peso di scuola

Siano:

1. $j = 1, 2, \dots, J$ le regioni,
2. $i = 1, 2, \dots, n_j$ il numero delle scuole campionate nella regione j -ma,
3. N_j il numero totale di scuole della regione j -ma,
4. m_{ij} il numero di studenti nella scuola i -ma della regione j -ma,

Il peso della scuola campionata i -ma della regione j -ma risulta essere:

$$BW_{ij}^{sc} = \frac{\sum_{i=1}^{N_j} m_{ij}}{n_j \cdot m_{ij}} \quad (1)$$

Nel caso sia impossibile inserire una scuola nel campione, si procede alla selezione di quella immediatamente successiva nella lista delle scuole (primo rimpiazzo) o, in subordine, a quella precedente (secondo rimpiazzo). Se nessuna delle due soluzioni è possibile, si procede al calcolo del seguente coefficiente di aggiustamento:

$$A_{sc} = \frac{n_s + n_{r1} + n_{r2} + n_{nr}}{n_s + n_{r1} + n_{r2}} \quad (2)$$

Dove:

1. n_s è il numero di scuole campionate nella regione j -ma,
2. n_{r1} numero di scuole entrate nel campione come primo rimpiazzo,
3. n_{r2} numero di scuole entrate nel campione come secondo rimpiazzo,
4. n_{nr} numero di scuole non rimpiazzate.

Nel caso della Prova nazionale, si può supporre che, in genere, $A_{sc} = 1$.

Il peso finale di scuola risulta quindi essere:

$$FW_{ij}^{sc} = A_{sc} \cdot BW_{ij}^{sc} \quad (3)$$

2. Peso a livello di classe

All'interno di ciascuna scuola campionata, siano

1. k_s il numero di classi campionate nella scuola i -ma,
2. K_i il numero di classi presenti nella scuola i -ma,

Il peso finale assegnato ad ogni classe campionata nella scuola i -ma sarà:

$$FW_{ij}^{cl} = \frac{K_i}{k_s}$$

In generale k_s assume i valori 1 o 2 e rimane fisso per tutte le scuole campionate. Nel nostro caso k_s è pari ad 1, avendo selezionato una classe in ogni scuola campione.

3. Peso a livello studente

Poiché nel caso della Prova nazionale vengono presi in esame tutti gli studenti della classe campionata, il peso a livello studente è, in genere, pari ad 1.

$$BW_{ij}^{st} = 1$$

Tuttavia, bisogna tenere presente dell'aggiustamento che si rende necessario nel caso vi siano allievi non ammessi²⁹ o assenti alla prova.

Il coefficiente di aggiustamento per la classe k -ma della i -ma scuola della regione j -ma risulta essere:

²⁹ Nel momento in cui si effettua il campionamento l'informazione non è disponibile. Nell'a.s. 2007/08 il numero di non ammessi all'esame di Stato del I ciclo ha superato il 5% del totale degli studenti.

$$A_{kij}^{st} = \frac{s_{rs}^{kij} + s_{nr}^{kij}}{s_{rs}^{kij}} \quad (4)$$

dove:

1. s_{rs}^{kij} è il numero di studenti effettivamente partecipanti nella classe k -ma della i -ma scuola della regione j -ma,
2. s_{nr}^{kij} è il numero di studenti non partecipanti alla prova nella classe k -ma della i -ma scuola della regione j -ma.

$$FW_{ij}^{st} = BW_{ij}^{st} \cdot A_{kij}^{st}$$

4. Peso complessivo

Il peso complessivo risulta quindi essere definito dal seguente prodotto:

$$W_{kij} = FW_{ij}^{sc} \cdot FW_{ij}^{cl} \cdot FW_{kij}^{st}$$

E' importante notare che i pesi campionari variano in base alla scuola e alla classe. Comunque studenti nella stessa classe hanno lo stesso peso campionario.

Appendice 5: La qualità dei dati del campione

Il controllo preventivo sull'accuratezza³⁰ dei dati è un passaggio fondamentale per comprendere il reale valore informativo delle analisi proposte. Inoltre, i risultati della rilevazione campionaria sulla Prova nazionale del 2007/08 hanno evidenziato l'importanza di procedere preventivamente all'analisi dell'accuratezza.

Il suddetto controllo è stato effettuato adottando una metodologia statistica di seguito sinteticamente illustrata volta all'individuazione dei dati anomali e della loro conseguente correzione (Quintano et al. 2005).

La metodologia di individuazione e correzione dei dati anomali si basa fundamentalmente sulla definizione di un sistema di pesi di correzione mediante i quali il valore originario, tipicamente un punteggio, viene trasformato mediante un coefficiente di correzione che permette di attenuare l'effetto della presenza di dati anomali. Solitamente, le procedure di correzione si basano sulla individuazione di gruppi di rispondenti che presentano delle caratteristiche particolari e, quindi, si cerca di stimare l'incidenza dei loro risultati rispetto agli esiti complessivi della prova. Tuttavia, questo metodo (*hard clustering*) non supera totalmente il problema della presenza dei dati anomali e non è in grado di tenere conto di *nuance* diverse con le quali le anomalie si possono presentare. Per questa ragione è stata adottata un approccio sfuocato (*fuzzy logic*) in grado di fornire ad ogni rispondente (alunno) un punteggio compreso tra 0 ed 1 in grado di attenuare fortemente l'incidenza di comportamenti opportunistici.

Poiché il campione con il quale sono stati rilevati i dati della Prova nazionale 2009 è stato stratificato su base regionale, la suddetta analisi è stata condotta separatamente su ogni regione per verificare la presenza di eventuali differenze di comportamento nelle diverse aree del Paese. Inoltre, il metodo seguito è stato applicato sia al fascicolo di italiano che a quello di matematica, sempre con l'obiettivo di cogliere eventuali differenze nell'accuratezza dei dati relativi alle due sezioni della prova.

L'analisi proposta si articola in due fasi di seguito sinteticamente descritte.

Fase I: indicatori a livello di scuola

Come primo passo, per ogni scuola campione è stato calcolato il punteggio medio ($\overline{p_j}$) della sezione di italiano e matematica, inteso come la media dei punteggi di ciascun allievo espressi in termini di risposte corrette fornite. Il punteggio medio per classe è un primo indicatore dei risultati ottenuti dagli allievi e, di conseguenza, del livello di prestazione conseguito nella prova. Naturalmente il conseguimento di un punteggio medio di classe non fornisce informazioni sufficienti per valutare il risultato della prova. Se elevati punteggi medi certamente indicano risultati elevati, essi possono essere il frutto di dinamiche molto differenti all'interno di una classe. Per i fini che qui interessano, ovvero l'individuazione di eventuali indicazioni di comportamenti opportunistici, punteggi medi di classe prossimi al valore massimo teorico conseguibile nel caso in cui tutti gli studenti avessero risposto correttamente a tutte le domande (40 punti per l'italiano e 27 per la matematica), se di per sé non permettono di concludere che vi siano stati comportamenti non auspicabili nel fornire le risposte, tuttavia suggeriscono la presenza di potenziali distorsioni che devono essere approfondite ed attentamente valutate.

30 L'Ufficio statistico dell'Unione Europea (EUROSTAT) definisce accuratezza delle informazioni statistiche il grado di corrispondenza tra il vero valore della grandezza oggetto d'interesse, per definizione ignoto, quindi da stimare, e la stima ottenuta mediante l'indagine (EUROSTAT, 2003).

Sempre per ogni classe, è stato calcolato un indicatore di variabilità del punteggio medio ovvero lo scarto quadratico medio (σ_j). Come indicato in precedenza, per valutare i risultati medi di una classe non è sufficiente prendere in considerazione solo il punteggio medio, poiché quest'ultimo è la risultante di modalità di risposta potenzialmente molto differenti. Lo scarto quadratico medio consente di valutare la variabilità del punteggio medio e, soprattutto, permette di individuare quelle classi che sono caratterizzate da una forte omogeneità nel comportamento di risposta. Valori molto bassi di σ_j indicano, anche se non in modo conclusivo e dirimente, che la classe tende a fornire risposte molto simili a buona parte della prova. Analogamente a quanto osservato per il valore medio, anche un'indicazione di questo tipo, ovvero valori di σ_j piuttosto bassi, suggerisce l'opportunità di approfondire in modo sistemico lo studio della presenza di eventuali comportamenti opportunistici.

Inoltre, sempre per ogni classe, è stato determinato un indice in grado di esprimere l'adesione degli allievi alla prova. Più precisamente è stato calcolato un tasso di mancata compilazione per classe, definito come segue:

$$MC_j = \frac{\sum_{i=1}^{N_j} M_{ij}}{N_j Q} \quad (1)$$

dove M_{ij} è il numero di risposte mancanti o non valide fornite dall'allievo i -mo della classe j -ma, Q è il numero delle domande del fascicolo di italiano o di matematica e, infine, N_j è il numero di studenti della classe j -ma. Questo indice assume valore 0 se tutti gli studenti hanno fornito una risposta valida e valori che tendono ad 1 tanto più è elevato il numero di risposte non valide o mancanti. L'indice MC_j fornisce un'informazione diversa rispetto a quella che si può ottenere dai due indicatori precedenti. Infatti esso permette di valutare il tasso medio di adesione della classe alla prova. Se una classe presenta un valore di MC_j molto elevato, superiore alla media generale, ciò lascia immaginare che nella classe si siano verificate delle difficoltà particolari che, inoltre, si riflettono potenzialmente anche sui due indicatori precedenti poiché si riduce notevolmente il numero degli allievi effettivamente rispondenti.

Infine è stato calcolato un indice medio relativo di omogeneità delle risposte ($\bar{E}_j$) nelle singole domande sulla base dell'indice di eterogeneità di Gini³¹. Questo indice è molto utile per valutare le modalità di risposta di una classe poiché prende in considerazione ciascuna domanda nella sua interezza, non solo in termini di risposta corretta o errata. Come è noto, eventuali comportamenti opportunistici non si concentrano solo ed esclusivamente sulla risposta esatta, ma possono manifestarsi anche su altre opzioni di risposta. Quando questo indice relativo³² assume valori

31 L'indice di omogeneità di Gini, rapportato al suo massimo teorico, è definito per la s -ma domanda (con h opzioni di risposta) come segue:

$$E_{sj} = \frac{1 - \sum_{t=1}^h \left(\frac{n_t}{N_j} \right)^2}{\frac{h-1}{h}} \quad (2)$$

32 L'indice $\bar{E}_j$ si definisce relativo poiché è rapportato al suo massimo variabile in funzione del numero h delle opzioni di risposta. Poiché si tratta di un indice relativo, esso assume valori compresi tra 0 ed 1.

prossimi a 0 ciò significa che tutti gli studenti hanno fornito la stessa risposta, sia essa quella corretta o quella errata, mentre quando raggiunge valori prossimi ad 1, allora nella classe si riscontra il massimo dell'eterogeneità possibile.

I suddetti quattro indicatori possono fornire utili informazioni per l'individuazione di eventuali comportamenti anomali in alcune istituzioni scolastiche. I valori riportati nella tavola 1 mostrano, specie per alcuni indicatori delle differenze a livello regionale che suggeriscono l'importanza di approfondire l'analisi con riferimento alla disaggregazione territoriale dei risultati. Tuttavia, è importante osservare come ogni indice, di per sé considerato, fornisce solo delle indicazioni di eventuali anomalie nelle modalità di risposta, ma non delle informazioni conclusive. E' quindi fondamentale, come si illustrerà nella fase II, considerare congiuntamente questi indici mediante opportune tecniche statistiche multivariate che consentono di valutare la rilevanza complessiva di ciascuna indicazione.

Tavola 1. Valori medi per regione degli indicatori $\overline{p_j}$, σ_j , MC_j , $\overline{E_j}$

	$\overline{p_j}$	$\overline{p_j}$	σ_j	σ_j	MC_j	MC_j	$\overline{E_j}$	$\overline{E_j}$
	It.	Mat.	It.	Mat.	It.	Mat.	It.	Mat.
Abruzzo	28,58	19,38	5,48	3,79	0,01	0,02	0,50	0,50
Basilicata	28,60	20,37	5,34	3,32	0,01	0,02	0,48	0,42
Bolzano	27,45	18,13	5,89	4,67	0,01	0,03	0,53	0,58
Calabria	29,36	20,78	4,93	2,89	0,01	0,02	0,43	0,36
Campania	28,94	20,00	4,58	2,86	0,01	0,04	0,44	0,40
Emilia R.	27,67	18,48	6,30	4,64	0,01	0,02	0,56	0,58
Friuli - V. G.	28,53	19,62	5,51	4,11	0,02	0,02	0,50	0,52
Lazio	28,75	19,39	5,44	3,64	0,01	0,02	0,49	0,50
Liguria	27,82	18,59	6,13	4,27	0,01	0,03	0,54	0,57
Lombardia	28,66	19,11	6,03	4,37	0,01	0,02	0,52	0,55
Marche	28,78	19,53	5,96	4,24	0,00	0,02	0,51	0,53
Molise	28,45	19,74	5,53	3,39	0,01	0,03	0,50	0,47
Piemonte	28,43	19,10	5,58	4,02	0,01	0,03	0,52	0,54
Puglia	28,84	20,18	5,06	3,26	0,01	0,02	0,47	0,43
Sardegna	26,70	17,86	5,62	3,73	0,01	0,03	0,56	0,56
Sicilia	27,16	19,19	5,06	3,05	0,02	0,03	0,51	0,44
Toscana	28,73	19,53	6,07	4,14	0,01	0,02	0,51	0,52
Trento	27,58	18,85	6,29	4,35	0,01	0,01	0,56	0,57
Umbria	29,15	19,63	5,85	3,89	0,00	0,02	0,49	0,50
Valle d'Aosta	29,93	18,08	5,63	4,50	0,00	0,02	0,48	0,59
Veneto	28,04	18,98	6,23	4,50	0,00	0,01	0,54	0,56
Totale	28,37	19,34	5,60	3,82	0,01	0,02	0,51	0,50

Fase II: una sintesi degli indicatori a livello di scuola

I quattro indicatori individuati nella prima fase di analisi devono essere opportunamente applicati a ciascuna scuola per individuare la presenza di eventuali dati anomali. Come noto nella letteratura statistica, è quindi necessario operare un'opportuna sintesi, se possibile, dei quattro indicatori tale da ottenere un'informazione di facile utilizzo ed interpretazione, ma che, al contempo, consenta di rappresentare nella misura massima possibile la variabilità insita nel fenomeno stesso.

L'analisi delle componenti principali (ACP) permette di conseguire i suddetti obiettivi operando una riduzione delle dimensioni oggetto d'interesse.

In particolare, sia sui dati relativi alle risposte d'italiano che a quelle di matematica, è stata applicata l'ACP, ottenendo i risultati riportati nella tavola 2.

Tavola 2. Autovalori della matrice di correlazione e percentuali (semplici e cumulate) della variabilità spiegata dalla ACP.

Componente	Autovalori iniziali - ITALIANO			Autovalori iniziali - MATEMATICA		
	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata
1	2,541	63,524	63,524	2,665	66,635	66,635
2	0,913	22,833	86,357	0,875	21,866	88,502
3	0,492	12,302	98,659	0,393	9,826	98,327
4	0,054	1,341	100,00	0,067	1,673	100,00

Metodo di estrazione: Analisi componenti principali.

Come emerge dalla tavola 2, le prime due componenti sono in grado di spiegare oltre l'86% della variabilità dei dati relativi alle risposte di italiano e oltre l'88% per la matematica. In altri termini, in entrambi i casi, le prime due componenti sono più che sufficienti per cercare di capire se via siano o meno delle scuole con un comportamento anomalo (opportunístico) nelle modalità di rispondere alle domande.

Per interpretare il significato delle prime due componenti della tavola 2 è necessario considerare la correlazione tra ciascuno dei quattro indicatori individuati nella fase I e le componenti stesse.

La tavola 3 riporta i pesi fattoriali di ciascuna variabile rispetto alle prime due componenti.

Tavola 3. Correlazione tra ogni indicatore e le prime due componenti

	ITALIANO		MATEMATICA	
	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPONENTE
	I	II	I	II
Punteggio medio $\overline{p_j}$	-0,912	0,072	-0,898	-0,024
Scarto quadr. medio del punt. per cl. σ_j	0,790	-0,232	0,746	-0,548
Tasso di mancata risposta per cl. MC_j	0,385	0,918	0,594	0,755
Indice medio di eterogeneità per cl. $\overline{E_j}$	0,968	-0,107	0,975	-0,063

I dati della tavola 3 permettono di interpretare il significato delle prime due componenti e, quindi, di stabilire il loro ruolo nell'individuazione di scuole con forti indicazioni di comportamenti opportunistici. La suddetta interpretazione risulta ancora più semplice mediante una semplice

rappresentazione su un piano cartesiano riportata, a titolo esemplificativo, per i dati relativi al fascicolo d'italiano.

