



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Comprensivo Statale di Adro

Brescia, 15 marzo 2018

TERZO RAPPORTO PROVINCIALE SUGLI ESITI DELLE PROVE INVALSI a.s. 2016/2017

a cura del dott. Barabanti Paolo
(paolo.barabanti@unicatt.it / paolo.barabanti@yahoo.it)



DOTT. BARABANTI PAOLO:

- **Insegnante di scuola primaria (IC Adro)**
- **Dottore di ricerca in “Scienze Sociali - Valutazione dei sistemi e processi educativi”**
- **Collaboratore presso il dipartimento di Sociologia dell’Università Cattolica di Brescia e Milano (membro CIRMIB e LaRIS)**
- **Formatore**



PRINCIPALI TEMI DI RICERCA:

Sociologia dell'educazione:

- Gli studenti eccellenti
- Il pregiudizio sociale
- Le disuguaglianze nelle opportunità educative
 - La dispersione scolastica
- I processi interculturali e la multiculturalità a scuola
 - La valutazione del sistema scolastico

Metodologia della ricerca:

- Le indagini Invalsi e Ocse-Pisa
 - La costruzione e l'uso di prove standardizzate
- La costruzione e l'analisi di questionari e *survey / websurvey*



CONTENUTI DELL'INCONTRO

- **Invalsi 2018: conferme e novità**
 - **Il cheating**
- **I principali risultati Invalsi per la provincia di Brescia**
 - **Le prove Invalsi per migliorare la didattica: esempi di buone pratiche di tre istituti scolastici bresciani**
 - **Didattico aperto e interventi del pubblico**

INFORMAZIONI PER ...



PRIMA PARTE:

**INVALSI 2018:
CONFERME
E NOVITA'**

LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

PROVE SOMMINISTRATE:

- **LETTURA (solo classi campione): 9 maggio 2018**
 - **ITALIANO: 9 maggio 2018**
 - **MATEMATICA: 11 maggio 2018**

TEMPISTICHE:

- **PROVA DI LETTURA (solo classi campione): 2 minuti**
 - **ITALIANO: 45 minuti**
 - **MATEMATICA: 45 minuti**

LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- Quadro di riferimento SNV
(Qdr Italiano Obbligo Istruzione e Qdr Matematica)
- Indicazioni Nazionali per il Curricolo

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE:

Cartacea

MODALITA' DI CORREZIONE:

Parimenti agli anni precedenti

(griglia di correzione disponibile dalle ore 12.00 della giornata di somministrazione)

LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

PERSONALE PRESENTE:

- **Docente responsabile della somministrazione, nominato dal Dirigente Scolastico, preferibilmente tra i docenti non della classe e non della disciplina oggetto della prova → protocollo di somministrazione**
 - **L'osservatore esterno (per le sole classi campione)**

LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

Le tipologie di esercizio

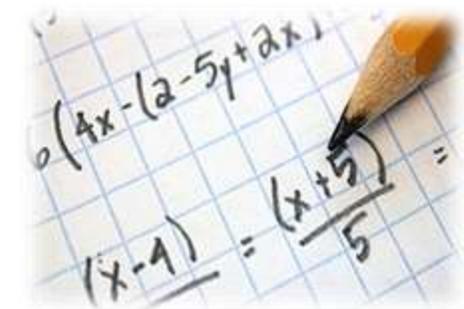
	2	5	8	10
<i>Testo narrativo</i>	X	X	X	
<i>Testo narrativo letterario</i>				X
<i>Testo espositivo</i>		X	X	X
<i>Testo espositivo breve</i>				X
<i>Testo non continuo</i>				X
<i>Grammatica</i>		X	X	X
<i>Esercizi linguistici</i>	X			



LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

Gli ambiti e i processi indagati

	2	5	8	10
<i>Numeri</i>	X	X	X	X
<i>Dati e previsioni</i>	X	X	X	X
<i>Spazio e figure</i>	X	X	X	X
<i>Relazioni e funzioni</i>		X	X	X
<i>Conoscere</i>	X	X	X	X
<i>Risolvere problemi</i>	X	X	X	X
<i>Argomentare</i>	X	X	X	X



LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

STUDENTI DVA:



Se previsto dal PEI, possono essere adottate:

- **Misure compensative:** tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti), donatore di voce, ingrandimento, adattamento della prova per alunni sordi (formato word) e braille (per Italiano e Matematica)
- **Misure dispensative:** esonero da una o entrambe le prove

LA PROVA DI II PRIMARIA (grado 2)

STUDENTI CON ALTRI TIPI DI BES:



Tutte le altre tipologie di allievi con Bisogni Educativi Speciali (BES) svolgono le prove Invalsi CBT standard senza alcuna misura dispensativa/compensativa.

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

PROVE SOMMINISTRATE:

- INGLESE: 3 maggio 2018
- ITALIANO: 9 maggio 2018
- MATEMATICA: 11 maggio 2018

TEMPISTICHE:

- INGLESE: 60 minuti (30 + 30)
 - ITALIANO: 75 minuti
 - MATEMATICA: 75 minuti

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- Quadro di riferimento SNV
(Qdr Italiano Obbligo Istruzione e Qdr Matematica)
- Indicazioni Nazionali per il Curricolo
 - Livello A1 del QCER

(Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue)

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE:

Cartacea

MODALITA' DI CORREZIONE:

Parimenti agli anni precedenti

(griglia di correzione disponibile dalle ore 12.00 della giornata di somministrazione)

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

PERSONALE PRESENTE:

- **Docente responsabile della somministrazione, nominato dal Dirigente Scolastico, preferibilmente tra i docenti non della classe e non della disciplina oggetto della prova → protocollo di somministrazione**
 - **L'osservatore esterno (per le sole classi campione)**

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

Le tipologie di esercizio

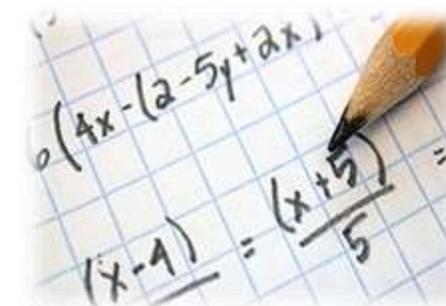
	2	5	8	10
Testo narrativo	X	X	X	
<i>Testo narrativo letterario</i>				X
Testo espositivo		X	X	X
<i>Testo espositivo breve</i>				X
<i>Testo non continuo</i>				X
Grammatica		X	X	X
<i>Esercizi linguistici</i>	X			



LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

Gli ambiti e i processi indagati

	2	5	8	10
<i>Numeri</i>	X	X	X	X
<i>Dati e previsioni</i>	X	X	X	X
<i>Spazio e figure</i>	X	X	X	X
<i>Relazioni e funzioni</i>		X	X	X
<i>Conoscere</i>	X	X	X	X
<i>Risolvere problemi</i>	X	X	X	X
<i>Argomentare</i>	X	X	X	X



LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

Le competenze oggetto di valutazione

COMPRENSIONE DELLA LETTURA:



- 30 minuti
- 3-4 compiti (*task*)
- Ogni task di lettura ha una lunghezza massima di 110 parole
- Ogni task di lettura ha un numero di quesiti variabile da 3 a 8
- Tipologia di lettura:
 - Lettura veloce selettiva (*quick selective reading*) per cogliere significato globale/informazioni specifiche
 - Lettura attenta (*careful reading*) per comprendere le idee principali
- Tipologia di testi: testi autentici, continui e discontinui, riconducibili ai descrittori di lettura del QCER per il livello A1 con contenuti familiari per studenti di V primaria
- Tipologia di domande: a risposta multipla, a risposta breve (massimo 4 parole), a risposta vero/falso/non dato (*true/false/not given*), a collegamento

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

Le competenze oggetto di valutazione

COMPrensione DELL'ASCOLTO:



- 30 minuti
- 3-4 compiti (*task*)
- Ogni task di ascolto è formato da un brano in inglese della durata massima di 2 minuti con domande di comprensione (variabile da 3 a 8) alle quali lo studente deve rispondere sul proprio fascicolo cartaceo
- Tipologia di ascolto:
 - Ascolto veloce selettivo (*quick selective reading*) per cogliere significato globale/informazioni specifiche
 - Ascolto attento (*careful reading*) per comprendere le idee principali
- Tipologia di brani per l'ascolto: brani autentici, riconducibili ai descrittori di ascolto del QCER per il livello A1 con contenuti familiari per studenti di V primaria
- Tipologia di domande: a risposta multipla, a risposta breve (massimo 4 parole), a collegamento (*matching*)

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

OGNI TASK È PRECEDUTO DA SPECIFICHE ISTRUZIONI:

- Scritte in inglese e formulate con una terminologia e una modalità corrispondente al livello A1 del QCER
- Standardizzate: ogni tipologia di *task*, sia di *reading* che di *listening*, è accompagnata da istruzioni che hanno sempre la stessa formulazione, resa già disponibile da Invalsi insieme alla pubblicazione degli esempi (*sample*) per ogni tipo di task



LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

SVOLGIMENTO DELLA PROVA:

- Ore 7.30: download del file audio dall'area riservata della segreteria scolastica
- Ore 8:30: apertura ed etichettatura dei fascicoli secondo le indicazioni del protocollo di somministrazione
- Ore 9:30: distribuzione a ciascun studente del fascicolo (*booklet*) secondo le consuete modalità utilizzate per Italiano e Matematica (elenco studenti, codice SIDI, ecc.)
- Ore 9.45: inizio della prima parte: comprensione della lettura (*reading*)
- Ore 10.15 – 10.30: pausa
- Ore 10.30: inizio della seconda parte: comprensione dell'ascolto (*listening*):
 - Ascolto in audio-cuffia o collettivo del file audio (*sound file*)
 - Svolgimento dei 3-4 compiti (*task*) della prova di ascolto (*listening*) secondo la tempistica definita dal file audio (*sound file*)



LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

L'ORGANIZZAZIONE DELLA PARTE DI LISTENING:

- Si scarica il giorno della prova dall'area riservata alla segreteria scolastica, a partire dalle 7.30
- Formato .mp3 (o altro formato tra i più diffusi)
- È un file unico per tutti i 3-4 *task* di cui si compone la parte di *listening*
- È ascoltato individualmente (audio-cuffie) oppure collettivamente dall'intera classe mediante altoparlanti
- Inizia e termina nello stesso momento per tutti gli studenti della classe, indipendentemente che il suo ascolto sia individuale o collettivo
- Per ogni *task* il *sound file* contiene:
 - Istruzioni per lo svolgimento del task
 - Parte audio
 - Pause per lo studente



LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

LA STRUTTURA DEL *SOUND FILE*:

- **IMPORTANTE:** il sound file non deve mai essere interrotto!
- **Avvio *task* 1**
- **Istruzioni in inglese per il *task* 1 (lo studente ascolta e contestualmente legge le istruzioni)**
- **Pausa di 20 secondi per permettere allo studente di visionare le domande del *task* 1**
- **Primo ascolto del *sound file* del *task* 1**
- **Breve pausa tecnica di 5 secondi**
- **Secondo ascolto del sound file del *task* 1**
- **Pausa di 20 secondi per il completamento e la verifica delle risposte fornite dallo studente**
- **... e così via per tutti i 3-4 *task***



LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

DOCUMENTAZIONE INFORMATIVA:

- La struttura della prova
- Le modalità di svolgimento della prova
- Protocollo di somministrazione: entro 5 aprile 2018



ESEMPI:

- Un esempio per ogni tipologia di compito (*task*)
 - Gli esempi sono disponibili già da gennaio
- Le istruzioni in inglese per ogni tipologia di compito (*task*) sono disponibili già da gennaio

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

LINK:



<https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Caratteristiche%20prova%20ENG%20V%20primaria.pdf>

https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=Esempi_-_Inglese

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

STUDENTI DVA:



Se previsto dal PEI, possono essere adottate:

- **Misure compensative:** tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti per ogni prova e un terzo ascolto per la prova di Inglese nella parte di *listening*), donatore di voce per l'ascolto individuale, calcolatrice, dizionario, ingrandimento, adattamento della prova per alunni sordi (formato word) e braille (per Italiano e Matematica)
- **Misure dispensative:** esonero da una o più prove o solo da una delle due parti della prova di Inglese (*reading* e/o *listening*)

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

STUDENTI CON DSA:



Se previsto dal PDP, possono essere adottate:

- **Misure compensative:** tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti per ogni prova e un terzo ascolto per la prova di Inglese nella parte di *listening*), donatore di voce per l'ascolto individuale in audio-cuffia, calcolatrice, dizionario
- **Misure dispensative:** esonero dalla prova Invalsi di Inglese se dispensati dalla prova scritta di lingua straniera o esonerati dall'insegnamento della lingua straniera oppure esonero da una delle due parti (*reading e/o listening*)

LA PROVA DI V PRIMARIA (grado 5)

STUDENTI CON ALTRI TIPI DI BES:



Tutte le altre tipologie di allievi con Bisogni Educativi Speciali (BES) svolgono le prove Invalsi CBT standard, senza alcuna misura dispensativa/compensativa.

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

PROVE SOMMINISTRATE:

- INGLESE
- ITALIANO
- MATEMATICA

TEMPISTICHE:

- INGLESE: 90 minuti
- ITALIANO: 90 minuti (non più 75 minuti!)
- MATEMATICA: 90 minuti (non più 75 minuti!)

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

DATE DI SOMMINISTRAZIONE:

- **Classi campione:**
 - In giornate e orari indicati da Invalsi tra il 9 aprile e il 12 aprile
- **Classi non campione:**
 - In una finestra di somministrazione indicata da Invalsi in base al numero degli studenti e di computer «collegati» (si ipotizza e spera!) in rete e comunicati dalla scuola
 - Periodo di somministrazione nazionale: dal 4 aprile al 21 aprile
 - Possibilità di cambiare la finestra di somministrazione: SCADUTA

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- Quadro di riferimento SNV
(Qdr Italiano Obbligo Istruzione e Qdr Matematica)
- Indicazioni Nazionali per il Curricolo
 - Livello A1 e A2 del QCER

(Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue)

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE:

CBT (Computer-Based Test)

MODALITA' DI CORREZIONE:

Totalmente centralizzata

La trasmissione dei dati all'Invalsi è automatica e contestuale alla chiusura della prova da parte dello studente (o in seguito all'esaurimento del tempo previsto per la prova)

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LE PROVE CBT:

La somministrazione mediante computer (CBT) richiede un elevato numero di prove differenti (*forme*) che condividono le seguenti caratteristiche:

- Stessa difficoltà complessiva
- Equivalenza misuratoria
- Stessa modalità di composizione (ambiti, tipologia di testo, numero di quesiti, formati dei quesiti, ecc.)

Ciascuna *forma* è estratta da una banca di domande composta da centinaia di quesiti ed è assegnata agli studenti secondo un preciso disegno statistico.

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LA SOMMINISTRAZIONE CBT:

- **La somministrazione mediante computer richiede una particolare attenzione all'organizzazione dello svolgimento delle prove, specialmente per quanto riguarda:**
- **Verifica preventiva e accurata della funzionalità e della qualità del collegamento a Internet (*diagnostic tool*)**
- **Verifica preventiva e accurata della funzionalità dei computer che saranno usati dagli studenti**
 - **Verifica della disponibilità e della funzionalità delle strumentazioni audio**

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LA FLESSIBILITA' ORGANIZZATIVA:

La somministrazione CBT delle prove Invalsi può essere organizzata:

- Per classe
- Per una parte di classe:
 - In sequenza (prima un gruppo e poi l'altro, usando gli stessi computer)
- In parallelo (usando due o più laboratori o gruppi di computer portatili, ecc.)

Rispetto al singolo studente le prove Invalsi CBT possono realizzarsi in:

- TRE giornate distinte, una per ciascuna materia (soluzione consigliata da Invalsi)
 - DUE giornate distinte (soluzione non auspicabile per Invalsi)
 - UNA sola giornata (soluzione sconsigliata da Invalsi)

Lo svolgimento di qualsiasi delle tre prove non può essere interrotto dallo studente

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

DOCUMENTAZIONE INFORMATIVA:

- La struttura delle prove Invalsi CBT
- Le modalità di svolgimento della prova Invalsi CBT
- Protocollo di somministrazione: pubblicato pochi giorni fa

ESEMPI:

- Italiano e Matematica CBT (pubblicati a febbraio)
- Inglese PBT (pubblicati a gennaio) e CBT (di recente pubblicazione):
 - Un esempio per ogni tipologia di compito (*task*)
- Le istruzioni in inglese per ogni tipologia di compito (*task*) sono disponibili da gennaio

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

PERSONALE PRESENTE:

- **Docente responsabile della somministrazione, nominato dal Dirigente Scolastico, preferibilmente tra i docenti non della classe e non della disciplina oggetto della prova → protocollo di somministrazione**
- **Responsabile del funzionamento dei computer (un docente o un tecnico), nominato dal Dirigente Scolastico, tra il personale con competenze informatiche adeguate → protocollo di somministrazione**
 - **L'osservatore esterno (per le sole classi campione)**

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

Le tipologie di esercizio

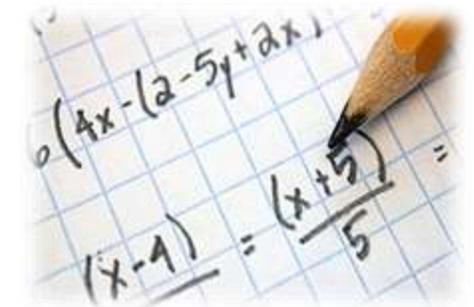
	2	5	8	10
Testo narrativo	X	X	X	
<i>Testo narrativo letterario</i>				X
Testo espositivo		X	X	X
<i>Testo espositivo breve</i>				X
<i>Testo non continuo</i>				X
Grammatica		X	X	X
<i>Esercizi linguistici</i>	X			



LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

Gli ambiti e i processi indagati

	2	5	8	10
<i>Numeri</i>	X	X	X	X
<i>Dati e previsioni</i>	X	X	X	X
<i>Spazio e figure</i>	X	X	X	X
<i>Relazioni e funzioni</i>		X	X	X
<i>Conoscere</i>	X	X	X	X
<i>Risolvere problemi</i>	X	X	X	X
<i>Argomentare</i>	X	X	X	X



LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

**Protocollo di somministrazione
PROVE INVALSI CBT**

III secondaria di primo grado

Classi campione

Classi NON campione

zione

grado

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LINK:

https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/MIUR_AOODGOSV_REGISTRO_UFFICIALE_20_02_2018.pdf

https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/manuale_elenco_studenti_elettronico_g8.pdf

https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/indicazioni_dva_dsa_elenco_studenti_elettronico_g8.pdf

https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Elenco_studenti_elettronico.pdf

<https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/L%E2%80%99organizzazione%20delle%20prove%20CBT.pdf>

<https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Caratteristiche%20prove%20ITA%20e%20MAT%20grado%208%20CBT.pdf>

<https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Caratteristiche%20prova%20ENG%20grado%208%20CBT.pdf>

https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=Esempi_-_Prove%20CBT

https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=Esempi_-_Inglese

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

Le competenze oggetto di valutazione

COMPRENSIONE DELLA LETTURA:



- 40 minuti
- 3-4 compiti (*task*) di livello A1 e 3-4 compiti (*task*) di livello A2
- Ogni task ha una lunghezza massima di 110 parole (livello A1) o 220 parole (livello A2)
- Ogni task ha un numero di quesiti variabile da 3 a 8
- Tipologia di lettura:
 - Lettura veloce selettiva (*quick selective reading*) per cogliere significato globale/informazioni specifiche
 - Lettura attenta (*careful reading*) per comprendere le idee principali
- Tipologia di testi: testi autentici, continui e discontinui, riconducibili ai descrittori di lettura del QCER per i livelli A1 e A2 con contenuti familiari per studenti di III secondaria di primo grado
- Tipologia di domande: a risposta multipla, a risposta breve (massimo 4 parole), a risposta vero/falso/non dato (*true/false/not given*), a collegamento (*matching*)

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

Le competenze oggetto di valutazione

COMPRESIONE DELL'ASCOLTO:



- 40 minuti
- 3-4 compiti (*task*) di livello A1 e 3-4 compiti (*task*) di livello A2
- Ogni task di ascolto è formato da un brano in inglese (livello A1 o A2) della durata massima di 2 minuti con domande di comprensione (variabile da 3 a 8) alle quali lo studente deve rispondere sul proprio computer
- Tipologia di ascolto:
 - Ascolto veloce selettivo (*quick selective reading*) per cogliere significato globale/informazioni specifiche
 - Ascolto attento (*careful reading*) per comprendere le idee principali
- Tipologia di brani: brani autentici, riconducibili ai descrittori di ascolto del QCER per i livelli A1 e A2 con contenuti familiari per studenti di III secondaria di primo grado
- Tipologia di domande: a risposta multipla, a risposta breve (massimo 4 parole), a collegamento (*matching*)

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

OGNI TASK È PRECEDUTO DA SPECIFICHE ISTRUZIONI:

- Scritte in inglese e formulate con una terminologia e una modalità corrispondente al livello A1 del QCER
- Standardizzate: ogni tipologia di *task*, sia di *reading* che di *listening*, è accompagnata da istruzioni che hanno sempre la stessa formulazione, resa già disponibile da Invalsi insieme alla pubblicazione degli esempi (*sample*) per ogni tipo di task



LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

L'ORGANIZZAZIONE DELLA PROVA DI INGLESE CBT:

- La prova segue le regole di svolgimento delle altre due prove previste per questo grado scolastico.
- La prova si svolge in una giornata scelta dalla scuola all'interno della propria finestra di somministrazione.
- Gli studenti sostengono la prova mediante un computer collegato alla rete internet.
- Non è necessario alcun intervento da parte del docente incaricato della somministrazione.
- Una volta che lo studente è entrato nel sistema con le proprie credenziali, comincia la prova d'Inglese che si articola nel seguente modo:
 - Parte 1: *reading* (40 minuti)
 - Pausa: 10 minuti
 - Parte 2: *listening* (40 minuti)



LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LA PROVA DI ASCOLTO:

- A differenza delle prove cartacee, la scuola non deve scaricare alcun file audio (*sound file*), poiché essi sono già compresi nella prova CBT che l'allievo svolge al computer.
- Come richiamato dalla nota MIUR 1865 del 10.10.2017, è necessario che le scuole si dotino di un adeguato numero di audio-cuffie per l'ascolto individuale di file audio (*sound file*).
- Terminata la pausa tra la parte 1 e la parte 2, la parte di *listening* si svolge nel seguente modo:
 - il docente somministratore comunica agli allievi di indossare le audio-cuffie;
 - gli allievi inseriscono le proprie credenziali per accedere alla parte di *listening*;
 - gli allievi svolgono la parte di *listening* secondo le istruzioni che sentono in audio-cuffia e secondo le indicazioni sullo schermo.



LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LA STRUTTURA DEL LISTENING:

- **Avvio *task* 1**
- **Istruzioni in inglese per il *task* 1 (lo studente ascolta e contestualmente legge le istruzioni)**
- **Pausa di 20 secondi per permettere allo studente di visionare le domande del *task* 1**
- **Primo ascolto del *sound file* del *task* 1**
- **Breve pausa tecnica di 5 secondi**
- **Secondo ascolto del *sound file* del *task* 1**
- **Pausa di 20 secondi per il completamento e la verifica delle risposte fornite dallo studente**

- **... e così via per tutti i 3-4 *task***



LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

LE PROVE INVALSI E L'ESAME DI STATO:

- **Requisito per l'ammissione all'esame di Stato, indipendentemente dall'esito!**
- **Confluenza dell'esito delle prove Invalsi nella certificazione delle competenze in livelli descrittivi previsti da Invalsi (cfr. Miur) distinti per:**
 - Italiano (6 livelli)
 - Matematica (6 livelli)
 - Inglese lettura (4 livelli)
 - Inglese ascolto (4 livelli)

La scuola potrà scaricare la parte di certificazione delle competenze relativa alle prove Invalsi entro la fine dell'anno scolastico, prima dello scrutinio di ammissione all'esame di Stato

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

STUDENTI DVA:

Se previsto dal PEI, possono essere adottate:

- **Misure compensative:** tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti), donatore di voce per l'ascolto individuale in audio-cuffia, calcolatrice, dizionario, ingrandimento, adattamento della prova per alunni sordi (formato word) e braille (per Italiano e Matematica)
- **Misure dispensative:** esonero da una o più prove o solo da una delle due parti della prova di Inglese (attenzione: se esonerati, mancherà la relativa parte della certificazione finale delle competenze)

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

STUDENTI CON DSA:

Se previsto dal PDP, possono essere adottate:

- **Misure compensative:** tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti), donatore di voce per l'ascolto individuale in audio-cuffia, calcolatrice, dizionario
- **Misure dispensative:** esonero dalla prova Invalsi di Inglese se dispensati dalla prova scritta di lingua straniera o esonerati dall'insegnamento della lingua straniera

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

STUDENTI CON ALTRI TIPI DI BES:

Tutte le altre tipologie di allievi con Bisogni Educativi Speciali (BES) svolgono le prove Invalsi CBT standard, senza alcuna misura dispensativa/compensativa.

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

CANDIDATI ASSENTI – PROVA SUPPLETIVA:

Per gli studenti assenti per gravi motivi documentati, valutati dal consiglio di classe, è prevista una sessione suppletiva per l'espletamento delle prove:

- Se l'assenza termina entro la finestra di somministrazione assegnata alla scuola, il recupero della prova (o delle prove) avviene senza alcuna necessità di comunicazione all'Invalsi da parte delle scuole
- Se l'assenza si protrae oltre il periodo di somministrazione assegnato alla scuola, per i soli studenti per i quali il consiglio di classe ha valutato come gravi e documentati, la scuola comunica all'Invalsi su apposito modulo *web* il loro nominativo per avere diritto alla prova suppletiva che si svolgerà nella data comunicata da Invalsi

LA PROVA DI III SECONDARIA I GR. (grado 8)

ALTRI CASI PARTICOLARI:

Si veda la normativa di riferimento sul sito dell'Invalsi per:

- Scuole italiane all'estero
- Percorsi di istruzione degli adulti
- Scuole in ospedale o istruzione domiciliare
 - Candidati privatisti

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

PROVE SOMMINISTRATE:

- ITALIANO
- MATEMATICA

TEMPISTICHE:

- ITALIANO: 90 minuti
- MATEMATICA: 90 minuti

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

DATE DI SOMMINISTRAZIONE:

- **Classi campione:**
 - In giornate e orari indicati da Invalsi tra l'8 maggio all'11 maggio
- **Classi non campione:**
 - In una finestra di somministrazione indicata da Invalsi in base al numero degli studenti e di computer «collegati» (si ipotizza e spera!) in rete e comunicati dalla scuola
 - Periodo di somministrazione nazionale: dal 7 maggio al 19 maggio
 - Possibilità di cambiare la finestra di somministrazione: SCADUTA

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- Quadro di riferimento SNV
(Qdr Italiano Obbligo Istruzione e Qdr Matematica)
- Indicazioni nazionali per il sistema dei licei
- Allegato A alle Linee guida del sistema di istruzione tecnica e professionale
- Documenti relativi all'obbligo di istruzione e, in particolare, L. 269/2006 (obbligo di istruzione a dieci anni → sulla base di tale legge la prova di grado 10 è uguale per tutti gli indirizzi scolastici)

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE:

CBT (Computer-Based Test)

MODALITA' DI CORREZIONE:

Totalmente centralizzata

La trasmissione dei dati all'Invalsi è automatica e contestuale alla chiusura della prova da parte dello studente (o in seguito all'esaurimento del tempo previsto per la prova)

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

PERSONALE PRESENTE:

- **Docente responsabile della somministrazione, nominato dal Dirigente Scolastico, preferibilmente tra i docenti non della classe e non della disciplina oggetto della prova → protocollo di somministrazione**
- **Responsabile del funzionamento dei computer (un docente o un tecnico), nominato dal Dirigente Scolastico, tra il personale con competenze informatiche adeguate → protocollo di somministrazione**
 - **L'osservatore esterno (per le sole classi campione)**

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

Le tipologie di esercizio

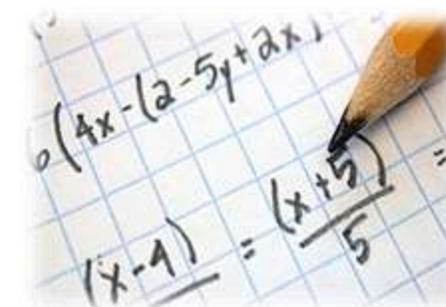
	2	5	8	10
<i>Testo narrativo</i>	X	X	X	
<i>Testo narrativo letterario</i>				X
<i>Testo espositivo</i>		X	X	X
<i>Testo espositivo breve</i>				X
<i>Testo non continuo</i>				X
<i>Grammatica</i>		X	X	X
<i>Esercizi linguistici</i>	X			



LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

Gli ambiti e i processi indagati

	2	5	8	10
<i>Numeri</i>	X	X	X	X
<i>Dati e previsioni</i>	X	X	X	X
<i>Spazio e figure</i>	X	X	X	X
<i>Relazioni e funzioni</i>		X	X	X
<i>Conoscere</i>	X	X	X	X
<i>Risolvere problemi</i>	X	X	X	X
<i>Argomentare</i>	X	X	X	X



LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

LE PROVE CBT:

Lo svolgimento delle prove non avviene più simultaneamente nello stesso giorno e alla stessa ora per tutti gli studenti.

La prova si compone di domande estratte da un ampio repertorio di quesiti (banca di item) e varia, pertanto, da studente a studente, mantenendo per ciascuna «forma» uguale difficoltà e struttura.

All'interno di una stessa scuola o anche di una stessa classe la prova può avvenire in orari o giorni diversi.

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

LE PROVE CBT:

La somministrazione mediante computer (CBT) richiede un elevato numero di prove differenti (*forme*) che condividono le seguenti caratteristiche:

- Stessa difficoltà complessiva
- Equivalenza misuratoria
- Stessa modalità di composizione (ambiti, tipologia di testo, numero di quesiti, formati dei quesiti, ecc.)

Ciascuna *forma* è estratta da una banca di domande composta da centinaia di quesiti ed è assegnata agli studenti secondo un preciso disegno statistico.

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

LA SOMMINISTRAZIONE CBT:

- **La somministrazione mediante computer richiede una particolare attenzione all'organizzazione dello svolgimento delle prove, specialmente per quanto riguarda:**
- **Verifica preventiva e accurata della funzionalità e della qualità del collegamento a Internet (*diagnostic tool*)**
- **Verifica preventiva e accurata della funzionalità dei computer che saranno usati dagli studenti**

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

LA FLESSIBILITA' ORGANIZZATIVA:

La somministrazione CBT delle prove Invalsi può essere organizzata:

- Per classe
- Per una parte di classe:
 - In sequenza (prima un gruppo e poi l'altro, usando gli stessi computer)
- In parallelo (usando due o più laboratori o gruppi di computer portatili, ecc.)