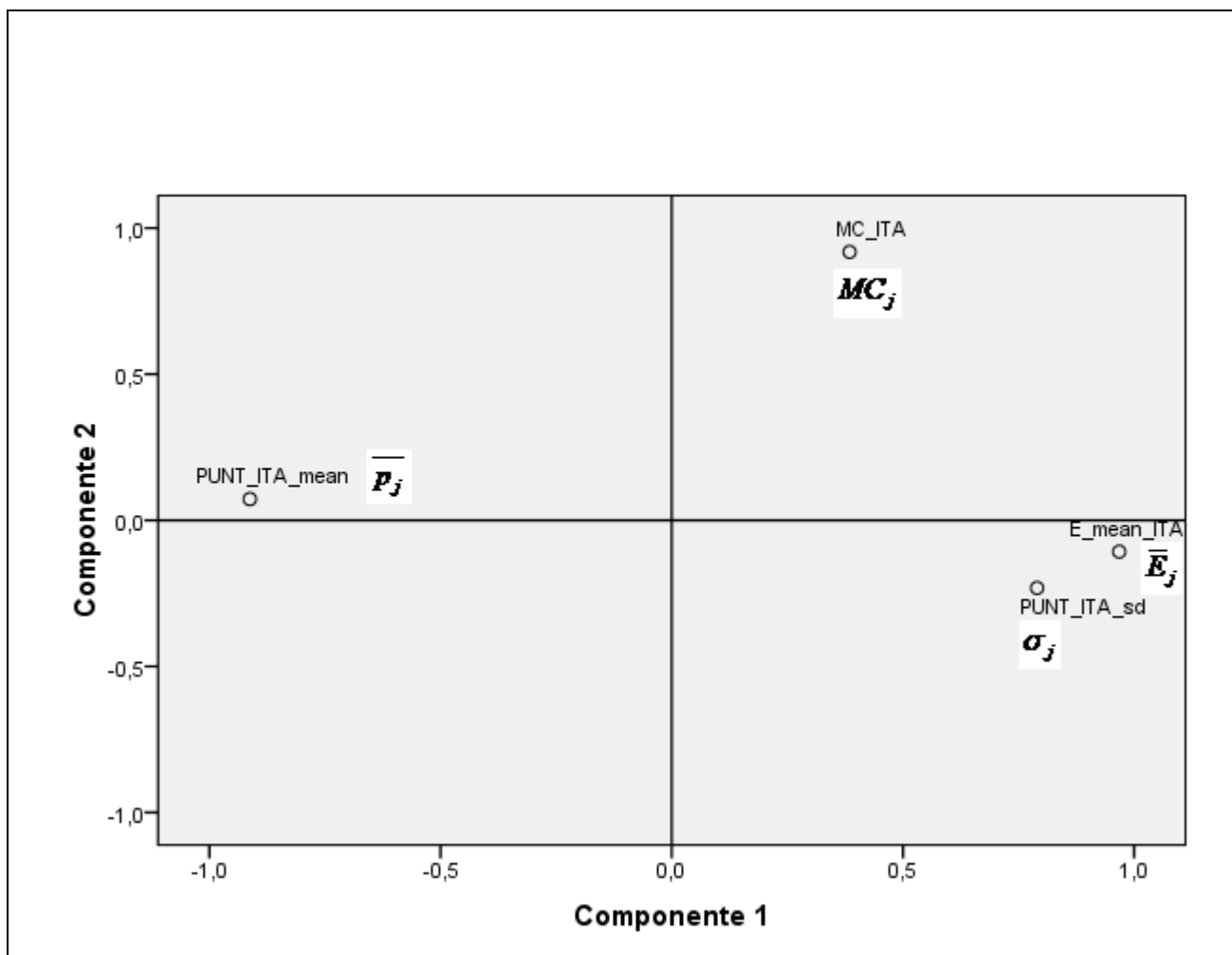


Figura 1. Proiezione sul piano degli assi fattoriali degli indicatori sintetici (ITALIANO)

Come emerge con evidenza dalla figura 1, la prima componente (asse orizzontale) si caratterizza principalmente mediante il punteggio medio ($\overline{p_j}$) e i due indici che esprimono la variabilità degli studenti all'interno della classe (σ_j e $\overline{E_j}$). In particolare, il primo indice e gli altri due si proiettano in posizioni opposte. Ciò permette di interpretare la prima componente (asse orizzontale) come l'asse che identifica le classi anomale, ovvero caratterizzate da un punteggio medio prossimo al 100% del punteggio massimo conseguibile ed una variabilità quasi nulla rispetto a $\overline{p_j}$, mentre le scuole che si proiettano sulla parte positiva della prima componente saranno caratterizzate da valori medi più contenuti e valori degli indici di variabilità nella norma.

Il secondo asse (asse verticale) è caratterizzato principalmente dall'indicatore MC_j e può, quindi, essere interpretato come un indicatore del grado di adesione (propensione a rispondere) della scuola presa in considerazione.

La particolarità della metodologia adottata nella presente analisi per individuare comportamenti opportunistici, consiste nella ricerca delle caratteristiche delle scuole con un comportamento anomalo e poi di valutare il grado di similarità di ciascuna scuola rispetto a questo profilo teorico. Se si utilizza il grafico della figura 1, le scuole con comportamenti anomali saranno quelle che

presentano valori bassi (negativi) rispetto alla prima componente (asse orizzontale) e valori bassi o intermedi rispetto alla seconda componente (asse verticale). Mediante la *fuzzy logic*³³ è possibile valutare per tutte le scuole il grado di vicinanza a questo profilo di comportamento anomalo. Il coefficiente che esprime il grado di appartenenza a questo gruppo di scuole può essere quindi inteso come la misura (coefficiente di correzione) del livello di comportamenti opportunistici e quindi essere utilizzato come correzione dei punteggi ottenuti.

La finalità principale dell'analisi è quella di vedere l'entità e la distribuzione geografica dei pesi di appartenenza (coefficienti di *cheating*) di ciascuna classe al gruppo che identifica il profilo delle scuole che manifestano comportamenti opportunistici. Se tali comportamenti hanno una scarsa rilevanza, allora i suddetti pesi assumeranno tutti valori prossimi a 0, viceversa, tanto più questi comportamenti opportunistici sono importanti, tanto più vicini ad 1 saranno i pesi desunti dall'analisi proposta.

33 Nel presente lavoro è stato utilizzato il software MATLAB per l'applicazione dell'algoritmo *fuzzy c-means clustering* (FCM) (Dunn 1973; Bezdek 1981). Il metodo FCM appartiene alle tecniche di *clustering* e consente di valutare il grado di appartenenza di ogni unità a ciascun gruppo. A differenza del *clustering* dicotomico (*hard clustering*) le unità (le classi nel caso in esame) non sono classificate secondo una logica di appartenenza o meno ad un determinato gruppo, ma, mediante un coefficiente che esprime il grado di appartenenza a ciascun *cluster*, a tutti i gruppi. Da ciò segue che tanto più è alto il suddetto coefficiente, tanto più un'unità appartiene ad un determinato gruppo.

L'algoritmo FCM si basa sulla minimizzazione di una funzione obiettivo:

$$J_m = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^C u_{ij}^m \|x_i - c_j\|^2$$

dove m è un numero reale maggiore di 1 (se $m = 1$ si ricade nel caso dell'*hard clustering*) e u_{ij} esprime il grado di appartenenza dell'unità x_i al cluster j .

In estrema sintesi, l'algoritmo FCM si basa su un procedimento iterativo così definito:

1. Si inizializza la matrice di appartenenza $U=[u_{ij}]$ nella forma $U^{(0)}$
2. k -mo step: si calcola il vettore dei centroidi $C^{(k)}=[c_j]$ con $U^{(k)}$, dove:

$$c_j = \frac{\sum_{i=1}^N u_{ij}^m \cdot x_i}{\sum_{i=1}^N u_{ij}^m}$$

3. Si aggiorna $U^{(k)}$ con $U^{(k+1)}$, dove:

$$u_{ij} = \frac{1}{\sum_{k=1}^C \left(\frac{\|x_i - c_j\|}{\|x_i - c_k\|} \right)^{\frac{2}{m-1}}}$$

4. Se $\|U^{(k+1)} - U^{(k)}\| < \varepsilon$ (positivo piccolo a piacere), allora il processo si arresta, altrimenti si ritorna al punto 2.

La tavola 4 riporta i valori medi degli indici di *cheating* in ciascuna regione. Essa evidenzia valori piuttosto differenti a livello territoriale sia per il fascicolo di italiano che per quello di matematica.

Tavola 4. Valori medi dei coefficienti di *cheating*

	ITALIANO	MATEMATICA
	Media	Media
Abruzzo	0,0734	0,089
Basilicata	0,0652	0,162
Bolzano	0,0204	0,020
Calabria	0,1581	0,244
Campania	0,1369	0,252
Emilia R.	0,0070	0,022
Friuli V. G.	0,0081	0,028
Lazio	0,0345	0,072
Liguria	0,0111	0,023
Lombardia	0,0202	0,020
Marche	0,0127	0,027
Molise	0,0264	0,117
Piemonte	0,0200	0,054
Puglia	0,0947	0,139
Sardegna	0,0122	0,072
Sicilia	0,0735	0,192
Toscana	0,0221	0,035
Trento	0,0060	0,012
Umbria	0,0307	0,120
Valle d'Aosta	0,0124	0,014
Veneto	0,0086	0,022
ITALIA	0,0458	0,091

Le differenze territoriali della tavola 4 possono essere meglio intese analizzando graficamente l'intera distribuzione degli indici di *cheating* nelle diverse regioni.

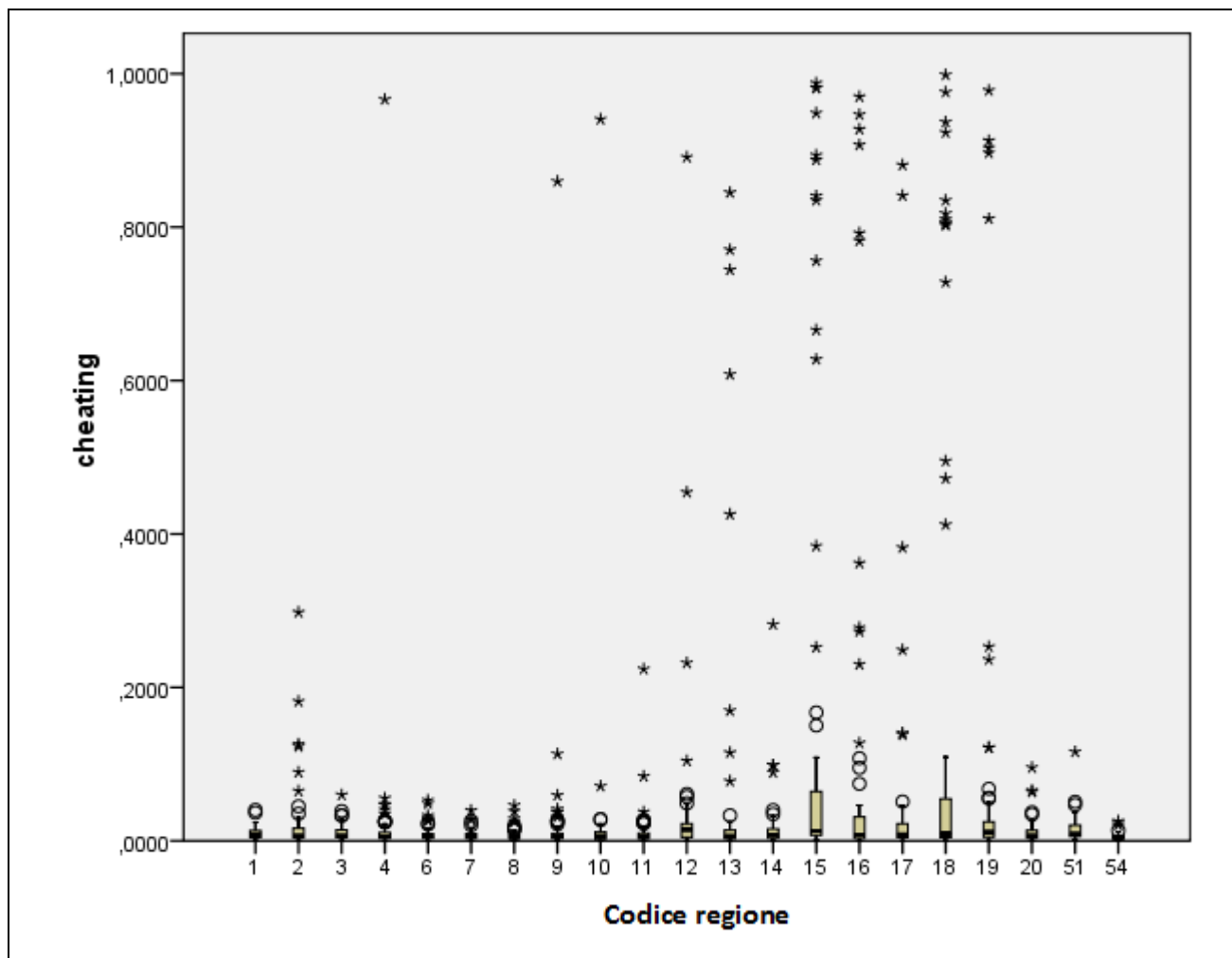


Figura 2. Distribuzione territoriale³⁴ dei coefficienti di *cheating* (ITALIANO)

Il grafico della figura 2 riporta i *box plot* per ogni regione. Essi si utilizzano per visualizzare graficamente alcune caratteristiche fondamentali di una distribuzione statistica: la misura di tendenza centrale (mediana), indicata con un segmento orizzontale all'interno del rettangolo, il primo ed il terzo quartile³⁵, i valori non anomali più piccoli del primo quartile e più grandi del terzo

³⁴ I codici regione vanno letti secondo la seguente tavola:

CODICE	REGIONE	CODICE	REGIONE	CODICE	REGIONE
1	Valle d'Aosta	7	Friuli-V.G.	14	Molise
2	Piemonte	8	Emilia-R.	15	Campania
3	Liguria	9	Toscana	16	Puglia
4	Lombardia	10	Umbria	17	Basilicata
51	Bolzano (it.)	11	Marche	18	Calabria
54	Trento	12	Lazio	19	Sicilia
6	Veneto	13	Abruzzo	20	Sardegna

³⁵ L'altezza di ciascun rettangolo consente di capire quanto sono distanti i quartili (primo - Q_1 - e terzo - Q_3) tra di loro. Tanto più in rettangoli sono alti, tanto maggiore è la variabilità dei dati rappresentati.

(individuati dai segmenti verticali, detti *baffi*), i valori anomali³⁶ (indicati con un cerchietto) ed i valori estremi³⁷ (indicati con una stellina).

Il grafico della figura 2 mostra valori molto contenuti dei coefficienti di *cheating* nelle diverse regioni italiane, con la sola eccezione della Campania, Calabria e, in misura minore, della Puglia. Inoltre la quasi totalità dei valori anomali ed estremi riguarda solo le regioni centro-meridionali, con una forte concentrazione in Campania, Puglia, Basilicata e Calabria.

Se si applica lo stesso tipo di analisi di figura 2 ai dati relativi alla matematica, i risultati sono ancora più evidenti e, quindi, maggiormente preoccupanti.

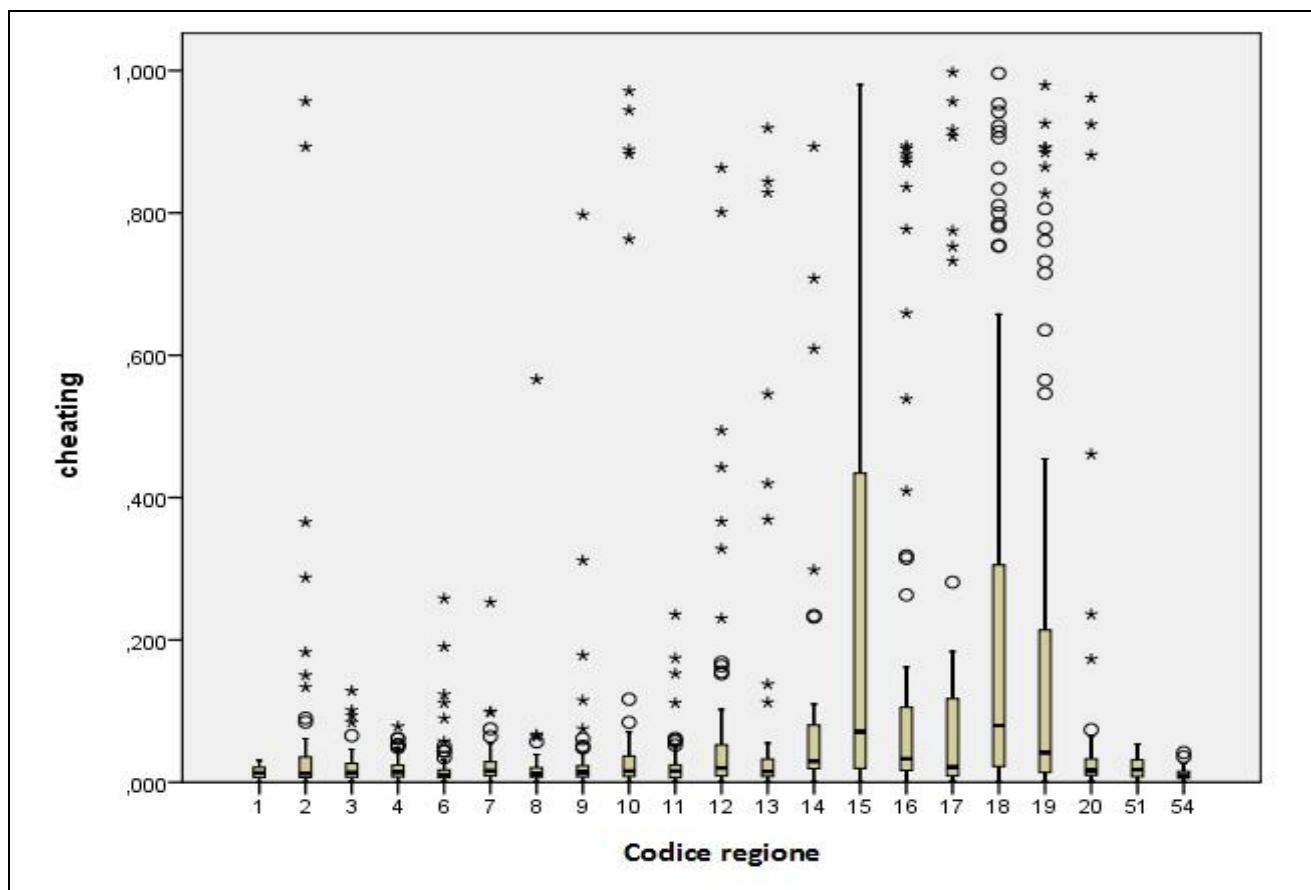


Figura 2. Distribuzione territoriale dei coefficienti di *cheating* (MATEMATICA)

36 Secondo la definizione di Tuckey, si definiscono anomali (*outlier*) i valori che soddisfano una delle seguenti condizioni:

posto $STEP = 1,5 \cdot (Q_3 - Q_1)$

1. $Q_3 + STEP \leq y_j < Q_3 + 2 \cdot STEP$

2. $Q_1 - 2 \cdot STEP < y_j \leq Q_1 - STEP$

37 Secondo la definizione di Tuckey, si definiscono estremi i valori che soddisfano una delle seguenti condizioni:

posto $STEP = 1,5 \cdot (Q_3 - Q_1)$

1. $y_j \geq Q_3 + 2 \cdot STEP$

2. $y_j \leq Q_1 - 2 \cdot STEP$

Nel caso della matematica l'indicazione di comportamenti opportunistici è molto più forte che per l'italiano e riguarda principalmente la Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e, in misura minore, anche il Molise ed il Lazio.

In conclusione, si nota una forte connotazione territoriale nelle indicazioni di *cheating*, ovvero di comportamenti opportunistici nello svolgimento della Prova nazionale. In particolare, si nota che il valore mediano della Campania e della Calabria è superiore alla maggior parte dei dati estremi delle regioni dell'Italia centro-settentrionale e della Sardegna. In altri termini, questo significa che le indicazioni di *cheating* in Campania, Calabria, Sicilia e Puglia per oltre la metà delle scuole sono superiori ai valori più alti che si riscontrano nelle altre regioni.

La metodologia proposta permette di *correggere* i dati sulla base dei coefficienti di *cheating*, attenuando così l'effetto distorsivo di tali comportamenti. Pertanto, le analisi proposte nel testo sono state effettuate dopo aver applicato i suddetti coefficienti di correzione ai dati grezzi.

Riferimenti bibliografici

P.P. Biemer, R. M. Groves., L.E. Lyberg., N.A. Mathiowetz, S. Sudman. (1991), "Measurement Errors in Surveys", Wiley, New York.

R. Castellano, S. Longobardi, C. Quintano (2007), "Una procedura di qualità basata sulla fuzzy clustering per l'individuazione e la correzione dei dati anomali nell'ambito del Servizio Nazionale di Valutazione scolastica degli Apprendimenti (SNV)", FINVALI.

J. C. Bezdek (1981): "Pattern Recognition with Fuzzy Objective Function Algorithms", Plenum Press, New York

J. C. Dunn (1973): "A Fuzzy Relative of the ISODATA Process and Its Use in Detecting Compact Well-Separated Clusters", *Journal of Cybernetics* 3: 32-57

BIEMER P.P., GROVES R.M., LYBERG L.E., MATHIOWETZ N.A. e SUDMAN S. (1991), Measurement Errors in Surveys, Wiley, New York

Appendice 6: I risultati per ciascuna domanda.

I risultati della Prova Nazionale sono analizzati per ogni regione. Per ciascuna domanda si riportano le percentuali con le quali gli studenti hanno fornito la risposta corretta o hanno scelto una delle altre opzioni possibili.

ABRUZZO³⁸

Tavola 1. Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla³⁹ nella prova di italiano

ABRUZZO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,4	65,5	5,2	24,8	4,1
Comprensione locale del testo	A2	0,2	2,3	11,9	82,6	3,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,2	14,3	69,7	7,4	8,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,0	14,3	3,4	54,6	26,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,3	1,1	10,4	87,5	0,7
Competenza lessicale	A6	0,1	83,1	5,7	10,2	0,8
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	11,3	13,4	68,5	6,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,3	29,7	8,6	9,1	52,3
Comprensione locale del testo	A9	0,5	9,1	70,4	7,3	12,6
Comprensione locale del testo	A10	0,4	48,3	27,9	3,0	20,4
Comprensione locale del testo	A11	0,5	1,5	10,7	11,2	76,0
Comprensione locale del testo	A12	0,3	72,9	2,8	12,7	11,3
Comprensione locale del testo	A13	0,5	13,5	69,3	10,4	6,3
Comprensione globale del testo	A14	0,7	8,6	9,9	71,1	9,7
Comprensione locale del testo	A15	0,2	2,6	86,8	1,3	9,1
Comprensione globale del testo	A16	0,7	2,0	4,7	41,7	50,9
Comprensione globale del testo	A17	0,4	6,2	9,9	73,2	10,2

³⁸ Ai sensi dell'O.M. del 7 maggio 2009 gli allievi delle classi terze delle scuole secondarie di primo grado ubicate nelle zone terremotate non hanno svolto la Prova Nazionale.

³⁹ Nella presente tavola ed in quelle successive su sfondo grigio sono riportate le percentuali relative alla risposta corretta.

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

ABRUZZO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,3	10,0	67,4	19,7	2,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,6	9,4	35,1	30,0	25,0
Competenza lessicale	B3	0,8	57,4	8,1	15,0	18,7
Comprensione locale del testo	B4	0,2	5,4	8,4	4,4	81,6
Comprensione locale del testo	B5	0,3	11,4	3,9	77,8	6,5
Comprensione locale del testo	B6	0,4	92,1	3,7	2,0	1,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,7	25,9	53,3	15,6	4,5
Competenza lessicale	B8	1,4	10,8	17,4	56,0	14,4
Competenza lessicale	B9	0,5	5,2	16,6	9,5	68,2
Comprensione locale del testo	B10	1,1	75,0	11,7	7,5	4,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,6	4,8	11,5	77,4	5,6
Comprensione globale del testo	B12	0,9	7,1	78,2	7,7	6,1
Comprensione globale del testo	B13	0,6	2,2	3,4	1,6	92,1

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

ABRUZZO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,7	2,2	6,9	87,4	2,9
Morfologia e sintassi	C2	1,1	68,1	3,5	24,8	2,4
Morfologia e sintassi	C3	1,5	8,4	4,1	8,2	77,8
Morfologia e sintassi	C4	1,1	6,5	62,7	7,7	22,1
Morfologia e sintassi	C5	0,7	86,6	7,3	2,4	3,0
Morfologia e sintassi	C6	1,1	4,9	13,5	14,1	66,3
Morfologia e sintassi	C7	1,1	8,6	14,8	67,1	8,3
Morfologia e sintassi	C8	0,9	2,4	89,9	3,1	3,7
Morfologia e sintassi	C9	0,5	2,2	2,7	93,0	1,6
Morfologia e sintassi	C10	0,9	20,4	70,9	5,6	2,2

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

ABRUZZO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,6	4,2	8,2	83,8	3,1
Numeri	D2	0,2	14,8	2,4	3,8	78,8
Spazio e figure	D3	0,8	60,6	6,0	16,8	15,7
Relazioni e funzioni	D4	0,9	2,9	2,9	87,1	6,3
Spazio e figure	D8	0,5	4,2	15,3	71,9	8,1
Misure, dati e previsioni	D9	0,7	9,8	20,3	7,0	62,2
Numeri	D10	1,3	10,5	8,0	74,4	5,9
Relazioni e funzioni	D11	0,4	16,1	73,4	8,0	2,1
Relazioni e funzioni	D12	0,2	9,0	85,4	3,5	1,8
Misure, dati e previsioni	D13	0,6	4,1	7,6	76,0	11,7
Spazio e figure	D14a	3,0	11,0	9,9	69,5	6,6
Numeri	D15	0,8	74,3	7,0	12,5	5,4
Numeri	D16	0,4	3,4	13,6	71,8	10,9
Spazio e figure	D17	0,5	3,6	15,1	76,6	4,3
Spazio e figure	D19a	7,1	4,8	11,9	70,5	5,7
Misure, dati e previsioni	D20	0,9	12,6	69,8	6,6	10,2

**Tavola 5. Distribuzione percentuale
nelle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

ABRUZZO					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	3,1	30,6	17,7	48,5
Spazio e figure	D19b	6,1	38,3	10,3	45,3

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

ABRUZZO				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,6	98,4
	D5_2	0,2	7,1	92,7
	D5_3	0,5	50,2	49,3
Relazioni e funzioni	D6a	2,3	30,6	67,1
	D6b	1,3	23,0	75,7
	D6c	1,6	27,4	71,0
Numeri	D7	2,3	15,1	82,6
Relazioni e funzioni	D18	5,1	65,6	29,3
Relazioni e funzioni	D21	0,7	18,8	80,6

BASILICATA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

BASILICATA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,2	59,5	2,8	35,4	2,1
Comprensione locale del testo	A2	0,1	3,4	9,6	84,9	2,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,7	15,8	72,1	4,2	7,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,1	9,3	4,1	65,7	19,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,5	1,8	10,7	85,5	1,5
Competenza lessicale	A6	0,8	79,4	6,9	11,3	1,7
Aspetti formali e retorici	A7	1,0	16,6	12,0	65,8	4,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,3	29,4	7,6	8,4	54,3
Comprensione locale del testo	A9	0,7	8,5	67,5	9,1	14,2
Comprensione locale del testo	A10	0,9	52,3	28,5	2,5	15,7
Comprensione locale del testo	A11	0,6	1,8	9,5	11,2	76,9
Comprensione locale del testo	A12	0,1	72,6	3,1	11,9	12,3
Comprensione locale del testo	A13	0,5	12,2	68,2	11,0	8,1
Comprensione globale del testo	A14	0,9	7,8	8,5	73,3	9,5
Comprensione locale del testo	A15	0,3	2,7	85,1	1,4	10,6
Comprensione globale del testo	A16	1,8	2,2	3,1	37,7	55,2
Comprensione globale del testo	A17	0,3	8,3	8,8	73,1	9,5

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

BASILICATA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,1	9,0	63,1	25,1	2,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,9	9,9	33,5	32,0	23,7
Competenza lessicale	B3	0,8	63,0	7,2	16,2	12,9
Comprensione locale del testo	B4	1,0	5,6	8,8	2,0	82,6
Comprensione locale del testo	B5	0,5	11,0	3,9	78,1	6,4
Comprensione locale del testo	B6	0,4	91,5	3,1	2,6	2,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	2,2	20,1	59,9	14,4	3,4
Competenza lessicale	B8	1,8	12,4	16,5	52,7	16,7
Competenza lessicale	B9	1,2	5,6	16,1	16,5	60,6
Comprensione locale del testo	B10	1,3	71,8	14,1	7,2	5,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,7	6,1	9,0	77,2	6,9
Comprensione globale del testo	B12	2,3	10,1	71,7	10,1	5,9
Comprensione globale del testo	B13	0,7	1,1	3,3	3,6	91,4

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

BASILICATA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,7	2,8	4,1	90,4	2,0
Morfologia e sintassi	C2	0,8	71,5	2,1	23,1	2,5
Morfologia e sintassi	C3	1,7	6,6	6,8	8,1	76,8
Morfologia e sintassi	C4	1,4	4,2	59,5	10,6	24,2
Morfologia e sintassi	C5	0,9	86,5	7,3	2,2	3,0
Morfologia e sintassi	C6	1,8	6,2	15,2	17,5	59,3
Morfologia e sintassi	C7	1,8	7,2	14,9	70,9	5,2
Morfologia e sintassi	C8	1,1	1,7	89,6	3,0	4,6
Morfologia e sintassi	C9	1,4	1,7	4,3	91,5	1,2
Morfologia e sintassi	C10	1,8	13,7	76,6	5,7	2,2

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

BASILICATA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,4	2,7	7,2	88,0	1,7
Numeri	D2	0,2	10,5	1,2	2,5	85,6
Spazio e figure	D3	1,4	62,7	4,5	16,8	14,7
Relazioni e funzioni	D4	0,8	3,0	2,9	89,6	3,7
Spazio e figure	D8	2,7	1,9	12,7	77,0	5,8
Misure, dati e previsioni	D9	0,5	7,7	15,2	4,5	72,2
Numeri	D10	0,9	7,0	8,5	80,3	3,4
Relazioni e funzioni	D11	0,3	11,0	78,8	8,2	1,7
Relazioni e funzioni	D12	0,1	7,9	86,1	2,9	3,0
Misure, dati e previsioni	D13	0,6	6,0	7,5	73,7	12,2
Spazio e figure	D14a	2,3	7,8	8,0	78,2	3,6
Numeri	D15	0,6	75,2	5,6	10,7	8,0
Numeri	D16	1,4	3,1	14,2	76,0	5,3
Spazio e figure	D17	1,5	2,8	9,2	85,3	1,1
Spazio e figure	D19a	8,2	5,0	7,5	74,1	5,1
Misure, dati e previsioni	D20	3,4	13,5	66,4	5,8	11,0

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

BASILICATA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. corretto
Spazio e figure	D14b	2,5	24,4	20,5	52,6
Spazio e figure	D19b	7,5	34,6	17,5	40,4

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

BASILICATA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,2	1,9	97,9
	D5_2	0,2	7,2	92,6
	D5_3	0,3	55,6	44,1
Relazioni e funzioni	D6a	4,3	27,6	68,2
	D6b	2,7	19,0	78,3
	D6c	2,6	18,7	78,7
Numeri	D7	2,4	8,6	89,0
Relazioni e funzioni	D18	8,2	54,0	37,8
Relazioni e funzioni	D21	0,8	14,4	84,8

BOLZANO – Lingua italiana

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

BOLZANO – Lingua Italiana						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,5	70,2	6,4	18,1	4,7
Comprensione locale del testo	A2	0,0	5,4	7,0	82,8	4,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,6	18,7	71,0	5,6	4,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,2	11,4	4,9	62,3	20,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,0	2,6	11,7	84,2	1,5
Competenza lessicale	A6	0,4	77,6	7,7	12,7	1,6
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	16,8	15,5	60,4	6,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,0	31,2	8,6	10,0	50,2
Comprensione locale del testo	A9	0,0	9,9	68,3	5,7	16,1
Comprensione locale del testo	A10	1,2	44,0	32,7	3,6	18,5
Comprensione locale del testo	A11	0,7	1,8	9,0	9,6	78,9
Comprensione locale del testo	A12	0,9	67,1	4,7	15,3	11,9
Comprensione locale del testo	A13	0,7	16,6	66,4	11,8	4,6
Comprensione globale del testo	A14	0,6	10,3	9,1	71,3	8,8
Comprensione locale del testo	A15	0,4	3,4	82,2	2,3	11,8
Comprensione globale del testo	A16	0,9	7,3	7,0	45,8	39,0
Comprensione globale del testo	A17	0,4	8,5	11,7	67,1	12,4

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

BOLZANO – Lingua Italiana						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,0	9,4	63,6	23,3	3,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,0	13,7	38,2	20,8	27,4
Competenza lessicale	B3	0,3	62,1	9,0	15,1	13,5
Comprensione locale del testo	B4	0,0	4,1	8,0	5,7	82,2
Comprensione locale del testo	B5	0,3	8,4	5,0	78,0	8,2
Comprensione locale del testo	B6	0,6	89,5	6,2	1,4	2,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,9	30,5	45,0	14,1	9,4
Competenza lessicale	B8	0,9	10,8	14,0	62,2	12,1
Competenza lessicale	B9	1,3	7,6	15,1	16,1	59,9
Comprensione locale del testo	B10	1,3	71,2	14,1	7,2	6,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	2,0	4,4	9,8	77,1	6,7
Comprensione globale del testo	B12	2,1	6,5	72,4	9,3	9,7
Comprensione globale del testo	B13	2,0	3,3	4,2	1,9	88,6

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

BOLZANO – Lingua Italiana						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	1,2	4,9	8,1	84,1	1,8
Morfologia e sintassi	C2	1,3	65,4	7,0	22,8	3,5
Morfologia e sintassi	C3	1,5	6,4	8,4	7,2	76,5
Morfologia e sintassi	C4	2,0	7,7	54,2	11,5	24,7
Morfologia e sintassi	C5	2,2	75,0	12,4	5,0	5,3
Morfologia e sintassi	C6	2,4	8,1	12,9	23,0	53,7
Morfologia e sintassi	C7	1,3	11,2	15,6	65,2	6,8
Morfologia e sintassi	C8	1,8	4,7	86,7	2,8	4,0
Morfologia e sintassi	C9	1,4	0,6	2,3	93,6	2,0
Morfologia e sintassi	C10	2,5	19,5	72,2	4,1	1,8

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

BOLZANO – Lingua Italiana						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,5	2,7	11,2	79,5	6,1
Numeri	D2	0,2	17,1	2,7	5,5	74,5
Spazio e figure	D3	1,5	58,2	8,2	21,4	10,8
Relazioni e funzioni	D4	1,0	2,8	8,3	79,9	7,9
Spazio e figure	D8	1,2	4,2	17,7	69,4	7,6
Misure, dati e previsioni	D9	0,5	15,8	22,1	6,5	55,1
Numeri	D10	1,7	13,0	10,7	62,3	12,3
Relazioni e funzioni	D11	0,6	13,7	78,8	5,1	1,8
Relazioni e funzioni	D12	1,4	11,0	78,6	5,1	3,8
Misure, dati e previsioni	D13	0,0	6,1	10,1	67,8	15,9
Spazio e figure	D14a	2,9	10,1	6,7	68,4	11,9
Numeri	D15	2,8	61,4	11,9	16,0	8,0
Numeri	D16	2,6	5,7	15,4	63,8	12,5
Spazio e figure	D17	2,0	5,9	13,7	75,2	3,2
Spazio e figure	D19a	6,2	5,6	11,2	67,7	9,3
Misure, dati e previsioni	D20	3,0	19,0	62,7	6,2	9,0