Rispetto al singolo studente le prove Invalsi CBT possono realizzarsi in:

- DUE giornate distinte, una per ciascuna materia (soluzione consigliata da Invalsi)
 - UNA sola giornata (soluzione sconsigliata da Invalsi)

Lo svolgimento di qualsiasi delle due prove non può essere interrotto dallo studente

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

DOCUMENTAZIONE INFORMATIVA:

- La struttura delle prove Invalsi CBT
- Le modalità di svolgimento della prova Invalsi CBT
- Protocollo di somministrazione: pubblicato entro il 4 aprile

ESEMPI:

- Italiano e Matematica CBT: in fase di pubblicazione

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

LINK:

https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=static&pag=Esempi_-_Prove%20CBT

<https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/L%E2%80%99organizzazione%20delle%20prove%20CBT.pdf>

https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Organizzazione%20delle%20prove%20CBT_liv10.pdf

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

STUDENTI DVA:



Se previsto dal PEI, possono essere adottate:

- **Misure compensative: tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti), donatore di voce per l'ascolto individuale in audio-cuffia, calcolatrice, dizionario, ingrandimento, adattamento della prova per alunni sordi (formato word) e braille (per Italiano e Matematica)**
 - **Misure dispensative: esonero da una o entrambe le prove**

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

STUDENTI CON DSA:



Se previsto dal PDP, possono essere adottate:

- **Misure compensative: tempo aggiuntivo (fino a 15 minuti), donatore di voce per l'ascolto individuale in audio-cuffia, calcolatrice, dizionario**

LA PROVA DI II SECONDARIA II GR. (grado 10)

STUDENTI CON ALTRI TIPI DI BES:



Tutte le altre tipologie di allievi con Bisogni Educativi Speciali (BES) svolgono le prove Invalsi CBT standard, senza alcuna misura dispensativa/compensativa.

LA PROVA DI V SECONDARIA II GR. (grado 13)

PROVE SOMMINISTRATE:

- ITALIANO
- MATEMATICA
- INGLESE



TEMPISTICHE:

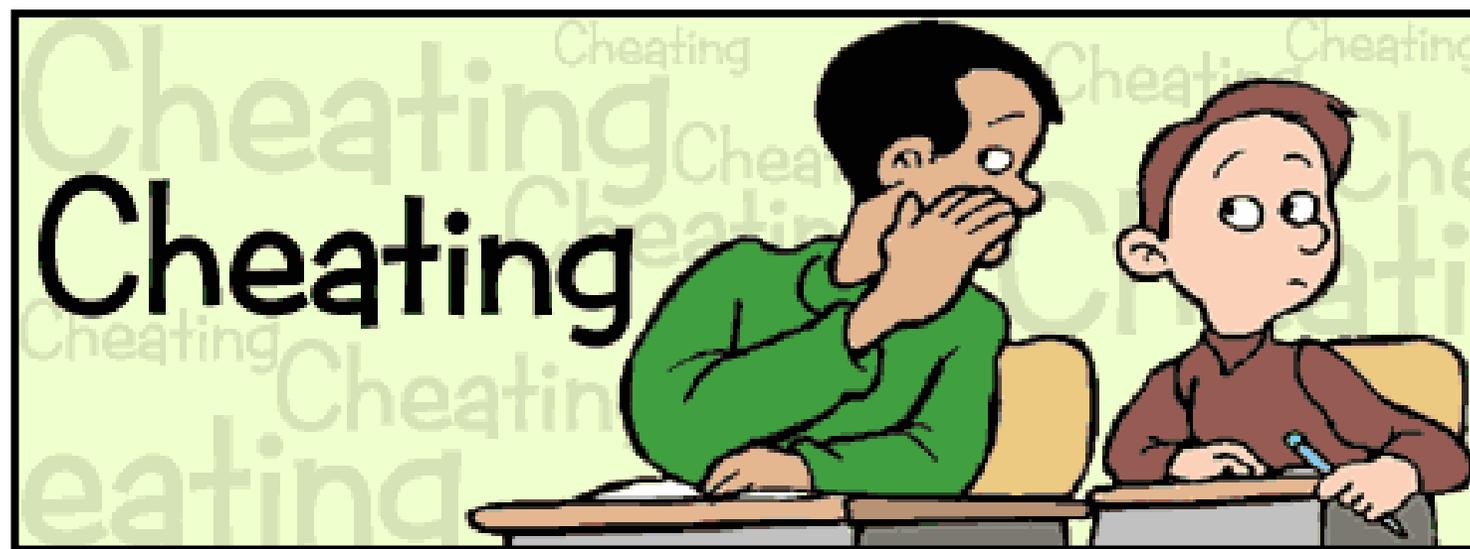
Non sarà prova d'esame ma sarà ad esso propedeutica (cfr. grado 8)

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE:

CBT (Computer-Based Test)

SECONDA PARTE:

IL CHEATING



IL CHEATING

La procedura statistica per individuare il *cheating* tiene conto dei seguenti “ingredienti”:

- **Percentuale di risposte corrette;**
- **Variabilità all'interno dell'unità minima di aggregazione;**
- **Omogeneità nelle modalità di risposta a ciascun item;**
 - **Tasso di mancate risposte.**

EATING

Tutti questi elementi fanno pensare a un comportamento anomalo!

individuare il *cheating* tiene conto dei seguenti "ingredienti":

- Percentuale di risposte corrette
- Variabilità all'interno dell'unità minima di aggregazione;
- Omogeneità nelle modalità di risposta a ciascun item;
- Tasso di mancate risposte,

IL CHEATING

- **Vengono corretti i punteggi dei singoli studenti.**
- **Vengono restituite alle scuole i dati anche al netto del *cheating*.**
- **Non vengono restituiti i dati delle classi con un indice di propensione al cheating superiore al 0,50 = 50%). Tali classi non entrano nel computo del punteggio medio della scuola.**
- **Se viene eliminato più della metà delle classi dell'Istituto, non viene restituita nemmeno la media di scuola che non sarebbe più rappresentativa.**

IL CHEATING

In sintesi, in una scuola si può avere:

- **Classi corrette dal *cheating*;**
- **Classi non corrette dal *cheating*;**
- **Classi non restituite in termini di punteggi perché troppo “anomale”.**

IL CHEATING

Falsi positivi!

Un problema reale ma non così diffuso come potrebbe sembrare!

Richiesta da parte di circa 150

o avere:

- **Classi corrette dal *cheating*;**

- **Classi non corrette dal *cheating*;**

- **Classi non restituite in termini di punteggi perché troppo “anomale”.**

TABELLA 1: VALORE MEDIO DI CHEATING - ITALIANO

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Italia		Nord-Ovest		Lombardia		Brescia
Grado 2	5,1	Verde	2,2	Verde	2,0	Verde	1,6
Grado 5	3,6	Verde	1,5	Verde	1,3	Verde	0,9
Grado 8	3,8	Verde	2,1	Verde	1,9	Verde	1,3
Liceo	0,5	Verde	0,4	Giallo	0,4	Giallo	0,4
Tecnico	4,3	Verde	2,3	Rosso	2,3	Rosso	2,7
Professionale	3,6	Verde	1,9	Rosso	1,7	Rosso	2,4

Verde: Brescia ha un punteggio inferiore
 Giallo: Brescia non ha un punteggio diverso
 Rosso: Brescia ha un punteggio superiore

TABELLA 2: VALORE MEDIO DI CHEATING - MATEMATICA

Analisi sulle sole classi NON campione:

MATEMATICA	Italia		Nord-Ovest		Lombardia		Brescia
Grado 2	4,1	Verde	1,6	Verde	1,4	Verde	1,1
Grado 5	4,2	Verde	2,0	Verde	1,9	Verde	1,8
Grado 8	2,6	Verde	1,0	Verde	1,0	Verde	0,7
Liceo	1,7	Rosso	1,8	Rosso	2,0	Giallo	2,0
Tecnico	6,9	Verde	3,2	Rosso	3,3	Rosso	3,8
Professionale	6,1	Verde	2,9	Rosso	2,8	Rosso	4,2

Verde: Brescia ha un punteggio inferiore
Giallo: Brescia non ha un punteggio diverso
Rosso: Brescia ha un punteggio superiore

TABELLA 3: QUOTA STUDENTI CON CHEATING NULLO (= 0%) - ITALIANO

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	39,1	50,4	52,3	57,7
Grado 5	35,7	43,5	43,9	49,3
Grado 8	41,7	48,2	48,6	55,3
Liceo	86,0	86,0	86,2	87,2
Tecnico	40,1	47,2	47,6	46,0
Professionale	36,9	35,7	39,1	37,7

Verde: Brescia ha un punteggio superiore
 Giallo: Brescia non ha un punteggio diverso
 Rosso: Brescia ha un punteggio inferiore

TABELLA 4: QUOTA STUDENTI CON CHEATING NULLO (= 0%) - MATEMATICA

Analisi sulle sole classi NON campione:

MATEMATICA	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	39,4	53,0	54,3	55,7
Grado 5	38,2	45,2	45,4	47,4
Grado 8	43,3	50,6	50,5	54,4
Liceo	85,1	84,7	84,9	87,2
Tecnico	31,2	44,3	43,5	36,9
Professionale	25,2	31,2	33,8	25,9

Verde: Brescia ha un punteggio superiore
 Giallo: Brescia non ha un punteggio diverso
 Rosso: Brescia ha un punteggio inferiore

TABELLA 5: QUOTA STUDENTI CON CHEATING INACCETTABILE (< 50%) - ITALIANO

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	2,6	0,5	0,5	0,2
Grado 5	1,6	0,3	0,2	0,0
Grado 8	0,5	0,3	0,2	0,5
Liceo	0,1	0,0	0,1	0,0
Tecnico	1,4	0,1	0,1	0,0
Professionale	1,7	0,1	0,2	1,0

Verde: Brescia ha un punteggio inferiore
 Giallo: Brescia non ha un punteggio diverso
 Rosso: Brescia ha un punteggio superiore

TABELLA 6: QUOTA STUDENTI CON CHEATING INACCETTABILE (< 50%) - MATEMATICA

Analisi sulle sole classi NON campione:

MATEMATICA	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	1,0	0,2	0,1	0,1
Grado 5	1,4	0,2	0,1	0,0
Grado 8	0,6	0,2	0,2	0,0
Liceo	0,6	0,8	1,1	1,2
Tecnico	1,3	0,0	0,0	0,0
Professionale	1,3	0,2	0,1	0,0

Verde: Brescia ha un punteggio inferiore
 Giallo: Brescia non ha un punteggio diverso
 Rosso: Brescia ha un punteggio superiore

Grado 2: fasce di cheating per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	39,1	34,9	16,5	4,7	2,2	2,6
Nord Ovest	50,4	37,6	9,5	1,2	0,7	0,5
Lombardia	52,3	37,2	8,5	1,0	0,6	0,5
Brescia	57,7	33,8	7,2	0,6	0,4	0,2