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

BOLZANO – Lingua Italiana					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	7,5	34,2	11,4	46,9
Spazio e figure	D19b	15,1	37,6	11,0	36,3

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

BOLZANO – Lingua Italiana				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,0	1,2	98,8
	D5_2	0,0	6,2	93,8
	D5_3	0,7	43,6	55,7
Relazioni e funzioni	D6a	5,5	34,6	59,9
	D6b	4,0	18,9	77,1
	D6c	3,8	22,6	73,6
Numeri	D7	6,3	34,3	59,5
Relazioni e funzioni	D18	12,0	67,7	20,3
Relazioni e funzioni	D21	1,7	26,9	71,4

CALABRIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

CALABRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata isposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,5	73,5	1,2	22,8	2,0
Comprensione locale del testo	A2	0,1	2,2	10,8	83,8	3,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,3	9,4	80,3	4,6	5,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,7	15,7	5,2	53,6	24,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,3	1,6	9,5	87,6	1,0
Competenza lessicale	A6	0,5	83,7	5,3	8,1	2,3
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	17,4	12,4	65,8	3,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,5	22,4	8,1	9,2	59,8
Comprensione locale del testo	A9	0,5	7,3	74,4	8,4	9,4
Comprensione locale del testo	A10	0,6	58,1	21,9	3,7	15,8
Comprensione locale del testo	A11	0,1	2,2	11,9	12,7	73,1
Comprensione locale del testo	A12	0,4	74,7	3,2	10,1	11,6
Comprensione locale del testo	A13	0,7	13,3	68,1	12,4	5,6
Comprensione globale del testo	A14	0,7	6,4	8,5	76,8	7,6
Comprensione locale del testo	A15	0,4	1,9	87,5	1,9	8,4
Comprensione globale del testo	A16	0,8	0,8	4,1	37,5	56,7
Comprensione globale del testo	A17	0,8	5,3	8,3	77,3	8,2

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

CALABRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta.	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,5	9,8	64,9	21,6	3,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,4	7,6	34,4	39,1	18,6
Competenza lessicale	B3	0,8	64,7	5,9	16,0	12,6
Comprensione locale del testo	B4	0,4	5,0	8,2	3,5	82,8
Comprensione locale del testo	B5	0,5	11,3	3,5	76,5	8,2
Comprensione locale del testo	B6	0,3	92,5	3,9	1,5	1,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,6	18,5	60,9	16,5	3,5
Competenza lessicale	B8	1,3	9,8	14,5	64,2	10,2
Competenza lessicale	B9	0,9	5,6	12,6	13,8	67,0
Comprensione locale del testo	B10	0,9	72,7	15,5	6,4	4,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	1,7	3,2	10,8	77,5	6,8
Comprensione globale del testo	B12	1,1	7,8	73,1	9,4	8,7
Comprensione globale del testo	B13	0,7	3,3	4,4	2,9	88,7

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

CALABRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,1	1,8	7,1	90,3	0,8
Morfologia e sintassi	C2	1,0	73,3	2,5	20,6	2,5
Morfologia e sintassi	C3	1,9	5,6	4,6	7,2	80,8
Morfologia e sintassi	C4	1,2	4,3	67,5	10,1	16,9
Morfologia e sintassi	C5	1,5	87,0	6,2	2,4	2,9
Morfologia e sintassi	C6	1,5	4,6	13,0	13,5	67,5
Morfologia e sintassi	C7	2,2	5,7	11,8	73,9	6,4
Morfologia e sintassi	C8	0,6	2,6	88,5	4,8	3,4
Morfologia e sintassi	C9	1,2	2,4	2,1	93,1	1,3
Morfologia e sintassi	C10	1,8	10,1	79,9	4,9	3,4

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

CALABRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta.	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,2	2,4	6,1	89,6	1,7
Numeri	D2	0,1	9,0	2,4	2,9	85,6
Spazio e figure	D3	1,1	68,3	3,4	13,2	14,0
Relazioni e funzioni	D4	0,7	2,0	3,3	88,6	5,5
Spazio e figure	D8	1,7	2,8	12,9	71,3	11,2
Misure, dati e previsioni	D9	0,6	7,6	14,3	3,9	73,6
Numeri	D10	0,7	5,2	7,5	82,9	3,7
Relazioni e funzioni	D11	0,2	8,5	83,2	6,9	1,1
Relazioni e funzioni	D12	0,3	4,9	90,8	2,1	1,9
Misure, dati e previsioni	D13	0,9	2,8	9,6	75,3	11,5
Spazio e figure	D14a	4,8	6,1	6,2	79,6	3,3
Numeri	D15	1,4	77,7	3,4	9,6	8,0
Numeri	D16	1,0	3,8	10,6	76,2	8,3
Spazio e figure	D17	2,0	2,3	11,3	82,5	1,9
Spazio e figure	D19a	8,6	6,6	5,7	76,0	3,1
Misure, dati e previsioni	D20	1,2	9,1	76,2	5,5	8,0

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

CALABRIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. corretto
Spazio e figure	D14b	5,0	22,9	26,2	46,0
Spazio e figure	D19b	10,4	32,2	19,6	37,8

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

CALABRIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,8	98,0
	D5_2	0,6	6,1	93,3
	D5_3	0,5	41,0	58,4
Relazioni e funzioni	D6a	5,2	26,0	68,8
	D6b	2,2	11,9	85,9
	D6c	1,7	14,1	84,3
Numeri	D7	1,9	8,3	89,9
Relazioni e funzioni	D18	8,0	50,9	41,1
Relazioni e funzioni	D21	0,8	10,3	88,9

CAMPANIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

CAMPANIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,4	66,0	2,1	29,1	2,4
Comprensione locale del testo	A2	0,1	1,6	10,5	84,6	3,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,5	12,4	76,9	5,2	5,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,3	9,4	4,4	63,7	21,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,2	2,3	11,0	85,1	1,5
Competenza lessicale	A6	0,4	82,8	5,0	9,3	2,5
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	17,6	13,7	63,4	4,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,5	29,1	9,4	11,4	49,5
Comprensione locale del testo	A9	0,5	7,9	71,5	6,6	13,4
Comprensione locale del testo	A10	1,1	53,0	25,3	2,8	17,7
Comprensione locale del testo	A11	0,4	1,1	9,3	14,8	74,4
Comprensione locale del testo	A12	0,2	71,1	2,4	13,3	12,9
Comprensione locale del testo	A13	0,6	11,7	68,0	11,2	8,6
Comprensione globale del testo	A14	0,6	7,1	9,8	73,6	9,0
Comprensione locale del testo	A15	0,3	3,2	83,4	2,6	10,5
Comprensione globale del testo	A16	0,4	1,3	4,2	38,5	55,5
Comprensione globale del testo	A17	0,7	4,4	9,2	76,0	9,7

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

CAMPANIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,3	9,7	60,8	27,0	2,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,3	10,7	35,7	37,0	16,2
Competenza lessicale	B3	0,5	60,5	6,7	17,2	15,1
Comprensione locale del testo	B4	0,6	19,4	4,3	58,3	17,4
Comprensione locale del testo	B5	0,2	12,9	4,5	75,3	7,1
Comprensione locale del testo	B6	0,4	89,1	5,2	3,0	2,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,7	26,5	54,6	14,7	3,5
Competenza lessicale	B8	1,1	11,2	14,6	58,2	15,0
Competenza lessicale	B9	1,1	8,5	13,0	11,3	66,2
Comprensione locale del testo	B10	0,7	72,7	16,4	4,7	5,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	1,0	4,2	10,0	78,3	6,5
Comprensione globale del testo	B12	0,8	5,5	75,8	9,6	8,3
Comprensione globale del testo	B13	0,6	2,1	4,9	3,3	89,1

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

CAMPANIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,3	1,7	6,5	90,5	1,0
Morfologia e sintassi	C2	0,7	71,5	4,4	20,8	2,5
Morfologia e sintassi	C3	2,4	4,9	5,9	7,4	79,5
Morfologia e sintassi	C4	1,1	6,3	70,8	8,7	13,1
Morfologia e sintassi	C5	0,9	89,5	5,7	2,2	1,7
Morfologia e sintassi	C6	1,3	5,0	9,5	11,3	73,0
Morfologia e sintassi	C7	1,6	8,7	8,9	74,8	5,9
Morfologia e sintassi	C8	0,5	1,1	92,3	2,8	3,3
Morfologia e sintassi	C9	0,7	3,3	2,3	92,7	1,0
Morfologia e sintassi	C10	1,1	16,3	75,0	5,3	2,3

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

CAMPANIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,3	2,3	7,0	88,1	2,3
Numeri	D2	0,1	10,7	1,6	3,2	84,4
Spazio e figure	D3	1,3	73,6	4,7	11,4	9,0
Relazioni e funzioni	D4	0,4	4,1	2,3	89,1	4,2
Spazio e figure	D8	1,8	3,5	13,5	72,8	8,3
Misure, dati e previsioni	D9	0,5	5,4	13,6	5,5	75,0
Numeri	D10	1,3	6,1	9,3	80,3	3,2
Relazioni e funzioni	D11	0,4	12,5	74,9	11,1	1,0
Relazioni e funzioni	D12	0,1	9,5	84,8	4,3	1,4
Misure, dati e previsioni	D13	1,0	2,8	8,4	76,7	11,2
Spazio e figure	D14a	2,8	8,0	9,6	75,4	4,3
Numeri	D15	0,8	78,2	6,3	11,5	3,2
Numeri	D16	1,3	3,5	12,2	74,4	8,5
Spazio e figure	D17	3,8	4,0	12,1	78,0	2,1
Spazio e figure	D19a	8,9	3,6	9,2	73,3	5,0
Misure, dati e previsioni	D20	2,1	11,9	67,2	6,3	12,6

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

CAMPANIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	5,0	24,4	21,4	49,3
Spazio e figure	D19b	12,7	29,8	15,0	42,6

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

CAMPANIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	1,2	2,2	96,5
	D5_2	1,1	7,8	91,1
	D5_3	1,8	48,7	49,4
Relazioni e funzioni	D6a	9,7	31,2	59,1
	D6b	5,4	12,2	82,3
	D6c	5,8	13,9	80,4
Numeri	D7	4,1	8,4	87,5
Relazioni e funzioni	D18	12,8	61,8	25,4
Relazioni e funzioni	D21	2,4	13,8	83,8

EMILIA ROMAGNA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

EMILIA ROMAGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,3	61,5	5,6	28,7	3,8
Comprensione locale del testo	A2	0,2	3,6	10,1	82,7	3,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,1	15,4	73,6	6,2	4,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,6	14,1	3,8	61,8	19,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,0	2,7	13,8	82,6	0,9
Competenza lessicale	A6	0,1	82,3	6,7	8,9	2,0
Aspetti formali e retorici	A7	0,4	10,2	17,1	67,9	4,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,5	28,0	7,2	11,4	52,9
Comprensione locale del testo	A9	0,5	8,5	70,3	7,5	13,3
Comprensione locale del testo	A10	0,8	44,3	29,6	3,0	22,3
Comprensione locale del testo	A11	0,4	2,0	8,4	11,7	77,4
Comprensione locale del testo	A12	0,4	73,1	3,3	12,2	11,1
Comprensione locale del testo	A13	0,5	14,8	68,7	8,3	7,7
Comprensione globale del testo	A14	0,5	9,2	8,5	73,2	8,5
Comprensione locale del testo	A15	0,2	4,3	83,0	1,0	11,5
Comprensione globale del testo	A16	0,8	4,3	3,5	48,0	43,4
Comprensione globale del testo	A17	0,4	6,8	9,7	72,3	10,9

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

EMILIA ROMAGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,3	10,7	63,0	22,4	3,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,6	13,3	35,5	27,0	23,6
Competenza lessicale	B3	1,1	59,9	7,6	16,1	15,3
Comprensione locale del testo	B4	0,4	5,4	10,7	1,6	82,0
Comprensione locale del testo	B5	0,4	9,3	4,2	77,7	8,5
Comprensione locale del testo	B6	0,5	91,6	2,9	2,8	2,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,7	25,0	52,7	16,8	4,9
Competenza lessicale	B8	1,6	12,9	16,6	52,0	16,8
Competenza lessicale	B9	1,2	6,4	17,1	10,2	65,1
Comprensione locale del testo	B10	0,9	73,7	12,3	7,7	5,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,8	6,1	13,0	71,9	8,2
Comprensione globale del testo	B12	1,3	8,5	74,4	8,4	7,4
Comprensione globale del testo	B13	0,8	1,6	5,1	3,3	89,2

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

EMILIA ROMAGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,6	2,4	6,6	87,8	2,6
Morfologia e sintassi	C2	0,8	63,8	3,5	27,7	4,3
Morfologia e sintassi	C3	1,5	9,0	6,0	7,5	76,0
Morfologia e sintassi	C4	1,1	8,9	43,3	9,0	37,7
Morfologia e sintassi	C5	1,0	83,4	8,8	2,4	4,4
Morfologia e sintassi	C6	1,2	7,2	15,8	20,1	55,7
Morfologia e sintassi	C7	1,9	16,6	16,4	56,1	9,1
Morfologia e sintassi	C8	1,4	3,2	88,5	1,9	5,0
Morfologia e sintassi	C9	1,1	2,0	2,6	92,6	1,8
Morfologia e sintassi	C10	1,4	22,6	67,6	5,8	2,7

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

EMILIA ROMAGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,4	4,3	9,2	81,6	4,4
Numeri	D2	0,0	15,5	2,3	3,2	79,0
Spazio e figure	D3	1,5	50,8	8,4	21,4	17,9
Relazioni e funzioni	D4	0,4	4,0	4,4	82,8	8,4
Spazio e figure	D8	0,9	4,2	16,1	69,6	9,2
Misure, dati e previsioni	D9	1,2	11,3	20,8	6,5	60,2
Numeri	D10	1,1	10,5	11,4	68,8	8,2
Relazioni e funzioni	D11	0,4	14,5	71,9	10,6	2,5
Relazioni e funzioni	D12	0,3	12,0	79,4	4,4	3,9
Misure, dati e previsioni	D13	0,7	5,1	8,1	72,1	14,1
Spazio e figure	D14a	2,3	8,7	13,1	68,8	7,0
Numeri	D15	1,3	69,5	7,9	13,8	7,6
Numeri	D16	0,8	3,7	13,8	66,6	15,1
Spazio e figure	D17	0,5	3,8	13,6	79,2	2,9
Spazio e figure	D19a	5,7	7,2	14,4	66,4	6,3
Misure, dati e previsioni	D20	1,3	15,3	62,3	7,9	13,1

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

EMILIA ROMAGNA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	3,4	31,3	14,3	50,9
Spazio e figure	D19b	8,7	40,7	7,9	42,7

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

EMILIA ROMAGNA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	2,2	97,7
	D5_2	0,1	9,9	89,9
	D5_3	0,1	53,8	46,1
Relazioni e funzioni	D6a	2,1	25,5	72,3
	D6b	2,2	24,4	73,4
	D6c	1,8	28,6	69,6
Numeri	D7	3,1	27,0	69,9
Relazioni e funzioni	D18	7,2	67,0	25,8
Relazioni e funzioni	D21	1,2	26,3	72,4

FRIULI VENEZIA GIULIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

FRIULI VENEZIA GIULIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	1,9	63,9	5,7	25,5	2,9
Comprensione locale del testo	A2	2,0	3,9	10,6	80,9	2,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	2,1	15,5	73,3	5,9	3,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	2,1	11,3	3,7	61,0	22,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	1,9	1,3	12,8	83,2	0,9
Competenza lessicale	A6	1,9	84,4	5,6	7,0	1,1
Aspetti formali e retorici	A7	2,0	8,1	17,8	68,7	3,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	2,2	22,0	6,9	10,5	58,4
Comprensione locale del testo	A9	2,0	8,8	72,1	7,4	9,7
Comprensione locale del testo	A10	1,9	44,6	28,7	3,2	21,6
Comprensione locale del testo	A11	1,9	2,0	7,7	8,1	80,2
Comprensione locale del testo	A12	1,9	74,5	2,0	10,9	10,7
Comprensione locale del testo	A13	2,2	14,4	68,4	8,0	7,1
Comprensione globale del testo	A14	1,9	6,6	8,3	76,4	6,9
Comprensione locale del testo	A15	1,9	3,6	83,3	1,2	10,0
Comprensione globale del testo	A16	2,3	3,0	4,5	49,2	41,0
Comprensione globale del testo	A17	1,9	6,2	7,4	74,3	10,1

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

FRIULI VENEZIA GIULIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	1,9	10,4	67,3	17,5	2,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	1,9	12,2	30,1	31,9	23,8
Competenza lessicale	B3	2,4	62,1	5,5	15,9	14,1
Comprensione locale del testo	B4	2,0	3,2	8,4	0,9	85,4
Comprensione locale del testo	B5	1,9	6,6	3,4	82,5	5,7
Comprensione locale del testo	B6	2,3	92,0	1,8	2,3	1,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	2,3	25,2	50,7	16,7	5,1
Competenza lessicale	B8	2,6	10,1	15,3	56,1	15,9
Competenza lessicale	B9	2,3	6,5	16,3	10,4	64,6
Comprensione locale del testo	B10	2,4	75,7	11,4	6,3	4,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	2,3	4,4	11,2	75,7	6,4
Comprensione globale del testo	B12	2,3	7,4	75,9	8,0	6,4
Comprensione globale del testo	B13	2,3	1,9	3,7	2,2	90,0