MATEMATICA	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	39,4	39,4	13,8	2,5	3,9	1,0
Nord Ovest	53,0	39,8	5,6	0,6	0,8	0,2
Lombardia	54,3	39,4	5,0	0,5	0,6	0,1
Brescia	55,7	39,5	4,4	0,2	0,2	0,1

Grado 5: fasce di cheating per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	35,7	48,1	9,7	2,2	2,6	1,6
Nord Ovest	43,5	49,9	4,8	0,8	0,7	0,3
Lombardia	43,9	50,5	4,2	0,6	0,5	0,2
Brescia	49,3	45,5	5,1	0,1	0,0	0,0

MATEMATICA	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	38,2	39,3	15,2	3,2	2,7	1,4
Nord Ovest	45,2	44,1	9,1	0,8	0,6	0,2
Lombardia	45,4	44,2	9,0	0,7	0,6	0,1
Brescia	47,4	40,9	10,8	0,7	0,3	0,0

Grado 8: fasce di cheating per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	41,7	42,4	6,2	3,6	5,6	0,5
Nord Ovest	48,2	43,5	4,0	1,8	2,1	0,3
Lombardia	48,6	43,7	3,9	1,8	1,8	0,2
Brescia	55,3	40,1	2,6	1,1	0,3	0,5

MATEMATICA	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	43,3	46,4	3,0	2,8	3,9	0,6
Nord Ovest	50,6	45,9	1,4	0,9	1,0	0,2
Lombardia	50,5	45,8	1,6	0,9	1,0	0,2
Brescia	54,4	43,4	0,9	0,5	0,8	0,0

Grado 10 - Licei: fasce di cheating per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	86,0	12,3	0,9	0,4	0,3	0,1
Nord Ovest	86,0	13,3	0,5	0,1	0,1	0,0
Lombardia	86,2	13,2	0,4	0,1	0,1	0,1
Brescia	87,2	12,1	0,3	0,1	0,3	0,0

MATEMATICA	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	85,1	5,5	4,6	2,6	1,5	0,6
Nord Ovest	84,7	5,9	4,4	2,5	1,7	0,8
Lombardia	84,9	5,8	4,2	2,2	1,8	1,1
Brescia	87,2	5,9	2,2	1,5	2,0	1,2

Grado 10 - Tecnici: fasce di cheating per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	40,1	34,6	15,0	6,4	2,5	1,4
Nord Ovest	47,2	35,9	13,4	2,3	1,0	0,1
Lombardia	47,6	35,4	13,8	1,9	1,1	0,1
Brescia	46,0	31,2	17,4	4,8	0,7	0,0

MATEMATICA	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	31,2	26,8	16,6	17,3	6,9	1,3
Nord Ovest	44,3	27,8	17,9	9,7	0,2	0,0
Lombardia	43,5	27,7	19,0	9,5	0,2	0,0
Brescia	36,9	27,8	25,4	10,0	0,0	0,0

Grado 10 - Professionali: fasce di cheating per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

Analisi sulle sole classi NON campione:

ITALIANO	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	36,9	47,4	8,8	2,8	2,4	1,7
Nord Ovest	35,7	53,9	9,0	1,0	0,4	0,1
Lombardia	39,1	52,6	7,1	0,5	0,5	0,2
Brescia	37,7	52,7	8,2	0,5	0,0	1,0

MATEMATICA	Nulla	Minimo	Medio	Alto	Molto Alto	Inaccettabile
	0%	da 0% a 5%	da 5% a 10%	da 10% a 20%	da 20% a 50%	>50%
Italia	25,2	40,1	15,8	12,4	5,2	1,3
Nord Ovest	31,2	48,0	15,3	4,8	0,5	0,2
Lombardia	33,8	44,1	16,5	5,2	0,3	0,1
Brescia	25,9	33,4	31,4	9,3	0,0	0,0

TERZA PARTE:

I RISULTATI INVALSI PER LA PROVINCIA DI BRESCIA



ALCUNI CHIARIMENTI METODOLOGICI

- Per Brescia si usa tutta la popolazione presente (o presunta tale) alle prove (al netto del *cheating*) mentre per Lombardia, Nord-Ovest e Italia solo il campione (pesato).
- Alcuni punteggi possono non corrispondere a quelli presenti nel rapporto nazionale o nei dati restituiti dalle scuole (poiché non sempre si lavora sul campione ma sull'intera popolazione).
 - Somme e sottrazioni potrebbero non tornare, rispetto ai punteggi presentati, poiché si lavora sempre sui numeri prima dell'arrotondamento.

TABELLA 7: PUNTEGGIO MEDIO

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	41,7	44,0 ●	44,1 ●	43,3
	MAT	52,4	55,1 ●	55,0 ●	54,5
Grado 5	ITA	55,8	59,0	59,1	57,7
	MAT	53,9	56,2 ●	55,8 ●	55,7
Grado 8	ITA	61,9	64,4	64,8	63,7
	MAT	50,6	53,9 ●	54,7 ●	54,8
Licei	ITA	65,2	67,9	69,0	70,0
	MAT	55,1	61,8	64,1	65,6
Tecnici	ITA	52,6	56,7	58,0 ●	59,9
	MAT	46,2	52,6	54,0	58,6
Professionali	ITA	42,9	46,0	48,0 ●	49,1
	MAT	30,6	34,6	36,2	40,2

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TABELLA 8: PUNTEGGIO MEDIO NELLE PROVINCE LOMBARDE - ITALIANO

	gr. 2	gr. 5	gr. 8	gr. 10 L	gr. 10 T	gr. 10 P
BG	0,2	1,4	1,3	0,2	-0,2	1,9
CO	3,8	3,1	1,1	0,2	0,0	2,2
CR	-0,2	-0,5	0,1	-1,6	-2,8	-6,8
LC	2,7	2,4	2,0	3,0	2,8	0,6
LO	1,8	1,2	0,0	-0,7	-2,8	-5,1
MI	2,3	2,5	0,4	-1,0	-4,1	-3,0
MN	2,1	0,5	-0,7	-0,6	-1,6	-8,4
PV	2,4	1,4	0,4	-0,8	-2,6	-2,8
SO	4,4	3,0	1,8	1,8	2,8	1,6
VA	4,3	3,1	0,6	-0,1	-3,1	-0,2

Azzurro: Brescia ha un punteggio superiore

TABELLA 9: PUNTEGGIO MEDIO NELLE PROVINCE LOMBARDE - MATEMATICA

	gr. 2	gr. 5	gr. 8	gr. 10 L	gr. 10 T	gr. 10 P
BG	0,6	1,4	2,2	1,0	0,4	-0,7
CO	3,3	3,1	1,2	-2,6	-1,1	8,9
CR	-0,5	-0,9	-0,4	-1,5	-3,1	-10,0
LC	3,5	2,9	4,1	4,1	5,5	4,3
LO	1,5	0,3	-1,0	-3,3	-4,0	-2,4
MI	2,2	1,6	1,0	-3,7	-7,9	-4,6
MN	2,4	2,0	-1,4	-5,1	-3,0	-4,8
PV	2,8	1,8	-1,4	-1,3	-6,6	-4,0
SO	5,7	5,3	3,5	4,4	6,7	-5,8
VA	3,0	3,0	0,5	-0,6	-7,0	1,1

Azzurro: Brescia ha un punteggio superiore

LA VARIABILE «SESSO»

- ***Trend:* i maschi hanno punteggi superiori in Matematica mentre le femmine in Italiano.**
- **Questione genetica e/o questione ambientale?**

TAVOLA 10: DIFFERENZA DI PUNTEGGIO SECONDO IL SESSO - MASCHI RISPETTO ALLE FEMMINE -

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	●		●	●
	MAT				
Grado 5	ITA				
	MAT				
Grado 8	ITA				
	MAT				
Licei	ITA				
	MAT				
Tecnici	ITA			●	
	MAT				
Professionali	ITA				
	MAT				

Verde: I maschi rispetto alle femmine hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: I maschi rispetto alle femmine non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: I maschi rispetto alle femmine hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TABELLA 11: PUNTEGGIO MEDIO PER I MASCHI

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	41,3	44,0 ●	43,8 ●	42,6
	MAT	53,9	57,0 ●	57,2 ●	56,2
Grado 5	ITA	54,8	57,4	57,0	56,4
	MAT	55,8	58,3	57,7	57,5
Grado 8	ITA	59,3	62,2	62,5	61,0
	MAT	52,1	56,2 ●	56,9	56,5
Licei	ITA	64,4	67,2	68,1 ●	68,9
	MAT	62,3	68,9	71,0	72,2
Tecnici	ITA	51,1	55,3 ●	56,6 ●	58,8
	MAT	47,9	55,0	56,9	61,5
Professionali	ITA	40,6	42,2	44,6 ●	46,0
	MAT	32,0	35,8	37,5 ●	42,9

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TABELLA 12: PUNTEGGIO MEDIO PER LE FEMMINE

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	42,2	44,0 	44,5 	44,0
	MAT	50,8	53,1 	52,7 	52,8
Grado 5	ITA	56,9	60,5	61,2	58,9
	MAT	51,9	54,1 	54,0 	53,8
Grado 8	ITA	64,6	66,7 	67,0 	66,5
	MAT	49,1	51,7 	52,7 	53,0
Licei	ITA	65,6	68,3	69,5	70,6
	MAT	50,5	57,6	59,9	61,7
Tecnici	ITA	55,8	59,3	60,2	61,9
	MAT	42,6	47,9	49,1	53,2
Professionali	ITA	45,5	49,3	50,7 	51,6
	MAT	28,9	33,6	35,2	38,0

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

LA VARIABILE «CITTADINANZA»

- **Nativi: studenti con cittadinanza italiana.**
- **Prime generazioni: studenti con cittadinanza non italiana, nati all'estero da genitori entrambi con cittadinanza non italiana.**
- **Seconde generazioni: studenti con cittadinanza non italiana, nati in Italia ma da genitori entrambi con cittadinanza non italiana.**

LA VARIABILE «CITTADINANZA»

- ***Trend:*** i nativi hanno punteggi nettamente superiori rispetto agli studenti stranieri.
- ***Trend:*** le seconde generazioni hanno una posizione «intermedia» tra prime generazioni e nativi.
- ***Trend:*** i *gap* sono più marcati in Italiano rispetto a Matematica.
 - Solo «colpa» della difficoltà nella lingua?

TAVOLA 13: DIFFERENZA DI PUNTEGGIO SECONDO LA CITTADINANZA - NATIVI RISPETTO ALLE PRIME GENERAZIONI -

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA				
	MAT				
Grado 5	ITA				
	MAT				
Grado 8	ITA				
	MAT				
Licei	ITA				
	MAT				
Tecnici	ITA				
	MAT				
Professionali	ITA				
	MAT				

Verde: I nativi rispetto alle prime generazioni hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: I nativi rispetto alle prime generazioni non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: I nativi rispetto alle prime generazioni hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 14: DIFFERENZA DI PUNTEGGIO SECONDO LA CITTADINANZA - NATIVI RISPETTO ALLE SECONDE GENERAZIONI -

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA				
	MAT				
Grado 5	ITA				
	MAT				
Grado 8	ITA				
	MAT				
Licei	ITA				
	MAT				
Tecnici	ITA				
	MAT				
Professionali	ITA				
	MAT				

Verde: I nativi rispetto alle seconde generazioni hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: I nativi rispetto alle seconde generazioni non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: I nativi rispetto alle seconde generazioni hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 15: DIFFERENZA DI PUNTEGGIO SECONDO LA CITTADINANZA - PRIME GENERAZIONI RISPETTO ALLE SECONDE GENERAZIONI -

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA				
	MAT		●	●	●
Grado 5	ITA				
	MAT				
Grado 8	ITA				
	MAT				
Licei	ITA				
	MAT				●
Tecnici	ITA		●	●	●
	MAT		●	●	
Professionali	ITA				
	MAT	●	●	●	

Verde: Le prime generazioni rispetto alle seconde generazioni hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: Le prime generazioni rispetto alle seconde generazioni non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: Le prime generazioni rispetto alle seconde generazioni hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 16:

PUNTEGGIO MEDIO PER I NATIVI

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	42,9	45,8	45,9	46,6
	MAT	53,4	56,6	56,6	57,6
Grado 5	ITA	57,1	61,0 	61,4	60,8
	MAT	54,8	57,8	57,7	58,3
Grado 8	ITA	62,9	66,1 	66,8	66,1
	MAT	51,4	55,6 	56,6 	57,2
Licei	ITA	65,7	68,6	69,5 	70,5
	MAT	55,5	62,7	64,9	66,2
Tecnici	ITA	53,3	57,7	59,4 	61,5
	MAT	46,7	53,7	55,5	60,2
Professionali	ITA	43,6	47,8	50,1 	51,0
	MAT	31,0	36,0	38,2	41,8

Verde: I nativi di Brescia hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: I nativi di Brescia non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: I nativi di Brescia hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 17:

PUNTEGGIO MEDIO PER LE PRIME GENERAZIONI

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	31,5	32,9 	31,5 	29,4
	MAT	42,5	46,9	46,6	41,2
Grado 5	ITA	42,2 	42,3	42,9 	43,1
	MAT	42,5 	42,1 	42,2 	42,8
Grado 8	ITA	49,5	49,8	48,3	47,1
	MAT	41,7	42,4	42,0	40,6
Licei	ITA	58,2	59,9	61,4	64,4
	MAT	48,2	51,7	56,8	59,1
Tecnici	ITA	37,6	37,6 	39,1 	42,1
	MAT	27,8	28,7	29,0	34,5
Professionali	ITA	50,3	53,1	52,8	54,1
	MAT	46,1	49,0	47,7	51,9



Verde: Le prime generazioni di Brescia hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: Le prime generazioni di Brescia non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: Le prime generazioni di Brescia hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 18: PUNTEGGIO MEDIO PER LE SECONDE GENERAZIONI

		Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 2	ITA	33,1	34,6 ●	34,5 ●	32,7
	MAT	45,1 ●	47,3 ●	46,2 ●	44,7
Grado 5	ITA	47,9	50,3	50,2	46,9
	MAT	48,5 ●	49,3 ●	48,5 ●	47,0
Grado 8	ITA	57,1	57,2	56,2 ●	56,1
	MAT	46,9	45,4 ●	45,4 ●	46,2
Licei	ITA	60,8	63,3	64,1	65,3
	MAT	53,2	57,1	59,1	60,5
Tecnici	ITA	50,3	53,1	52,8	54,1
	MAT	46,1	49,0	47,7	51,9
Professionali	ITA	40,7	40,8	41,0	44,3
	MAT	29,9	29,6	28,8	36,6

Verde: Le seconde generazioni di Brescia hanno un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

Giallo: Le seconde generazioni di Brescia non hanno un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico

Rosso: Le seconde generazioni di Brescia hanno un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

I LIVELLI DI COMPETENZA

- **Suddividere le performance ottenute nelle prove in 5 livelli di competenza:**
 - **Livello 1 (Basso): < 75% della media nazionale**
 - **Livello 2 (Medio-Basso): tra il 75% e il 95% della media nazionale**
 - **Livello 3 (Medio): tra il 95% e il 105% della media nazionale**
 - **Livello 4 (Medio-Alto): tra il 105% e il 125% della media nazionale**
 - **Livello 5 (Alto): > 125% della media nazionale**