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

FRIULI VENEZIA GIULIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	2,1	1,1	5,3	89,2	2,3
Morfologia e sintassi	C2	2,1	69,6	2,7	22,8	2,7
Morfologia e sintassi	C3	2,7	6,5	5,9	6,2	78,6
Morfologia e sintassi	C4	2,5	6,8	47,5	8,1	35,0
Morfologia e sintassi	C5	2,3	83,8	7,2	4,1	2,7
Morfologia e sintassi	C6	2,4	5,5	12,6	15,9	63,6
Morfologia e sintassi	C7	2,9	9,8	13,5	67,9	5,9
Morfologia e sintassi	C8	2,2	2,4	92,3	1,2	1,9
Morfologia e sintassi	C9	2,1	0,7	1,8	94,3	1,0
Morfologia e sintassi	C10	2,3	23,2	69,2	4,2	1,1

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

FRIULI VENEZIA GIULIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,4	2,9	8,0	83,7	5,0
Numeri	D2	0,1	13,4	1,8	2,0	82,7
Spazio e figure	D3	1,6	58,8	6,8	19,2	13,6
Relazioni e funzioni	D4	0,6	2,8	3,1	84,9	8,6
Spazio e figure	D8	1,0	4,3	15,8	70,2	8,8
Misure, dati e previsioni	D9	0,8	8,1	22,8	5,2	63,1
Numeri	D10	1,5	12,0	9,8	69,2	7,5
Relazioni e funzioni	D11	0,3	12,3	77,2	8,4	1,8
Relazioni e funzioni	D12	0,1	9,2	84,5	4,2	2,0
Misure, dati e previsioni	D13	1,0	4,4	8,7	74,8	11,0
Spazio e figure	D14a	2,5	8,2	9,5	75,4	4,4
Numeri	D15	0,9	74,3	5,9	13,1	5,8
Numeri	D16	1,0	2,8	13,5	71,4	11,3
Spazio e figure	D17	0,6	3,4	13,3	81,0	1,7
Spazio e figure	D19a	6,5	6,5	12,0	68,2	6,8
Misure, dati e previsioni	D20	2,1	13,0	62,0	8,1	14,7

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

FRIULI VENEZIA GIULIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	2,5	22,8	13,9	60,8
Spazio e figure	D19b	8,3	32,4	12,1	47,2

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

FRIULI VENEZIA GIULIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,1	98,8
	D5_2	0,1	4,6	95,3
	D5_3	0,0	48,9	51,1
Relazioni e funzioni	D6a	2,1	22,4	75,4
	D6b	1,4	16,5	82,1
	D6c	1,5	24,0	74,5
Numeri	D7	2,9	17,9	79,1
Relazioni e funzioni	D18	5,9	66,0	28,1
Relazioni e funzioni	D21	0,7	24,9	74,4

LAZIO

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LAZIO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,2	69,3	4,8	22,9	2,9
Comprensione locale del testo	A2	0,1	3,4	9,4	84,4	2,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,4	13,0	76,7	6,1	3,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,8	13,3	3,4	59,1	23,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,1	1,8	11,6	85,5	1,0
Competenza lessicale	A6	0,3	83,5	5,6	9,7	0,9
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	10,9	13,5	69,8	5,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,5	28,0	7,0	12,4	52,1
Comprensione locale del testo	A9	0,6	7,3	73,7	8,1	10,4
Comprensione locale del testo	A10	0,5	50,9	25,1	2,8	20,7
Comprensione locale del testo	A11	0,5	1,7	8,8	11,3	77,7
Comprensione locale del testo	A12	0,2	76,9	1,5	10,8	10,6
Comprensione locale del testo	A13	0,4	13,6	68,6	9,7	7,8
Comprensione globale del testo	A14	0,4	8,9	7,7	75,6	7,3
Comprensione locale del testo	A15	0,1	2,5	84,9	1,2	11,3
Comprensione globale del testo	A16	0,5	2,2	3,1	44,0	50,2
Comprensione globale del testo	A17	0,4	5,4	8,4	75,5	10,2

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LAZIO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,3	11,2	64,2	20,2	4,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,3	8,7	35,7	33,6	21,6
Competenza lessicale	B3	0,8	59,9	6,4	14,8	18,1
Comprensione locale del testo	B4	0,6	4,9	6,6	1,9	86,1
Comprensione locale del testo	B5	0,7	9,6	2,7	79,2	7,8
Comprensione locale del testo	B6	0,3	92,4	2,8	2,3	2,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	1,2	22,1	54,4	17,4	4,9
Competenza lessicale	B8	1,1	11,6	17,3	50,7	19,4
Competenza lessicale	B9	0,8	6,0	13,5	13,6	66,1
Comprensione locale del testo	B10	0,8	71,9	15,1	7,2	5,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,8	5,2	10,7	76,2	7,1
Comprensione globale del testo	B12	1,1	7,3	76,8	7,8	7,0
Comprensione globale del testo	B13	0,6	2,0	3,6	2,8	90,9

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LAZIO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,7	1,7	6,1	89,5	1,9
Morfologia e sintassi	C2	1,4	67,5	2,5	25,4	3,2
Morfologia e sintassi	C3	2,1	5,2	5,0	7,4	80,3
Morfologia e sintassi	C4	1,4	7,9	50,8	8,8	31,2
Morfologia e sintassi	C5	1,6	86,3	8,6	1,7	1,9
Morfologia e sintassi	C6	1,4	6,1	13,2	17,9	61,4
Morfologia e sintassi	C7	1,9	9,3	14,9	66,3	7,5
Morfologia e sintassi	C8	1,2	2,0	90,8	3,1	2,9
Morfologia e sintassi	C9	1,3	1,9	1,9	93,9	1,1
Morfologia e sintassi	C10	1,4	18,8	72,3	5,8	1,6

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

LAZIO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,4	2,9	8,9	84,2	3,6
Numeri	D2	0,0	13,1	2,1	2,9	81,9
Spazio e figure	D3	1,9	61,5	5,2	15,8	15,6
Relazioni e funzioni	D4	0,9	3,1	2,6	87,3	6,1
Spazio e figure	D8	1,6	3,6	15,3	73,2	6,3
Misure, dati e previsioni	D9	0,9	7,9	18,9	7,1	65,2
Numeri	D10	2,0	10,7	9,4	70,7	7,1
Relazioni e funzioni	D11	0,2	13,9	76,6	8,0	1,3
Relazioni e funzioni	D12	0,3	8,3	85,5	3,0	2,9
Misure, dati e previsioni	D13	1,3	3,0	7,8	72,5	15,4
Spazio e figure	D14a	3,2	8,8	10,3	73,3	4,4
Numeri	D15	1,6	72,5	7,4	11,3	7,2
Numeri	D16	1,8	4,3	10,8	72,2	10,9
Spazio e figure	D17	1,5	2,0	14,5	79,6	2,4
Spazio e figure	D19a	7,5	4,9	11,3	71,0	5,3
Misure, dati e previsioni	D20	2,0	12,1	65,8	6,7	13,4

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

LAZIO					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	3,7	25,5	18,4	52,4
Spazio e figure	D19b	10,5	37,7	11,4	40,4

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

LAZIO				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,0	2,4	97,6
	D5_2	0,7	7,5	91,9
	D5_3	0,8	49,1	50,1
Relazioni e funzioni	D6a	5,2	32,0	62,7
	D6b	2,2	17,2	80,6
	D6c	2,3	20,7	77,0
Numeri	D7	5,3	16,4	78,4
Relazioni e funzioni	D18	7,0	67,5	25,6
Relazioni e funzioni	D21	0,8	20,5	78,7

LIGURIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LIGURIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,8	60,6	6,2	29,4	3,0
Comprensione locale del testo	A2	0,3	2,8	11,0	82,9	3,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,3	15,1	74,9	6,1	3,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,0	11,7	4,0	66,3	17,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,0	2,8	14,2	81,9	1,0
Competenza lessicale	A6	0,3	83,6	6,3	8,3	1,6
Aspetti formali e retorici	A7	0,4	10,9	16,7	65,4	6,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,6	26,6	8,1	11,7	52,9
Comprensione locale del testo	A9	0,4	9,4	68,2	8,1	14,0
Comprensione locale del testo	A10	0,9	46,0	31,0	3,0	19,2
Comprensione locale del testo	A11	0,9	2,0	9,0	11,0	77,1
Comprensione locale del testo	A12	0,3	70,7	3,9	12,9	12,2
Comprensione locale del testo	A13	0,8	15,2	68,3	10,0	5,7
Comprensione globale del testo	A14	0,7	7,6	8,9	72,6	10,2
Comprensione locale del testo	A15	0,5	4,0	81,3	1,5	12,6
Comprensione globale del testo	A16	0,9	3,9	3,5	50,9	40,8
Comprensione globale del testo	A17	1,0	6,6	9,4	72,3	10,8

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LIGURIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,7	11,3	64,8	20,3	2,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,7	12,7	35,3	30,4	20,9
Competenza lessicale	B3	1,1	62,7	7,8	16,5	11,9
Comprensione locale del testo	B4	0,5	2,6	11,7	2,5	82,7
Comprensione locale del testo	B5	0,7	9,3	3,7	78,2	8,1
Comprensione locale del testo	B6	0,7	91,5	3,6	2,0	2,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	1,0	25,8	50,6	19,3	3,3
Competenza lessicale	B8	1,5	11,9	17,6	49,8	19,2
Competenza lessicale	B9	1,1	6,1	16,7	11,5	64,5
Comprensione locale del testo	B10	1,3	69,3	17,6	6,9	5,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	1,3	5,2	12,7	75,0	5,9
Comprensione globale del testo	B12	1,7	7,5	75,1	9,2	6,5
Comprensione globale del testo	B13	0,9	2,5	5,2	2,7	88,7

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LIGURIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	1,1	1,9	6,5	88,2	2,3
Morfologia e sintassi	C2	1,6	65,8	4,4	25,8	2,4
Morfologia e sintassi	C3	2,6	6,2	7,5	7,3	76,4
Morfologia e sintassi	C4	2,1	8,7	45,0	9,0	35,2
Morfologia e sintassi	C5	2,0	82,8	9,4	3,3	2,6
Morfologia e sintassi	C6	2,4	5,6	11,1	16,3	64,7
Morfologia e sintassi	C7	2,6	13,3	13,6	63,3	7,2
Morfologia e sintassi	C8	2,1	3,6	89,2	1,9	3,3
Morfologia e sintassi	C9	1,7	2,0	2,1	93,1	1,1
Morfologia e sintassi	C10	2,3	20,2	69,1	5,9	2,5

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

LIGURIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,2	3,4	7,8	82,0	6,5
Numeri	D2	0,2	14,2	2,0	4,3	79,3
Spazio e figure	D3	1,2	55,3	7,5	18,7	17,3
Relazioni e funzioni	D4	1,4	3,9	3,6	84,7	6,4
Spazio e figure	D8	1,3	5,8	19,0	65,8	8,1
Misure, dati e previsioni	D9	1,8	9,2	19,2	6,4	63,5
Numeri	D10	1,6	10,8	13,1	67,1	7,4
Relazioni e funzioni	D11	0,7	12,0	77,1	8,5	1,8
Relazioni e funzioni	D12	0,4	12,6	80,5	3,9	2,6
Misure, dati e previsioni	D13	0,7	3,9	7,4	72,1	15,9
Spazio e figure	D14a	4,1	9,8	12,8	67,6	5,6
Numeri	D15	1,9	68,2	9,0	14,1	6,8
Numeri	D16	1,4	3,5	12,4	71,3	11,3
Spazio e figure	D17	1,3	2,1	15,8	78,2	2,5
Spazio e figure	D19a	7,9	8,2	11,8	65,2	6,9
Misure, dati e previsioni	D20	2,2	16,5	63,2	6,1	12,1

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

LIGURIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	6,2	31,1	12,1	50,7
Spazio e figure	D19b	11,6	38,9	10,3	39,2

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

LIGURIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,8	98,1
	D5_2	0,5	6,2	93,3
	D5_3	0,6	52,3	47,1
Relazioni e funzioni	D6a	5,9	29,3	64,8
	D6b	3,9	20,8	75,3
	D6c	3,4	22,8	73,8
Numeri	D7	5,5	23,3	71,3
Relazioni e funzioni	D18	11,2	66,0	22,8
Relazioni e funzioni	D21	0,9	21,6	77,5

LOMBARDIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LOMBARDIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,4	65,3	6,2	24,9	3,2
Comprensione locale del testo	A2	0,3	3,2	10,2	83,4	2,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,3	12,3	76,9	6,7	3,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,4	14,1	3,2	63,4	19,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,3	1,2	12,3	84,6	1,6
Competenza lessicale	A6	0,2	84,8	5,8	8,2	1,1
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	8,7	18,4	68,3	4,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,2	26,8	7,3	9,5	56,1
Comprensione locale del testo	A9	0,4	7,9	70,8	8,8	12,1
Comprensione locale del testo	A10	0,6	46,6	31,6	2,6	18,5
Comprensione locale del testo	A11	0,2	2,0	9,3	9,7	78,7
Comprensione locale del testo	A12	0,3	75,9	2,3	9,1	12,5
Comprensione locale del testo	A13	0,4	13,5	69,2	10,4	6,5
Comprensione globale del testo	A14	0,2	8,4	8,0	75,1	8,4
Comprensione locale del testo	A15	0,4	3,3	84,4	1,8	10,1
Comprensione globale del testo	A16	0,9	4,3	4,9	45,0	44,8
Comprensione globale del testo	A17	0,4	6,7	10,4	73,4	9,1

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LOMBARDIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,3	10,5	66,1	19,4	3,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,5	11,2	35,6	29,1	23,5
Competenza lessicale	B3	0,7	64,4	5,4	14,2	15,2
Comprensione locale del testo	B4	0,3	3,2	10,0	1,8	84,8
Comprensione locale del testo	B5	0,2	9,2	2,7	81,6	6,2
Comprensione locale del testo	B6	0,4	94,2	2,5	1,5	1,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,7	22,5	57,0	16,1	3,6
Competenza lessicale	B8	1,4	10,2	14,2	57,6	16,5
Competenza lessicale	B9	0,8	7,5	15,9	11,0	64,9
Comprensione locale del testo	B10	1,4	74,3	10,6	9,0	4,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	1,0	5,2	12,2	74,4	7,2
Comprensione globale del testo	B12	1,1	7,4	75,4	9,1	7,0
Comprensione globale del testo	B13	1,1	1,9	3,8	2,1	91,1

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

LOMBARDIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,9	1,5	4,8	90,2	2,5
Morfologia e sintassi	C2	1,4	70,4	3,9	21,1	3,2
Morfologia e sintassi	C3	2,2	6,3	7,6	7,9	75,9
Morfologia e sintassi	C4	1,1	6,6	52,2	8,5	31,5
Morfologia e sintassi	C5	1,5	84,4	8,8	2,4	2,9
Morfologia e sintassi	C6	1,7	5,8	12,7	18,9	60,9
Morfologia e sintassi	C7	1,5	12,5	13,7	66,2	6,1
Morfologia e sintassi	C8	1,0	2,5	91,0	2,1	3,4
Morfologia e sintassi	C9	1,1	1,6	2,1	93,6	1,7
Morfologia e sintassi	C10	1,1	20,7	69,6	6,1	2,4

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

LOMBARDIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,5	3,4	9,2	81,2	5,7
Numeri	D2	0,1	14,0	2,7	2,7	80,5
Spazio e figure	D3	1,1	58,6	7,3	18,4	14,6
Relazioni e funzioni	D4	0,2	2,6	3,0	87,2	7,0
Spazio e figure	D8	1,2	3,7	16,3	71,0	7,8
Misure, dati e previsioni	D9	1,0	9,6	18,3	6,2	64,9
Numeri	D10	1,6	11,4	10,3	69,5	7,3
Relazioni e funzioni	D11	0,5	11,8	77,8	8,8	1,1
Relazioni e funzioni	D12	0,3	8,4	85,2	3,6	2,5
Misure, dati e previsioni	D13	0,8	4,0	8,5	73,9	12,8
Spazio e figure	D14a	4,0	8,2	10,6	71,8	5,3
Numeri	D15	1,4	72,6	7,0	12,8	6,2
Numeri	D16	1,3	4,0	11,3	71,0	12,5
Spazio e figure	D17	1,0	2,1	13,0	80,4	3,4
Spazio e figure	D19a	7,4	7,4	12,9	66,1	6,2
Misure, dati e previsioni	D20	1,7	13,7	62,4	7,0	15,2

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

LOMBARDIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	3,3	28,2	13,6	54,9
Spazio e figure	D19b	8,9	35,0	9,9	46,2

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

LOMBARDIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,5	98,4
	D5_2	0,2	7,4	92,4
	D5_3	0,3	50,4	49,3
Relazioni e funzioni	D6a	3,0	26,5	70,5
	D6b	2,3	21,1	76,6
	D6c	2,1	25,9	71,9
Numeri	D7	4,5	24,0	71,5
Relazioni e funzioni	D18	8,2	68,3	23,6
Relazioni e funzioni	D21	0,8	25,8	73,4

MARCHE

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

MARCHE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,4	67,6	5,5	22,3	4,3
Comprensione locale del testo	A2	0,1	3,7	9,2	84,7	2,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,2	13,4	76,7	6,1	3,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,1	14,3	3,3	62,2	20,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,2	1,8	12,7	84,7	0,6
Competenza lessicale	A6	0,2	84,5	6,8	7,7	0,8
Aspetti formali e retorici	A7	0,2	9,1	17,8	67,9	4,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,4	28,4	8,0	9,7	53,5
Comprensione locale del testo	A9	0,2	7,4	71,1	8,0	13,3
Comprensione locale del testo	A10	0,4	47,4	31,3	2,4	18,5
Comprensione locale del testo	A11	0,5	1,5	7,6	11,1	79,3
Comprensione locale del testo	A12	0,2	76,5	2,7	12,6	8,1
Comprensione locale del testo	A13	0,5	15,6	69,1	8,7	6,1
Comprensione globale del testo	A14	0,4	8,1	8,1	76,9	6,4
Comprensione locale del testo	A15	0,0	2,7	84,8	1,9	10,6
Comprensione globale del testo	A16	0,4	2,7	4,0	43,2	49,7
Comprensione globale del testo	A17	0,2	6,9	8,3	74,3	10,3