GRAFICO 1: STUDENTI NEL LIVELLO «BASSO» - ITALIANO

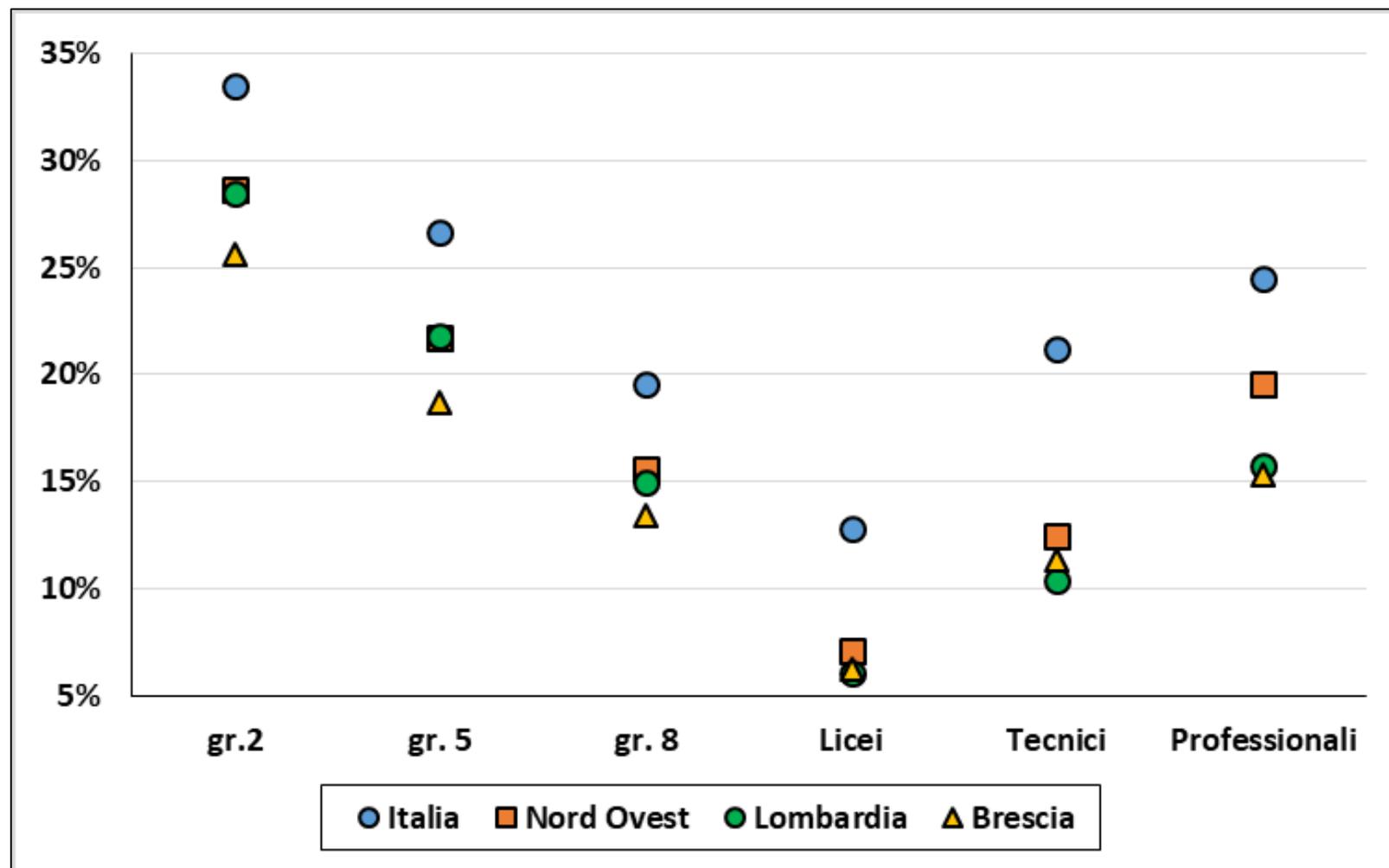


GRAFICO 2: STUDENTI NEL LIVELLO «BASSO» - MATEMATICA

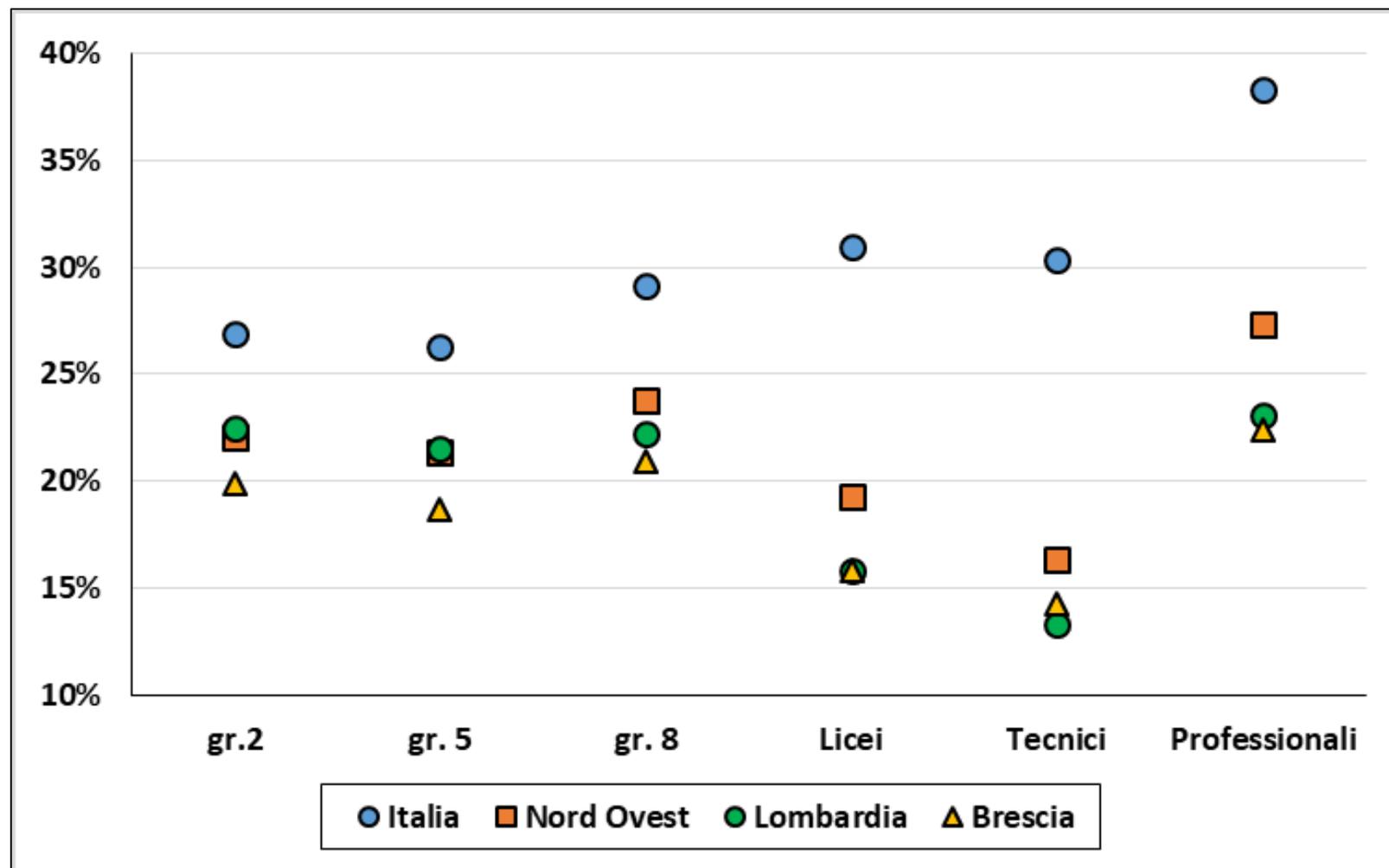


GRAFICO 3: STUDENTI NEL LIVELLO «ALTO» - ITALIANO

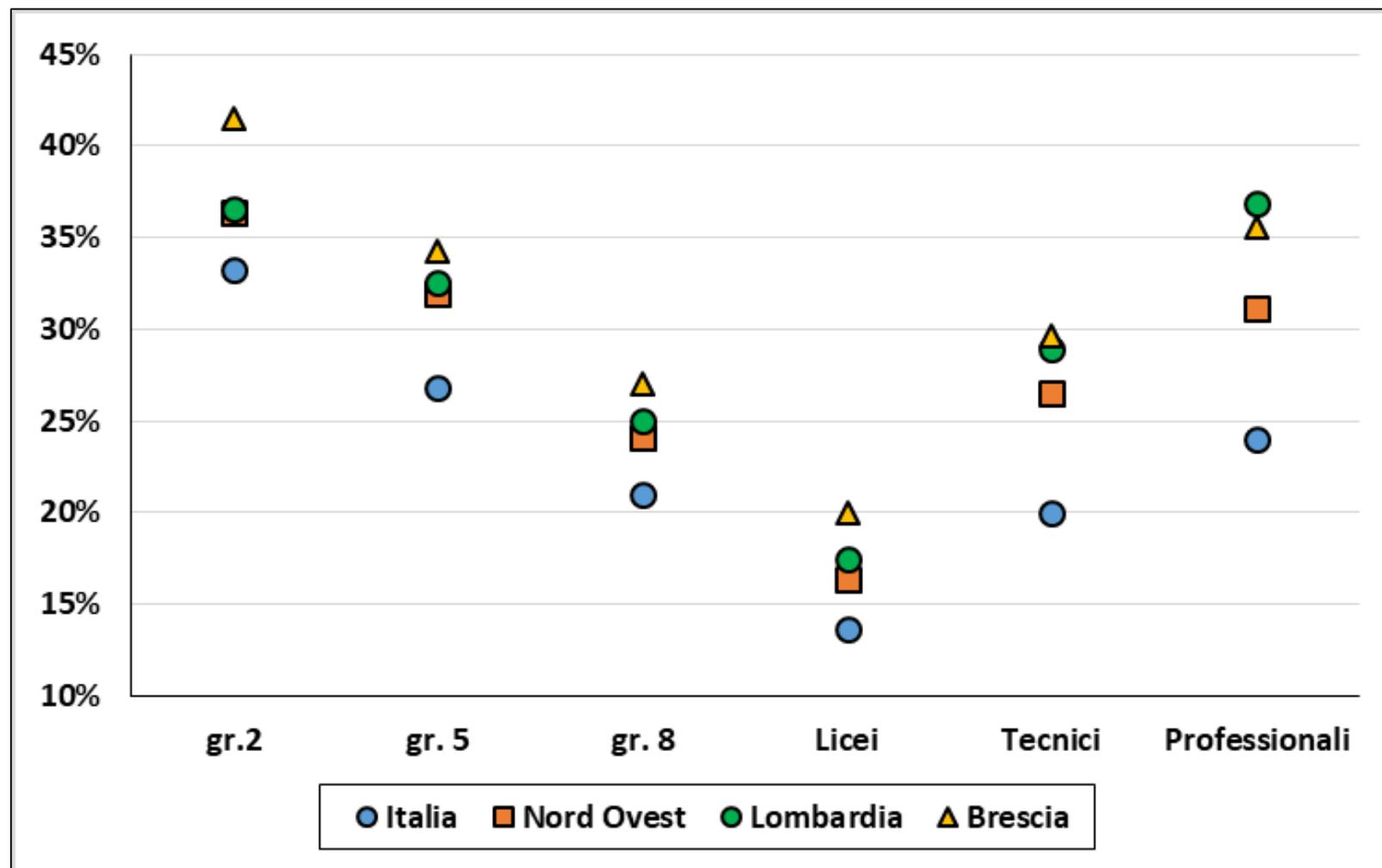
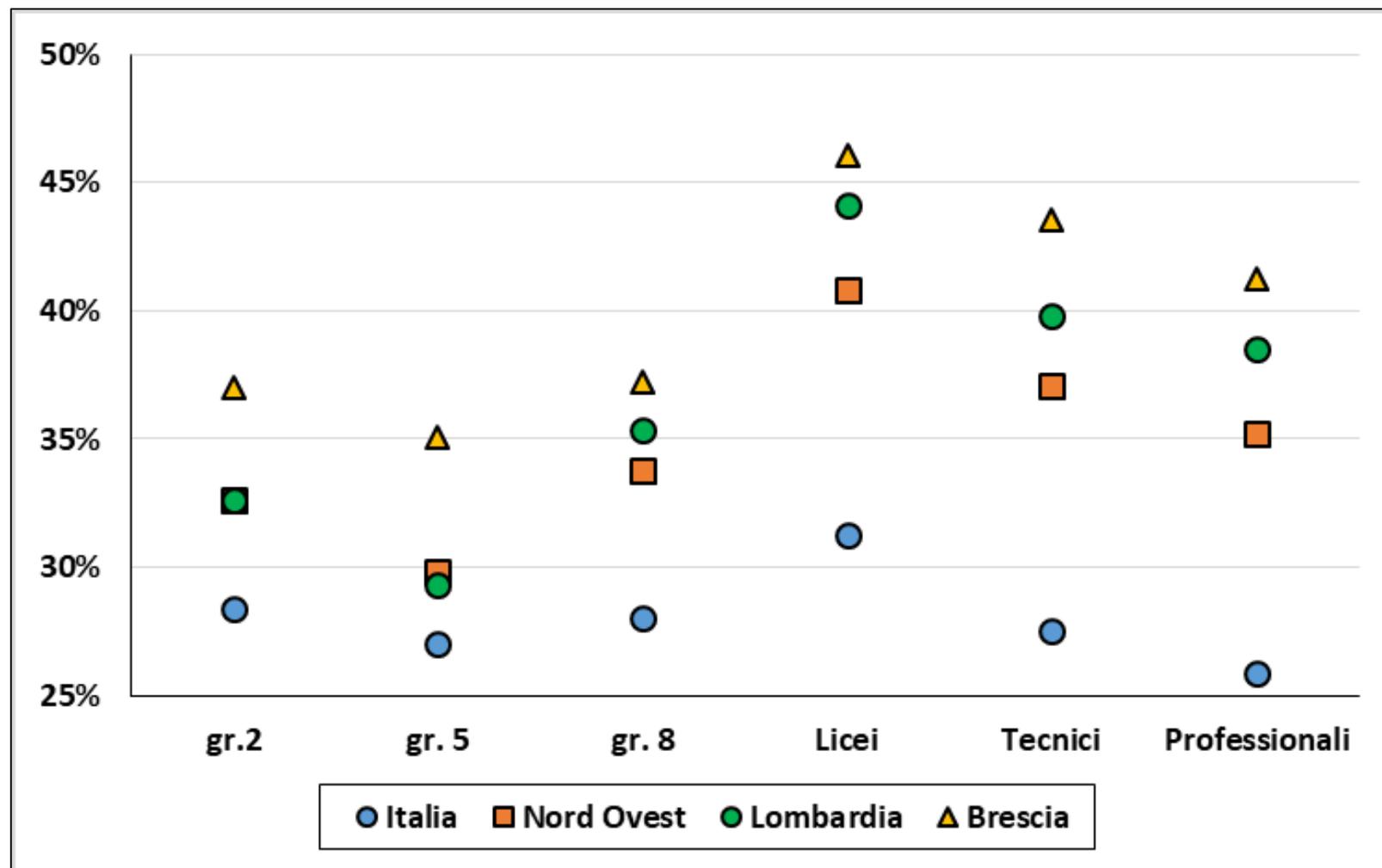


GRAFICO 4: STUDENTI NEL LIVELLO «ALTO» - MATEMATICA



Grado 2: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Italiano per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	33,5%	28,6%	28,4%	25,7%
Medio-Basso	18,5%	18,5%	18,3%	17,2%
Medio	7,7%	8,3%	8,6%	8,2%
Medio-Alto	7,1%	8,2%	8,0%	7,5%
Alto	33,3%	36,3%	36,6%	41,5%