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

MARCHE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,2	11,6	65,9	20,1	2,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,2	12,4	31,4	28,9	27,1
Competenza lessicale	B3	0,5	59,8	5,3	16,1	18,4
Comprensione locale del testo	B4	0,2	6,8	7,9	2,1	83,1
Comprensione locale del testo	B5	0,3	7,7	2,6	81,9	7,5
Comprensione locale del testo	B6	0,4	93,7	2,4	1,8	1,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,5	20,3	58,8	15,9	4,5
Competenza lessicale	B8	0,8	11,4	18,1	53,9	15,8
Competenza lessicale	B9	0,6	6,7	15,6	10,6	66,5
Comprensione locale del testo	B10	0,1	75,6	11,5	7,6	5,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,2	5,0	12,1	75,1	7,5
Comprensione globale del testo	B12	0,5	8,1	77,9	7,1	6,5
Comprensione globale del testo	B13	0,4	1,5	3,4	2,2	92,5

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

MARCHE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,3	1,8	6,5	88,6	2,8
Morfologia e sintassi	C2	0,8	67,1	3,1	26,3	2,6
Morfologia e sintassi	C3	0,9	6,0	7,9	6,4	78,8
Morfologia e sintassi	C4	0,7	8,5	49,7	8,1	33,0
Morfologia e sintassi	C5	0,6	86,6	6,2	2,7	3,8
Morfologia e sintassi	C6	0,5	6,4	13,3	17,6	62,1
Morfologia e sintassi	C7	0,8	10,2	13,8	68,2	7,0
Morfologia e sintassi	C8	0,5	2,3	90,2	2,6	4,3
Morfologia e sintassi	C9	0,5	1,1	3,5	94,0	0,9
Morfologia e sintassi	C10	0,8	18,6	73,0	5,6	1,9

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

MARCHE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,6	3,9	9,9	81,6	4,0
Numeri	D2	0,1	12,1	1,9	2,3	83,6
Spazio e figure	D3	1,3	55,7	6,8	21,9	14,2
Relazioni e funzioni	D4	0,8	2,9	2,5	87,4	6,4
Spazio e figure	D8	0,7	3,3	16,4	72,3	7,3
Misure, dati e previsioni	D9	0,8	8,1	19,1	7,4	64,6
Numeri	D10	1,1	9,5	10,0	74,6	4,8
Relazioni e funzioni	D11	0,0	11,6	79,5	7,8	1,1
Relazioni e funzioni	D12	0,1	10,8	83,4	3,9	1,8
Misure, dati e previsioni	D13	0,6	2,4	7,4	76,5	13,2
Spazio e figure	D14a	2,3	7,7	10,6	74,3	5,1
Numeri	D15	1,0	73,4	7,4	10,8	7,5
Numeri	D16	0,7	3,6	12,8	70,2	12,6
Spazio e figure	D17	0,7	2,0	11,8	83,8	1,7
Spazio e figure	D19a	6,6	6,0	13,1	67,5	6,8
Misure, dati e previsioni	D20	1,2	16,6	62,3	7,6	12,3

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

MARCHE					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	2,6	27,2	12,6	57,6
Spazio e figure	D19b	8,2	35,0	12,2	44,5

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

MARCHE				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,1	98,9
	D5_2	0,2	7,2	92,5
	D5_3	0,4	54,0	45,7
Relazioni e funzioni	D6a	3,7	22,3	74,0
	D6b	3,0	18,4	78,6
	D6c	2,7	26,2	71,2
Numeri	D7	3,4	18,9	77,6
Relazioni e funzioni	D18	8,4	59,5	32,2
Relazioni e funzioni	D21	0,4	22,0	77,5

MOLISE

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

MOLISE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	1,1	69,4	2,6	22,6	4,3
Comprensione locale del testo	A2	0,0	2,6	6,6	87,8	3,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,3	15,7	70,5	8,2	5,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,6	19,4	4,3	58,3	17,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,5	1,9	12,7	84,3	0,7
Competenza lessicale	A6	0,3	82,6	4,3	11,0	1,8
Aspetti formali e retorici	A7	0,1	12,4	12,3	69,2	5,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,2	21,7	10,0	11,7	56,4
Comprensione locale del testo	A9	0,4	7,2	72,9	6,6	12,9
Comprensione locale del testo	A10	0,9	51,7	27,5	3,3	16,6
Comprensione locale del testo	A11	0,5	2,3	9,7	11,4	76,1
Comprensione locale del testo	A12	0,3	72,1	2,6	14,9	10,0
Comprensione locale del testo	A13	0,6	11,4	71,2	10,2	6,6
Comprensione globale del testo	A14	0,1	7,7	9,5	75,7	7,0
Comprensione locale del testo	A15	0,5	1,8	82,4	2,1	13,1
Comprensione globale del testo	A16	0,5	2,4	5,9	44,4	46,8
Comprensione globale del testo	A17	0,5	4,8	7,5	76,5	10,6

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

MOLISE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,6	12,6	58,8	23,5	4,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,5	11,8	31,4	29,1	27,2
Competenza lessicale	B3	0,6	61,7	4,9	15,9	16,9
Comprensione locale del testo	B4	0,4	7,5	12,0	2,7	77,4
Comprensione locale del testo	B5	0,6	9,3	4,4	80,5	5,2
Comprensione locale del testo	B6	0,2	89,6	4,1	4,3	1,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	1,2	24,6	54,6	15,5	4,2
Competenza lessicale	B8	1,0	9,3	17,8	55,0	16,9
Competenza lessicale	B9	1,3	5,1	14,0	12,0	67,7
Comprensione locale del testo	B10	0,4	70,3	13,9	9,7	5,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	1,3	5,9	10,3	75,5	7,0
Comprensione globale del testo	B12	1,1	8,6	74,0	9,6	6,8
Comprensione globale del testo	B13	0,5	2,2	4,3	3,6	89,5

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

MOLISE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,0	2,0	6,3	89,7	2,0
Morfologia e sintassi	C2	0,4	66,1	3,9	27,6	2,0
Morfologia e sintassi	C3	1,5	6,4	6,8	8,1	77,2
Morfologia e sintassi	C4	1,2	3,8	62,3	8,8	23,9
Morfologia e sintassi	C5	0,5	84,0	11,0	2,3	2,1
Morfologia e sintassi	C6	1,0	4,1	13,5	18,8	62,6
Morfologia e sintassi	C7	1,6	8,7	13,2	66,2	10,4
Morfologia e sintassi	C8	0,7	1,5	91,3	2,5	3,9
Morfologia e sintassi	C9	0,7	2,6	2,7	93,0	1,0
Morfologia e sintassi	C10	1,2	14,6	76,6	3,6	4,1

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

MOLISE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,7	1,6	10,7	85,5	1,5
Numeri	D2	0,1	8,7	1,1	2,5	87,5
Spazio e figure	D3	1,5	65,1	3,5	15,3	14,6
Relazioni e funzioni	D4	0,6	3,1	2,8	88,9	4,7
Spazio e figure	D8	1,2	5,7	19,3	66,4	7,4
Misure, dati e previsioni	D9	1,1	6,4	21,7	7,4	63,4
Numeri	D10	1,2	8,4	10,4	75,2	4,8
Relazioni e funzioni	D11	0,2	12,0	74,3	12,2	1,3
Relazioni e funzioni	D12	0,0	9,1	82,6	6,3	1,9
Misure, dati e previsioni	D13	0,4	3,3	11,5	72,6	12,2
Spazio e figure	D14a	2,2	7,0	6,2	80,4	4,3
Numeri	D15	0,7	75,5	7,8	13,0	3,0
Numeri	D16	0,9	5,3	11,2	72,0	10,7
Spazio e figure	D17	0,9	1,8	11,3	84,0	2,0
Spazio e figure	D19a	8,0	7,2	9,0	69,0	6,8
Misure, dati e previsioni	D20	1,4	13,3	71,6	7,1	6,6

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

MOLISE					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	6,0	25,0	17,8	51,2
Spazio e figure	D19b	14,4	30,3	16,1	39,2

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

MOLISE				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,2	1,2	98,6
	D5_2	0,2	7,6	92,2
	D5_3	0,2	53,6	46,2
Relazioni e funzioni	D6a	4,0	27,6	68,3
	D6b	3,9	16,8	79,3
	D6c	3,7	19,1	77,2
Numeri	D7	4,1	16,0	79,9
Relazioni e funzioni	D18	11,2	53,0	35,8
Relazioni e funzioni	D21	1,0	17,1	81,9

PIEMONTE

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PIEMONTE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,9	60,5	5,5	29,4	3,6
Comprensione locale del testo	A2	0,3	3,2	9,1	84,0	3,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,7	12,9	76,5	5,4	4,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,1	13,8	4,2	65,2	15,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,1	1,8	12,3	84,8	0,9
Competenza lessicale	A6	0,2	85,0	6,3	7,3	1,3
Aspetti formali e retorici	A7	1,3	10,1	16,0	67,1	5,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	2,1	26,0	6,6	10,1	55,3
Comprensione locale del testo	A9	1,0	7,2	72,1	7,3	12,4
Comprensione locale del testo	A10	2,4	47,8	27,7	3,7	18,4
Comprensione locale del testo	A11	0,3	1,3	9,3	9,5	79,7
Comprensione locale del testo	A12	0,6	74,4	2,0	11,6	11,4
Comprensione locale del testo	A13	1,1	14,9	68,5	9,5	6,0
Comprensione globale del testo	A14	1,0	8,1	8,8	74,7	7,4
Comprensione locale del testo	A15	0,7	3,0	82,9	1,6	11,9
Comprensione globale del testo	A16	1,0	3,4	4,9	43,9	46,8
Comprensione globale del testo	A17	0,8	6,4	8,6	74,1	10,2

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PIEMONTE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,8	10,5	67,1	19,0	2,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	2,0	13,0	32,6	29,7	22,7
Competenza lessicale	B3	1,5	61,2	7,3	15,9	14,1
Comprensione locale del testo	B4	0,3	2,7	11,9	2,2	82,9
Comprensione locale del testo	B5	0,4	8,8	3,3	80,0	7,4
Comprensione locale del testo	B6	0,1	92,5	2,9	2,4	2,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	1,8	24,5	51,4	18,2	4,2
Competenza lessicale	B8	3,3	10,5	16,4	51,6	18,2
Competenza lessicale	B9	1,4	6,6	15,4	11,9	64,6
Comprensione locale del testo	B10	1,2	72,8	12,7	9,3	4,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,9	4,2	15,4	72,4	7,1
Comprensione globale del testo	B12	1,6	9,8	72,4	9,3	6,9
Comprensione globale del testo	B13	0,3	1,7	4,6	2,8	90,6

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PIEMONTE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,5	1,8	5,6	90,3	1,8
Morfologia e sintassi	C2	1,3	69,8	3,1	23,7	2,1
Morfologia e sintassi	C3	1,5	7,1	6,8	9,0	75,7
Morfologia e sintassi	C4	1,4	6,7	53,0	8,0	31,0
Morfologia e sintassi	C5	1,2	84,2	7,7	2,6	4,3
Morfologia e sintassi	C6	1,3	6,8	11,9	15,9	64,1
Morfologia e sintassi	C7	1,7	11,9	14,0	65,1	7,3
Morfologia e sintassi	C8	0,8	2,3	90,5	2,5	3,9
Morfologia e sintassi	C9	0,7	1,3	2,1	94,0	1,9
Morfologia e sintassi	C10	1,6	18,3	72,0	5,2	2,9

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

PIEMONTE						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	1,2	3,7	7,8	81,8	5,5
Numeri	D2	0,3	12,5	1,7	3,0	82,5
Spazio e figure	D3	3,1	56,7	6,4	18,0	15,8
Relazioni e funzioni	D4	0,9	3,3	2,9	87,2	5,7
Spazio e figure	D8	2,0	3,7	16,2	70,4	7,7
Misure, dati e previsioni	D9	2,5	7,2	18,1	7,1	65,2
Numeri	D10	2,6	12,2	9,0	70,4	5,7
Relazioni e funzioni	D11	0,8	14,1	74,3	8,8	2,0
Relazioni e funzioni	D12	0,9	10,30	81,9	4,2	2,8
Misure, dati e previsioni	D13	4,2	8,2	10,5	71,9	5,2
Spazio e figure	D14a	2,0	72,4	7,5	11,6	6,6
Numeri	D15	2,3	3,7	12,0	72,2	9,9
Numeri	D16	1,8	2,6	10,3	82,9	2,5
Spazio e figure	D17	8,8	8,0	13,5	64,3	5,4
Spazio e figure	D19a	3,5	13,9	64,9	6,2	11,5
Misure, dati e previsioni	D20	1,2	3,7	7,8	81,8	5,5

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

PIEMONTE					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	5,3	29,8	14,3	50,5
Spazio e figure	D19b	13,1	36,6	9,9	40,4

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

PIEMONTE				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,3	98,7
	D5_2	0,7	8,9	90,4
	D5_3	0,9	49,5	49,6
Relazioni e funzioni	D6a	4,7	25,4	69,9
	D6b	3,9	19,5	76,7
	D6c	3,1	23,9	73,1
Numeri	D7	5,3	20,2	74,5
Relazioni e funzioni	D18	10,2	58,3	31,5
Relazioni e funzioni	D21	1,7	20,8	77,5

PUGLIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PUGLIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,5	66,6	3,0	26,9	3,0
Comprensione locale del testo	A2	0	2,0	10,9	85,1	2,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,1	11,9	77,5	5,2	5,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,7	12,7	4,3	62,8	19,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,1	1,7	11,0	85,2	2,0
Competenza lessicale	A6	0,1	83,4	6,4	8,5	1,6
Aspetti formali e retorici	A7	0,5	14,6	11,8	66,7	6,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,3	30,2	8,2	10,1	51,2
Comprensione locale del testo	A9	0,5	7,6	71,2	7,7	13,1
Comprensione locale del testo	A10	0,6	49,4	31,8	3,7	14,4
Comprensione locale del testo	A11	0,5	1,6	10,0	13,7	74,1
Comprensione locale del testo	A12	0,1	68,1	3,1	15,3	13,4
Comprensione locale del testo	A13	0,3	11,6	71,5	10,6	6,1
Comprensione globale del testo	A14	0,6	8,1	10,2	72,0	9,1
Comprensione locale del testo	A15	0,4	3,1	85,1	1,2	10,2
Comprensione globale del testo	A16	0,5	1,9	3,7	36,6	57,3
Comprensione globale del testo	A17	0,5	5,5	9,5	75,5	9,0

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PUGLIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,3	10,7	63,5	22,3	3,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,3	12,8	33,3	33,2	20,4
Competenza lessicale	B3	0,7	62,7	7,3	17,2	12,1
Comprensione locale del testo	B4	0,1	5,4	9,1	2,2	83,3
Comprensione locale del testo	B5	0,2	12,1	3,4	78,2	6,1
Comprensione locale del testo	B6	0,1	91,7	4,0	2,3	1,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,5	23,3	58,3	12,7	5,1
Competenza lessicale	B8	1,0	11,0	18,0	54,5	15,4
Competenza lessicale	B9	0,8	5,9	12,3	12,1	68,9
Comprensione locale del testo	B10	0,8	70,4	17,3	5,9	5,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,6	6,5	10,6	77,2	5,0
Comprensione globale del testo	B12	1,2	10,5	72,3	7,8	8,3
Comprensione globale del testo	B13	0,4	2,1	4,8	3,7	89,0

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PUGLIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta.	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,2	1,9	5,8	90,2	1,9
Morfologia e sintassi	C2	0,7	70,5	2,2	23,3	3,2
Morfologia e sintassi	C3	1,5	4,9	5,8	8,0	79,9
Morfologia e sintassi	C4	0,7	7,9	62,0	7,3	22,2
Morfologia e sintassi	C5	0,7	86,7	7,3	3,1	2,3
Morfologia e sintassi	C6	0,7	5,6	13,3	12,3	68,1
Morfologia e sintassi	C7	0,9	7,9	11,9	72,0	7,3
Morfologia e sintassi	C8	0,7	1,7	90,4	3,1	4,2
Morfologia e sintassi	C9	0,5	2,9	1,6	93,8	1,2
Morfologia e sintassi	C10	0,8	14,6	77,9	4,3	2,4

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

PUGLIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,2	2,4	6,9	87,9	2,5
Numeri	D2	0,1	12,8	1,3	2,2	83,6
Spazio e figure	D3	1,0	64,7	4,7	15,8	13,8
Relazioni e funzioni	D4	1,2	3,2	1,7	88,3	5,6
Spazio e figure	D8	0,5	4,2	13,1	76,4	5,7
Misure, dati e previsioni	D9	0,7	6,8	17,2	5,3	70,0
Numeri	D10	0,8	8,2	8,5	77,4	5,1
Relazioni e funzioni	D11	0,3	10,3	77,2	10,4	1,8
Relazioni e funzioni	D12	0	10,3	84,8	2,8	2,1
Misure, dati e previsioni	D13	0,9	4,0	7,5	74,7	12,9
Spazio e figure	D14a	1,8	11,0	8,6	74,3	4,3
Numeri	D15	0,5	74,5	7,3	13,2	4,5
Numeri	D16	1,1	5,0	11,8	75,6	6,5
Spazio e figure	D17	1,3	1,4	10,4	84,0	2,9
Spazio e figure	D19a	1,4	4,9	5,8	8,0	79,9
Misure, dati e previsioni	D20	1,1	13,1	71,3	7,1	7,4

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

PUGLIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. corretto
Spazio e figure	D14b	3,6	22,9	24,3	49,1
Spazio e figure	D19b	7,4	30,1	16,2	46,3

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

PUGLIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,1	1,3	98,6
	D5_2	0,1	8,3	91,5
	D5_3	0,2	46,7	53,1
Relazioni e funzioni	D6a	3,6	29,9	66,4
	D6b	2,1	16,1	81,8
	D6c	2,5	18,8	78,7
Numeri	D7	2,9	12,0	85,1
Relazioni e funzioni	D18	8,5	56,8	34,7
Relazioni e funzioni	D21	1,0	14,9	84,1

SARDEGNA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

SARDEGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,3	55,7	7,2	32,1	4,8
Comprensione locale del testo	A2	0,2	3,7	11,2	82,7	2,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,1	12,9	73,0	7,3	6,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,5	17,6	4,5	58,4	18,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,1	1,0	16,4	81,7	0,8
Competenza lessicale	A6	0,3	77,6	7,8	12,9	1,3
Aspetti formali e retorici	A7	0,6	12,7	16,7	64,4	5,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,4	32,6	8,2	7,8	51,1
Comprensione locale del testo	A9	0,4	9,3	67,9	9,4	13,1
Comprensione locale del testo	A10	0,3	44,8	29,5	3,3	22,0
Comprensione locale del testo	A11	0,3	2,2	10,2	13,6	73,6
Comprensione locale del testo	A12	0,3	72,6	2,9	11,4	12,8
Comprensione locale del testo	A13	0,5	14,2	66,5	11,6	7,1
Comprensione globale del testo	A14	0,4	10,8	10,5	69,9	8,4
Comprensione locale del testo	A15	0,1	4,1	80,1	2,2	13,5
Comprensione globale del testo	A16	0,9	3,1	5,6	45,2	45,2
Comprensione globale del testo	A17	0,3	8,5	8,9	70,2	12,2

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

SARDEGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,1	10,0	62,0	23,6	4,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,2	12,4	36,1	29,1	22,2
Competenza lessicale	B3	0,2	56,4	7,0	21,1	15,4
Comprensione locale del testo	B4	0,3	4,9	10,5	2,2	82,1
Comprensione locale del testo	B5	0,4	11,5	4,2	75,7	8,2
Comprensione locale del testo	B6	0,2	92,0	2,9	3,0	1,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,6	22,2	48,9	22,9	5,4
Competenza lessicale	B8	0,5	12,0	17,6	48,0	21,9
Competenza lessicale	B9	0,9	7,4	20,1	12,7	58,9
Comprensione locale del testo	B10	0,6	68,2	15,6	9,5	6,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,6	6,3	11,6	74,1	7,4
Comprensione globale del testo	B12	1,2	8,3	71,4	12,7	6,3
Comprensione globale del testo	B13	0,5	2,2	4,2	3,6	89,5

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

SARDEGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,4	3,2	11,0	84,2	1,3
Morfologia e sintassi	C2	0,5	60,9	4,0	30,8	3,9
Morfologia e sintassi	C3	2,0	10,3	7,3	9,2	71,3
Morfologia e sintassi	C4	1,0	10,2	42,8	7,4	38,7
Morfologia e sintassi	C5	1,0	75,4	14,9	4,4	4,3
Morfologia e sintassi	C6	1,8	9,4	13,1	26,7	49,1
Morfologia e sintassi	C7	2,0	12,4	20,4	52,9	12,2
Morfologia e sintassi	C8	1,1	4,1	87,7	3,3	3,8
Morfologia e sintassi	C9	1,7	2,5	4,3	89,4	2,1
Morfologia e sintassi	C10	1,7	21,2	66,0	7,9	3,1

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

SARDEGNA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,7	4,8	7,3	83,7	3,6
Numeri	D2	0,1	24,4	2,3	4,0	69,3
Spazio e figure	D3	2,0	55,8	7,4	18,1	16,7
Relazioni e funzioni	D4	2,1	5,0	5,1	79,7	8,1
Spazio e figure	D8	1,8	6,3	19,8	61,8	10,4
Misure, dati e previsioni	D9	1,5	11,9	21,7	6,7	58,3
Numeri	D10	1,5	9,6	12,9	69,7	6,3
Relazioni e funzioni	D11	2,3	20,2	65,9	9,5	2,1
Relazioni e funzioni	D12	0,4	12,9	78,3	5,0	3,4
Misure, dati e previsioni	D13	1,0	4,7	10,9	66,7	16,7
Spazio e figure	D14a	3,8	10,2	12,3	65,3	8,5
Numeri	D15	2,3	66,4	9,3	14,3	7,7
Numeri	D16	2,0	6,2	14,7	65,4	11,7
Spazio e figure	D17	2,0	2,9	15,0	75,1	5,0
Spazio e figure	D19a	11,2	6,8	15,5	61,5	5,0
Misure, dati e previsioni	D20	2,5	15,8	58,2	7,9	15,7

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

SARDEGNA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. corretto
Spazio e figure	D14b	5,4	34,3	17,8	42,5
Spazio e figure	D19b	16,5	43,8	7,1	32,6

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

SARDEGNA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0	1,5	98,5
	D5_2	0,1	8,1	91,8
	D5_3	0,2	49,9	49,9
Relazioni e funzioni	D6a	6,7	29,5	63,8
	D6b	3,8	25,1	71,1
	D6c	2,8	25,7	71,5
Numeri	D7	6,5	21,6	71,9
Relazioni e funzioni	D18	16,2	67,3	16,5
Relazioni e funzioni	D21	1,2	22,4	76,5

SICILIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

SICILIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,7	60,9	2,8	31,3	4,2
Comprensione locale del testo	A2	0,3	3,1	10,4	83,1	3,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,6	12,9	74,4	4,6	7,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	1,3	15,9	6,3	60,1	16,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,6	1,3	16,1	80,5	1,5
Competenza lessicale	A6	0,3	80,4	7,4	9,6	2,3
Aspetti formali e retorici	A7	1,3	24,7	10,4	56,0	7,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,9	31,0	10,3	10,0	47,9
Comprensione locale del testo	A9	1,0	10,0	66,2	8,6	14,2
Comprensione locale del testo	A10	2,0	47,0	29,1	5,0	16,8
Comprensione locale del testo	A11	1,1	4,0	10,4	15,5	69,1
Comprensione locale del testo	A12	0,7	66,7	3,1	15,1	14,4
Comprensione locale del testo	A13	2,3	12,5	65,2	13,4	6,6
Comprensione globale del testo	A14	1,0	8,0	11,5	70,6	9,0
Comprensione locale del testo	A15	0,5	2,5	81,3	3,5	12,2
Comprensione globale del testo	A16	1,8	1,7	4,4	36,1	55,9
Comprensione globale del testo	A17	1,2	7,9	9,9	69,7	11,3

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

SICILIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	1,0	13,6	53,8	26,5	5,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	1,0	10,2	36,9	34,0	17,9
Competenza lessicale	B3	1,5	57,3	7,4	18,7	15,0
Comprensione locale del testo	B4	0,9	5,8	9,0	4,5	79,7
Comprensione locale del testo	B5	1,0	14,2	3,9	71,9	9,0
Comprensione locale del testo	B6	1,3	87,4	5,2	3,1	3,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	1,9	24,5	48,9	20,1	4,5
Competenza lessicale	B8	4,0	8,8	21,6	50,2	15,3
Competenza lessicale	B9	2,7	4,6	16,1	17,4	59,1
Comprensione locale del testo	B10	3,1	66,0	16,5	7,9	6,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	3,2	6,4	13,7	68,4	8,2
Comprensione globale del testo	B12	3,5	7,7	68,8	10,0	9,9
Comprensione globale del testo	B13	2,6	4,1	6,4	4,8	82,1

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

SICILIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,7	4,2	9,3	84,4	1,5
Morfologia e sintassi	C2	1,6	66,4	4,6	24,5	2,8
Morfologia e sintassi	C3	2,8	6,0	6,4	10,5	74,2
Morfologia e sintassi	C4	2,1	6,1	63,6	7,7	20,5
Morfologia e sintassi	C5	1,7	81,9	9,4	2,9	4,1
Morfologia e sintassi	C6	2,2	5,4	12,0	17,0	63,4
Morfologia e sintassi	C7	3,0	8,2	18,2	64,4	6,2
Morfologia e sintassi	C8	1,0	2,4	87,7	3,8	5,1
Morfologia e sintassi	C9	1,6	2,8	3,6	90,7	1,4
Morfologia e sintassi	C10	2,9	20,2	68,7	5,0	3,2

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

SICILIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,5	4,3	8,6	83,2	3,4
Numeri	D2	0,4	15,4	3,9	3,4	76,9
Spazio e figure	D3	1,8	70,4	5,4	12,6	9,7
Relazioni e funzioni	D4	0,9	3,8	3,6	86,1	5,6
Spazio e figure	D8	2,6	6,3	16,0	69,0	6,1
Misure, dati e previsioni	D9	1,4	9,0	19,6	7,8	62,2
Numeri	D10	1,4	6,7	7,8	78,6	5,5
Relazioni e funzioni	D11	0,2	13,1	75,5	9,5	1,8
Relazioni e funzioni	D12	0,1	8,8	84,3	4,6	2,2
Misure, dati e previsioni	D13	0,9	4,0	8,4	76,1	10,6
Spazio e figure	D14a	2,6	11,5	10,6	69,7	5,6
Numeri	D15	1,1	72,2	7,4	12,7	6,6
Numeri	D16	2,0	3,8	12,9	73,2	8,1
Spazio e figure	D17	1,9	2,2	11,1	82,0	2,8
Spazio e figure	D19a	11,0	6,7	10,3	65,5	6,5
Misure, dati e previsioni	D20	2,9	14,2	63,3	8,0	11,7

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

SICILIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. corretto
Spazio e figure	D14b	5,4	30,9	22,3	41,4
Spazio e figure	D19b	17,0	39,4	10,4	33,2

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

SICILIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,5	0,8	98,7
	D5_2	1,3	9,8	88,8
	D5_3	1,7	53,8	44,5
Relazioni e funzioni	D6a	9,3	30,0	60,6
	D6b	6,0	18,5	75,5
	D6c	6,4	21,1	72,5
Numeri	D7	5,1	10,5	84,4
Relazioni e funzioni	D18	12,8	65,4	21,7
Relazioni e funzioni	D21	1,4	17,2	81,4

TOSCANA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

TOSCANA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,2	66,6	4,5	24,4	4,3
Comprensione locale del testo	A2	0,2	3,8	10,2	82,4	3,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,3	11,9	78,0	5,0	4,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,8	14,0	4,2	62,3	18,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,5	1,9	13,5	82,9	1,3
Competenza lessicale	A6	0,5	82,7	6,0	9,6	1,2
Aspetti formali e retorici	A7	0,2	10,7	16,0	66,9	6,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,3	28,4	8,4	10,6	52,3
Comprensione locale del testo	A9	0,3	7,9	70,4	9,7	11,6
Comprensione locale del testo	A10	0,6	45,7	32,1	2,6	19,0
Comprensione locale del testo	A11	0,5	2,3	9,1	8,5	79,6
Comprensione locale del testo	A12	0,2	75,2	2,6	11,2	10,8
Comprensione locale del testo	A13	0,3	14,1	69,8	10,0	5,8
Comprensione globale del testo	A14	0,4	7,9	8,0	75,5	8,2
Comprensione locale del testo	A15	0,4	3,0	84,0	1,5	11,0
Comprensione globale del testo	A16	0,6	3,8	4,9	40,4	50,3
Comprensione globale del testo	A17	0,7	5,4	9,1	76,5	8,4

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

TOSCANA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,2	9,3	64,8	23,4	2,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,4	13,9	39,7	28,6	17,4
Competenza lessicale	B3	0,7	63,3	5,9	15,5	14,6
Comprensione locale del testo	B4	0,3	4,1	9,5	2,8	83,2
Comprensione locale del testo	B5	0,3	8,6	3,6	80,5	7,0
Comprensione locale del testo	B6	0,5	93,8	1,9	1,4	2,4
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,7	23,9	57,3	14,4	3,7
Competenza lessicale	B8	1,1	10,9	15,8	54,7	17,4
Competenza lessicale	B9	0,6	6,2	15,6	9,6	68,1
Comprensione locale del testo	B10	0,7	73,9	13,2	7,9	4,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,6	4,2	11,0	76,5	7,7
Comprensione globale del testo	B12	1,0	7,9	75,1	8,1	7,9
Comprensione globale del testo	B13	0,6	2,2	3,4	3,0	90,7

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

TOSCANA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,5	2,3	6,7	88,6	2,0
Morfologia e sintassi	C2	0,7	69,6	3,6	23,8	2,3
Morfologia e sintassi	C3	1,4	8,5	6,0	7,3	76,8
Morfologia e sintassi	C4	0,9	6,7	52,8	7,7	31,9
Morfologia e sintassi	C5	1,1	85,7	8,4	2,3	2,4
Morfologia e sintassi	C6	1,0	6,3	11,8	15,5	65,4
Morfologia e sintassi	C7	1,4	10,7	13,3	69,3	5,2
Morfologia e sintassi	C8	0,6	3,0	89,2	2,8	4,3
Morfologia e sintassi	C9	0,6	1,5	2,6	94,0	1,3
Morfologia e sintassi	C10	0,9	19,3	72,4	5,1	2,4

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

TOSCANA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,6	3,4	7,7	83,8	4,5
Numeri	D2	0,2	12,3	1,5	3,4	82,6
Spazio e figure	D3	1,5	60,8	5,4	15,9	16,4
Relazioni e funzioni	D4	0,8	2,2	2,5	87,7	6,7
Spazio e figure	D8	0,9	5,6	12,3	74,0	7,2
Misure, dati e previsioni	D9	1,2	9,9	17,1	5,7	66,2
Numeri	D10	1,6	10,0	10,7	72,2	5,6
Relazioni e funzioni	D11	0,2	12,6	79,2	7,1	0,8
Relazioni e funzioni	D12	0,4	10,1	84,1	3,6	1,9
Misure, dati e previsioni	D13	0,8	4,9	7,2	73,6	13,5
Spazio e figure	D14a	4,1	9,6	9,3	72,7	4,3
Numeri	D15	0,8	74,3	6,4	12,1	6,4
Numeri	D16	1,1	3,8	12,7	72,4	10,0
Spazio e figure	D17	0,7	2,1	12,2	83,4	1,7
Spazio e figure	D19a	7,2	4,9	9,5	73,3	5,1
Misure, dati e previsioni	D20	1,0	14,9	64,5	7,0	12,5

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

TOSCANA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	3,4	30,4	15,1	51,1
Spazio e figure	D19b	8,1	33,8	12,6	45,5

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

TOSCANA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,2	1,6	98,2
	D5_2	0,3	5,1	94,6
	D5_3	0,4	52,8	46,8
Relazioni e funzioni	D6a	3,5	27,1	69,4
	D6b	2,3	21,2	76,5
	D6c	1,7	23,4	74,8
Numeri	D7	3,2	22,1	74,7
Relazioni e funzioni	D18	4,9	65,3	29,8
Relazioni e funzioni	D21	0,6	22,5	76,9

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,2	60,8	8,3	26,5	4,2
Comprensione locale del testo	A2	0,2	4,9	8,1	83,2	3,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,3	15,3	75,9	5,9	2,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,3	13,4	5,1	58,9	22,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,0	1,6	14,1	83,2	1,1
Competenza lessicale	A6	0,0	79,4	9,7	9,8	1,1
Aspetti formali e retorici	A7	0,1	9,6	19,0	65,9	5,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,3	25,7	8,1	11,9	54,0
Comprensione locale del testo	A9	0,3	11,1	68,0	6,1	14,5
Comprensione locale del testo	A10	0,3	43,9	29,2	2,5	24,0
Comprensione locale del testo	A11	0,4	3,3	10,8	8,9	76,7
Comprensione locale del testo	A12	0,0	71,7	3,3	12,3	12,7
Comprensione locale del testo	A13	0,5	14,7	65,8	10,8	8,2
Comprensione globale del testo	A14	0,5	8,4	10,7	73,0	7,4
Comprensione locale del testo	A15	0,3	3,1	82,4	2,3	12,0
Comprensione globale del testo	A16	0,7	3,6	7,3	52,2	36,1
Comprensione globale del testo	A17	0,2	7,4	10,1	71,7	10,5

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,5	11,0	67,1	18,1	3,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,1	14,5	30,1	31,3	24,0
Competenza lessicale	B3	0,9	60,7	10,1	14,1	14,1
Comprensione locale del testo	B4	0,0	5,8	7,9	2,7	83,7
Comprensione locale del testo	B5	0,1	7,6	4,3	79,7	8,3
Comprensione locale del testo	B6	0,0	94,1	0,9	2,6	2,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,4	27,9	50,7	18,1	3,0
Competenza lessicale	B8	1,1	10,1	16,3	55,0	17,5
Competenza lessicale	B9	0,5	9,2	16,7	13,1	60,5
Comprensione locale del testo	B10	0,6	74,1	12,5	8,1	4,7
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,8	5,6	11,0	74,2	8,5
Comprensione globale del testo	B12	0,5	7,7	76,0	8,5	7,3
Comprensione globale del testo	B13	0,5	2,6	5,6	3,0	88,4

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,4	2,2	4,3	90,6	2,6
Morfologia e sintassi	C2	0,7	67,5	3,9	23,7	4,2
Morfologia e sintassi	C3	2,2	8,3	9,1	8,7	71,7
Morfologia e sintassi	C4	1,4	7,4	38,0	11,9	41,3
Morfologia e sintassi	C5	0,9	79,4	12,1	3,9	3,7
Morfologia e sintassi	C6	0,9	8,4	16,9	22,1	51,8
Morfologia e sintassi	C7	1,6	14,3	17,1	60,4	6,6
Morfologia e sintassi	C8	0,7	3,3	88,1	2,6	5,3
Morfologia e sintassi	C9	1,0	1,6	2,0	94,0	1,5
Morfologia e sintassi	C10	1,4	23,4	66,3	6,5	2,5