Grado 2: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Matematica per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	26,9%	22,1%	22,5%	19,9%
Medio-Basso	17,3%	17,1%	17,1%	15,1%
Medio	11,6%	11,8%	11,7%	11,2%
Medio-Alto	15,8%	16,3%	16,2%	16,9%
Alto	28,4%	32,6%	32,6%	37,0%

Grado 5: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Italiano per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	26,6%	21,7%	21,8%	18,7%
Medio-Basso	15,7%	14,6%	14,1%	14,3%
Medio	8,5%	7,9%	7,7%	8,4%
Medio-Alto	22,3%	23,8%	23,7%	24,3%
Alto	26,9%	31,9%	32,6%	34,3%

Grado 5: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Matematica per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	26,3%	21,4%	21,6%	18,7%
Medio-Basso	16,5%	17,0%	17,8%	14,6%
Medio	12,6%	13,0%	12,9%	13,0%
Medio-Alto	17,5%	18,9%	18,4%	18,6%
Alto	27,0%	29,8%	29,4%	35,1%

Grado 8: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Italiano per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	19,5%	15,5%	15,0%	13,5%
Medio-Basso	19,4%	17,4%	17,5%	18,8%
Medio	13,2%	12,8%	12,3%	13,1%
Medio-Alto	26,9%	30,1%	30,1%	27,6%
Alto	20,9%	24,1%	25,0%	27,0%

Grado 8: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Matematica per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	29,2%	23,8%	22,3%	20,9%
Medio-Basso	17,5%	15,7%	15,2%	15,8%
Medio	8,8%	8,2%	7,9%	8,5%
Medio-Alto	16,5%	18,6%	19,2%	17,6%
Alto	28,0%	33,8%	35,4%	37,2%

Grado 10 – Liceo: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Italiano per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	12,8%	7,1%	6,1%	6,3%
Medio-Basso	24,6%	24,2%	22,0%	19,1%
Medio	16,4%	16,0%	15,9%	15,6%
Medio-Alto	32,5%	36,3%	38,6%	39,0%
Alto	13,7%	16,4%	17,5%	20,0%

Grado 10 – Liceo: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Matematica per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	31,0%	19,3%	15,8%	15,8%
Medio-Basso	13,9%	13,2%	12,3%	12,2%
Medio	10,2%	11,2%	10,9%	10,6%
Medio-Alto	13,6%	15,5%	16,8%	15,4%
Alto	31,2%	40,8%	44,1%	46,0%

Grado 10 – Tecnico: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Italiano per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	21,2%	12,4%	10,4%	11,4%
Medio-Basso	20,2%	17,1%	15,4%	15,7%
Medio	14,3%	15,9%	15,9%	14,7%
Medio-Alto	24,4%	28,0%	29,4%	28,7%
Alto	19,9%	26,5%	28,9%	29,6%

Grado 10 – Tecnico: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Matematica per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	30,4%	16,4%	13,3%	14,3%
Medio-Basso	18,1%	17,8%	18,1%	14,7%
Medio	8,7%	9,1%	8,9%	8,7%
Medio-Alto	15,3%	19,6%	19,9%	18,8%
Alto	27,6%	37,1%	39,8%	43,5%

Grado 10 – Professionale: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Italiano per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	24,5%	19,5%	15,7%	15,3%
Medio-Basso	18,6%	14,2%	12,7%	15,1%
Medio	14,3%	13,9%	12,5%	14,0%
Medio-Alto	18,6%	21,2%	22,2%	20,1%
Alto	24,0%	31,2%	36,9%	35,5%

Livello 10 – Professionale: distribuzione degli studenti per livelli di competenza in Matematica per Brescia, Lombardia, Nord Ovest e Italia

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Basso	38,3%	27,4%	23,1%	22,4%
Medio-Basso	14,7%	12,9%	12,8%	12,6%
Medio	6,4%	7,6%	8,2%	6,1%
Medio-Alto	14,6%	17,0%	17,4%	17,6%
Alto	25,9%	35,2%	38,5%	41,3%

LO STATUS SOCIO-ECONOMICO E CULTURALE

- **Escs → Indice calcolato sulla base di alcune domande dal questionario studente (solo per gradi 5 e 10): domande sulla professione e titolo di studio dei genitori, numero di libri a casa, ecc.**
- **Il valore medio nazionale dell'indice di Escs è posto pari a zero.**
 - **Escs ha una forte incidenza sugli apprendimenti, in ogni grado e prova.**

TAVOLA 19: PUNTEGGIO NELL'INDICE DI STATUS SOCIO-ECONOMICO E CULTURALE

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 5	0,01	0,16	0,18	0,06
Gr. 10 - Liceo	0,35	0,40	0,43	0,41
Gr. 10 - Tecnico	-0,14	-0,07	-0,06	-0,14
Gr. 10 - Professionale	-0,53	-0,39	-0,39	-0,40

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico
 Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico
 Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 20: DIFFERENZA DI PUNTEGGIO NELL'INDICE DI STATUS TRA LIVELLO «ALTO» E LIVELLO «BASSO»

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 5	0,79	0,74	0,69	0,82
Gr. 10 - Liceo	0,57	0,47	0,40	0,30
Gr. 10 - Tecnico	0,26	0,16	0,09	0,12
Gr. 10 - Professionale	0,21	0,26	0,29	0,19

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico
 Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico
 Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico

PROFILI DI STUDENTE

	<i>Livello di competenza Basso</i>	<i>Livello di competenza Medio-Basso</i>	<i>Livello di competenza Medio</i>	<i>Livello di competenza Medio-Alto</i>	<i>Livello di competenza Alto</i>
<i>ESCS Basso</i>	Svantaggiati				Resilienti
<i>ESCS Medio</i>					
<i>ESCS Alto</i>	Fragili				Avvantaggiati

TAVOLA 21: QUOTA DI STUDENTI RESILIENTI - ITALIANO

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 5	5,8	5,8	6,2	6,6
Gr. 10 - Liceo	3,3	3,6	4,0	4,1
Gr. 10 - Tecnico	5,3	6,9	8,1	9,4
Gr. 10 - Professionale	6,4	6,3	7,3	9,0

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico
 Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico
 Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 22: QUOTA DI STUDENTI RESILIENTI - MATEMATICA

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 5	6,4	5,4	5,7	7,3
Gr. 10 - Liceo	8,5	11,5	12,5	10,5
Gr. 10 - Tecnico	7,2	9,3	10,2	13,4
Gr. 10 - Professionale	6,4	7,1	7,9	10,5

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico
 Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico
 Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 23: QUOTA DI STUDENTI SVANTAGGIATI - ITALIANO

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 5	13,7	9,7	9,0	9,4
Gr. 10 - Liceo	6,1	3,1	2,7	2,1
Gr. 10 - Tecnico	8,0	4,1	3,6	4,2
Gr. 10 - Professionale	8,3	5,6	5,0	4,9

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico
 Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico
 Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

TAVOLA 24:

QUOTA DI STUDENTI SVANTAGGIATI - MATEMATICA

	Italia	Nord-Ovest	Lombardia	Brescia
Grado 5	13,8	9,5	8,9	9,1
Gr. 10 - Liceo	14,3	8,2	6,4	5,6
Gr. 10 - Tecnico	12,2	5,6	4,4	5,2
Gr. 10 - Professionale	13,3	7,9	6,7	7,3

Verde: Brescia ha un punteggio significativamente superiore da un punto di vista statistico
 Giallo: Brescia non ha un punteggio significativamente diverso da un punto di vista statistico
 Rosso: Brescia ha un punteggio significativamente inferiore da un punto di vista statistico

Grado 5: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Italiano

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	9,7	9,0	6,1	31,6	23,9
Avvantaggiati	15,4	17,3	19,0	3,0	3,5
Fragili	3,7	2,9	3,3	3,4	3,1
Resilienti	6,0	7,2	6,4	6,2	7,7

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Grado 5: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Matematica

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	8,0	10,2	6,2	27,8	21,3
Avvantaggiati	17,7	13,9	18,4	3,5	4,0
Fragili	3,2	4,3	3,9	3,2	2,8
Resilienti	8,3	6,4	6,8	8,7	10,8

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Grado 10 – Liceo: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Italiano

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	2,1	2,1	1,6	9,7	6,4
Avvantaggiati	8,7	8,8	9,3	1,9	2,8
Fragili	2,9	1,6	2,1	2,2	1,9
Resilienti	3,4	4,5	4,1	4,3	3,9

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Grado 10 – Liceo: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Matematica

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	2,7	7,4	4,9	16,0	11,8
Avvantaggiati	27,1	14,5	20,4	5,2	10,1
Fragili	3,5	5,5	4,8	2,5	3,8
Resilienti	13,4	8,7	10,1	15,9	15,7

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Grado 10 – Tecnico: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Italiano

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	4,5	3,6	2,8	15,1	8,3
Avvantaggiati	11,3	11,6	12,7	3,5	5,3
Fragili	5,0	2,2	3,9	5,2	4,2
Resilienti	8,0	11,9	9,6	8,0	8,5

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Grado 10 – Tecnico: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Matematica

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	3,7	8,1	4,1	13,9	9,3
Avvantaggiati	20,6	11,6	19,3	6,2	9,3
Fragili	4,4	5,7	4,9	4,9	5,2
Resilienti	14,9	10,6	13,1	15,6	14,7

Grado 10 – Professionale: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Italiano

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	6,0	4,0	2,8	15,7	7,7
Avvantaggiati	13,8	17,6	18,8	4,7	6,6
Fragili	7,7	3,1	4,8	7,9	5,6
Resilienti	6,9	10,8	9,5	6,6	7,8

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Livello 10 – Professionale: distribuzione degli studenti della provincia di Brescia per livelli di competenza ed ESCS in Matematica

	Maschi	Femmine	Nativi	I gen.	II gen.
Svantaggiati	5,8	8,7	5,4	16,6	10,7
Avvantaggiati	21,1	15,2	20,5	7,9	11,5
Fragili	7,7	8,6	8,4	8,2	6,5
Resilienti	11,9	9,2	10,7	10,0	9,8

Rosso: Livello BASSO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Giallo: Livello BASSO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

Verde: Livello ALTO di competenza e BASSO di status socio-economico e culturale

Blu: Livello ALTO di competenza e ALTO di status socio-economico e culturale

QUARTA PARTE:

LE PROVE INVALSI PER MIGLIORARE LA DIDATTICA



LE PROVE INVALSI PER MIGLIORARE LA DIDATTICA

- «... Perché?» IIS Fortuny
- «... Come?» IC Concesio
- «... Cosa?» IC Adro

GRAZIE!

(paolo.barabanti@yahoo.it / paolo.barabanti@unicatt.it)