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,5	4,2	9,8	79,7	5,9
Numeri	D2	0,1	16,6	1,5	2,6	79,2
Spazio e figure	D3	0,7	56,2	6,5	21,7	14,9
Relazioni e funzioni	D4	0,2	3,6	2,8	87,4	6,1
Spazio e figure	D8	0,5	4,4	17,7	70,2	7,2
Misure, dati e previsioni	D9	1,1	12,1	22,5	7,5	56,8
Numeri	D10	1,4	12,9	8,5	69,9	7,2
Relazioni e funzioni	D11	0,2	13,8	76,1	8,6	1,3
Relazioni e funzioni	D12	0,1	8,2	86,6	2,9	2,2
Misure, dati e previsioni	D13	0,6	3,2	9,9	72,5	13,8
Spazio e figure	D14a	3,3	9,4	9,5	72,4	5,4
Numeri	D15	1,3	73,0	6,4	13,0	6,3
Numeri	D16	1,0	3,3	13,6	66,5	15,7
Spazio e figure	D17	1,2	3,9	15,8	77,3	1,8
Spazio e figure	D19a	6,2	8,6	14,8	65,9	4,6
Misure, dati e previsioni	D20	1,3	15,7	58,4	8,3	16,4

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	2,1	30,5	13,1	54,3
Spazio e figure	D19b	5,2	42,6	9,2	43,1

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,0	2,0	98,0
	D5_2	0,0	8,7	91,3
	D5_3	0,4	46,9	52,8
Relazioni e funzioni	D6a	1,3	26,9	71,8
	D6b	1,4	19,4	79,2
	D6c	1,2	23,3	75,5
Numeri	D7	3,0	28,8	68,2
Relazioni e funzioni	D18	6,3	76,0	17,8
Relazioni e funzioni	D21	0,1	26,3	73,6

UMBRIA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

UMBRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,1	69,5	3,7	22,5	4,2
Comprensione locale del testo	A2	0,1	4,0	9,2	83,6	3,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,0	11,8	78,8	4,6	4,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,5	11,5	3,9	64,0	20,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,1	1,2	12,1	85,6	1,0
Competenza lessicale	A6	0,0	84,7	5,3	9,0	0,9
Aspetti formali e retorici	A7	0,1	9,0	17,0	69,1	4,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,2	26,4	6,5	7,7	59,2
Comprensione locale del testo	A9	0,5	8,2	74,7	6,4	10,3
Comprensione locale del testo	A10	0,7	50,4	28,3	2,5	18,1
Comprensione locale del testo	A11	0,3	1,9	8,6	10,5	78,6
Comprensione locale del testo	A12	0,0	77,8	1,9	11,8	8,6
Comprensione locale del testo	A13	0,3	13,3	70,6	7,4	8,4
Comprensione globale del testo	A14	0,2	7,4	7,9	75,2	9,2
Comprensione locale del testo	A15	0,4	3,2	84,2	1,5	10,7
Comprensione globale del testo	A16	0,2	2,9	4,7	40,9	51,3
Comprensione globale del testo	A17	0,2	4,2	7,7	78,9	9,0

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

UMBRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,4	8,8	68,7	19,5	2,6
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,1	11,3	35,3	27,1	26,2
Competenza lessicale	B3	0,2	56,7	6,1	17,8	19,1
Comprensione locale del testo	B4	0,2	7,5	6,6	3,5	82,1
Comprensione locale del testo	B5	0,1	8,2	3,6	81,6	6,4
Comprensione locale del testo	B6	0,1	93,6	2,9	1,3	2,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,2	23,5	55,2	15,9	5,2
Competenza lessicale	B8	0,7	8,7	15,4	60,1	15,2
Competenza lessicale	B9	0,7	7,2	13,6	11,3	67,2
Comprensione locale del testo	B10	0,5	77,6	10,8	7,0	4,2
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,4	5,9	10,1	76,0	7,6
Comprensione globale del testo	B12	0,5	8,5	74,9	9,6	6,5
Comprensione globale del testo	B13	0,1	1,7	3,1	1,6	93,5

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

UMBRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,2	2,1	4,4	91,4	1,8
Morfologia e sintassi	C2	0,5	72,9	3,4	19,7	3,5
Morfologia e sintassi	C3	1,2	8,0	6,2	6,6	77,9
Morfologia e sintassi	C4	0,7	6,8	53,2	7,1	32,1
Morfologia e sintassi	C5	0,9	87,5	5,3	3,4	3,0
Morfologia e sintassi	C6	0,8	7,0	10,8	16,5	64,9
Morfologia e sintassi	C7	1,2	8,2	13,7	70,7	6,2
Morfologia e sintassi	C8	0,7	2,4	90,5	2,2	4,2
Morfologia e sintassi	C9	0,6	2,1	1,3	94,4	1,6
Morfologia e sintassi	C10	0,8	16,2	75,7	4,5	2,8

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

UMBRIA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,2	2,4	7,2	86,7	3,5
Numeri	D2	0,0	9,2	2,1	3,5	85,2
Spazio e figure	D3	0,9	58,7	5,2	20,8	14,4
Relazioni e funzioni	D4	0,2	56,7	6,1	17,8	19,1
Spazio e figure	D8	1,0	5,5	14,8	72,2	6,6
Misure, dati e previsioni	D9	0,8	7,0	18,6	5,5	68,1
Numeri	D10	0,9	9,0	8,5	75,8	5,8
Relazioni e funzioni	D11	0,0	13,5	75,0	10,0	1,5
Relazioni e funzioni	D12	0,1	10,5	83,4	3,1	2,9
Misure, dati e previsioni	D13	0,6	3,0	7,6	75,8	13,0
Spazio e figure	D14a	2,1	7,0	9,4	75,1	6,3
Numeri	D15	0,5	74,5	6,8	9,5	8,6
Numeri	D16	0,2	3,7	11,1	73,3	11,7
Spazio e figure	D17	0,8	2,2	12,9	81,1	3,1
Spazio e figure	D19a	4,6	5,0	13,2	72,6	4,6
Misure, dati e previsioni	D20	1,2	11,4	70,7	5,7	11,0

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

UMBRIA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	3,0	29,6	15,2	52,2
Spazio e figure	D19b	8,2	36,0	13,4	42,3

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

UMBRIA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,0	1,7	98,3
	D5_2	0,7	5,8	93,6
	D5_3	1,2	54,4	44,4
Relazioni e funzioni	D6a	2,3	26,5	71,2
	D6b	1,4	18,2	80,4
	D6c	1,3	20,4	78,3
Numeri	D7	3,3	19,7	76,9
Relazioni e funzioni	D18	6,7	63,5	29,8
Relazioni e funzioni	D21	0,2	17,9	81,9

VALLE D'AOSTA

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

VALLE D'AOSTA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,0	71,1	3,3	22,1	3,5
Comprensione locale del testo	A2	0,0	3,1	9,4	85,5	2,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,0	13,9	78,5	5,2	2,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,0	13,9	78,5	5,2	2,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,0	1,1	9,0	88,9	1,0
Competenza lessicale	A6	0,0	89,0	4,6	5,3	1,1
Aspetti formali e retorici	A7	0,6	7,4	17,6	72,1	2,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	1,4	24,2	3,5	8,7	62,2
Comprensione locale del testo	A9	0,6	6,5	76,0	6,0	10,8
Comprensione locale del testo	A10	0,6	44,8	36,9	0,7	17,0
Comprensione locale del testo	A11	0,3	0,0	10,1	7,8	81,8
Comprensione locale del testo	A12	0,3	78,9	1,7	11,9	7,2
Comprensione locale del testo	A13	0,0	16,9	69,9	7,3	5,8
Comprensione globale del testo	A14	0,0	4,7	9,0	78,0	8,4
Comprensione locale del testo	A15	0,3	2,9	87,1	1,0	8,7
Comprensione globale del testo	A16	0,6	4,6	4,1	39,2	51,4
Comprensione globale del testo	A17	0,3	6,8	8,7	77,3	6,9

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

VALLE D'AOSTA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,8	6,3	74,7	18,2	0,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,0	9,8	32,1	32,7	25,4
Competenza lessicale	B3	0,3	69,7	5,3	12,9	11,8
Comprensione locale del testo	B4	0,0	2,8	9,8	1,7	85,7
Comprensione locale del testo	B5	0,0	5,8	2,6	83,7	7,8
Comprensione locale del testo	B6	0,0	95,1	1,2	1,9	1,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,4	24,8	60,1	12,2	2,5
Competenza lessicale	B8	0,9	11,5	10,7	62,3	14,7
Competenza lessicale	B9	0,0	5,9	13,9	10,4	69,8
Comprensione locale del testo	B10	0,7	75,7	12,7	6,6	4,3
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,3	4,4	8,5	79,8	7,1
Comprensione globale del testo	B12	0,3	6,7	75,9	9,3	7,8
Comprensione globale del testo	B13	0,3	1,7	2,6	3,1	92,3

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

VALLE D'AOSTA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,7	1,3	7,5	87,7	2,9
Morfologia e sintassi	C2	1,5	76,4	3,5	16,1	2,6
Morfologia e sintassi	C3	0,9	7,4	10,7	7,0	74,0
Morfologia e sintassi	C4	0,7	5,7	56,2	6,8	30,6
Morfologia e sintassi	C5	0,6	88,9	6,5	2,5	1,4
Morfologia e sintassi	C6	1,6	5,2	10,8	18,8	63,6
Morfologia e sintassi	C7	1,5	13,0	12,3	68,9	4,3
Morfologia e sintassi	C8	0,9	1,3	94,4	1,0	2,3
Morfologia e sintassi	C9	0,9	1,1	1,1	96,2	0,7
Morfologia e sintassi	C10	0,9	20,2	74,9	2,0	2,0

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

VALLE D'AOSTA						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,0	4,5	9,6	78,5	7,4
Numeri	D2	0,0	20,5	3,2	3,0	73,4
Spazio e figure	D3	1,3	48,5	12,5	17,4	20,4
Relazioni e funzioni	D4	0,7	3,2	2,5	85,1	8,6
Spazio e figure	D8	0,8	5,5	15,0	70,3	8,4
Misure, dati e previsioni	D9	0,8	14,3	23,8	5,2	56,0
Numeri	D10	1,9	11,8	11,2	69,0	6,2
Relazioni e funzioni	D11	0,3	18,3	70,7	9,1	1,5
Relazioni e funzioni	D12	0,0	13,3	79,9	3,9	2,9
Misure, dati e previsioni	D13	0,3	5,7	7,5	70,2	16,2
Spazio e figure	D14a	4,7	9,1	10,4	61,8	14,1
Numeri	D15	1,7	70,2	6,6	10,9	10,6
Numeri	D16	0,8	4,4	11,2	70,7	12,9
Spazio e figure	D17	1,8	2,0	13,3	80,4	2,5
Spazio e figure	D19a	8,2	8,2	17,8	59,6	6,2
Misure, dati e previsioni	D20	0,3	18,8	58,7	10,0	12,2

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

VALLE D'AOSTA					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	2,4	38,8	13,5	45,3
Spazio e figure	D19b	8,5	41,4	9,1	41,0

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

VALLE D'AOSTA				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,0	1,7	98,3
	D5_2	0,0	6,8	93,2
	D5_3	0,0	48,4	51,6
Relazioni e funzioni	D6a	1,0	22,2	76,8
	D6b	1,8	24,3	73,9
	D6c	1,3	33,7	65,0
Numeri	D7	2,9	41,5	55,6
Relazioni e funzioni	D18	6,7	79,6	13,6
Relazioni e funzioni	D21	0,5	29,4	70,1

VENETO

Tavola 1. “Il buon nome” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

VENETO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Competenza lessicale	A1	0,4	65,4	7,2	23,0	4,0
Comprensione locale del testo	A2	0,1	3,8	9,7	82,8	3,5
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A3	0,1	14,6	74,5	7,8	3,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A4	0,5	14,3	4,4	63,0	17,8
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A5	0,1	1,7	14,8	81,6	1,8
Competenza lessicale	A6	0,1	84,0	7,3	7,4	1,2
Aspetti formali e retorici	A7	0,4	9,4	19,3	66,0	4,9
Organizzazione logica entro e oltre la frase	A8	0,2	27,3	7,7	10,3	54,5
Comprensione locale del testo	A9	0,4	8,5	70,1	6,9	14,1
Comprensione locale del testo	A10	0,5	45,1	29,0	2,9	22,6
Comprensione locale del testo	A11	0,2	1,0	10,3	10,2	78,4
Comprensione locale del testo	A12	0,1	74,5	2,1	12,7	10,6
Comprensione locale del testo	A13	0,5	14,9	68,8	10,4	5,4
Comprensione globale del testo	A14	0,3	7,9	10,3	73,8	7,6
Comprensione locale del testo	A15	0,2	3,7	84,5	0,8	10,9
Comprensione globale del testo	A16	0,5	4,0	4,9	50,8	39,8
Comprensione globale del testo	A17	0,1	6,7	11,0	71,6	10,7

Tavola 2. “Consigli per il domani” – Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

VENETO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Comprensione locale del testo	B1	0,2	12,1	66,0	18,7	3,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B2	0,1	13,3	34,5	29,4	22,7
Competenza lessicale	B3	0,2	64,1	7,1	15,1	13,5
Comprensione locale del testo	B4	0,1	5,5	8,2	2,1	84,0
Comprensione locale del testo	B5	0,1	7,2	4,2	80,7	7,7
Comprensione locale del testo	B6	0,0	93,0	3,0	1,9	2,0
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B7	0,3	26,1	52,0	18,2	3,4
Competenza lessicale	B8	0,7	10,2	17,3	53,5	18,3
Competenza lessicale	B9	0,7	7,1	17,9	10,8	63,6
Comprensione locale del testo	B10	0,4	73,2	11,1	9,3	6,1
Organizzazione logica entro e oltre la frase	B11	0,4	6,0	11,7	73,9	8,0
Comprensione globale del testo	B12	0,5	7,5	76,3	8,3	7,3
Comprensione globale del testo	B13	0,3	1,7	4,5	2,8	90,7

Tavola 3. Quesiti grammaticali - Distribuzione percentuale nelle risposte alle domande a scelta multipla nella prova di italiano

VENETO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Ortografia e punteggiatura	C1	0,4	2,2	5,8	88,0	3,6
Morfologia e sintassi	C2	0,6	68,0	3,4	24,2	3,8
Morfologia e sintassi	C3	1,4	8,7	7,6	9,6	72,7
Morfologia e sintassi	C4	0,9	8,8	44,3	7,5	38,6
Morfologia e sintassi	C5	0,9	83,3	9,1	3,3	3,5
Morfologia e sintassi	C6	1,1	7,1	14,7	22,8	54,4
Morfologia e sintassi	C7	1,7	12,3	16,5	61,5	8,0
Morfologia e sintassi	C8	0,9	3,7	89,3	2,0	4,1
Morfologia e sintassi	C9	1,0	1,9	2,0	93,7	1,4
Morfologia e sintassi	C10	0,9	22,8	67,9	5,8	2,6

**Tavola 4. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a scelta multipla nella prova di matematica**

VENETO						
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	OPZIONI			
			A	B	C	D
Misure, dati e previsioni	D1	0,4	3,4	10,4	80,0	5,8
Numeri	D2	0,2	12,8	1,6	4,2	81,2
Spazio e figure	D3	1,4	55,9	6,7	18,6	17,4
Relazioni e funzioni	D4	0,7	4,1	3,6	85,7	5,8
Spazio e figure	D8	0,6	4,6	17,4	70,7	6,8
Misure, dati e previsioni	D9	1,1	9,1	22,2	7,2	60,5
Numeri	D10	0,8	11,8	11,8	68,2	7,4
Relazioni e funzioni	D11	0,2	14,0	76,6	7,6	1,5
Relazioni e funzioni	D12	0,1	9,5	83,5	4,3	2,5
Misure, dati e previsioni	D13	0,8	3,7	9,5	71,1	14,9
Spazio e figure	D14a	4,4	9,2	10,3	69,9	6,3
Numeri	D15	0,6	73,2	7,0	12,1	7,0
Numeri	D16	0,8	3,1	13,8	69,4	12,9
Spazio e figure	D17	0,5	2,3	14,0	80,8	2,3
Spazio e figure	D19a	6,0	7,2	12,8	68,3	5,8
Misure, dati e previsioni	D20	1,2	14,5	61,7	8,4	14,3

**Tavola 5. Distribuzione percentuale nelle risposte
alle domande a punteggio parziale nella prova di matematica**

VENETO					
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Procedim. Errato	Procedim. Parzialm. Corretto	Procedim. Corretto
Spazio e figure	D14b	2,4	30,4	12,3	54,9
Spazio e figure	D19b	6,4	35,8	9,7	48,0

**Tavola 6. Distribuzione percentuale nelle domande
a risposta aperta univoca nella prova di matematica**

VENETO				
Ambito di valutazione	Domanda	Mancata risposta	Risposta Errata	Risposta Corretta
Spazio e figure	D5_1	0,3	1,2	98,5
	D5_2	0,3	7,1	92,6
	D5_3	0,4	49,3	50,3
Relazioni e funzioni	D6a	1,6	26,2	72,1
	D6b	1,5	20,9	77,6
	D6c	1,9	27,4	70,7
Numeri	D7	2,8	27,4	69,7
Relazioni e funzioni	D18	5,2	70,9	23,9
Relazioni e funzioni	D21	0,9	26,7	72,4



INVALSI

Villa Falconieri
Via Borromini, 5
00044 - Frascati

www.invalsi.it