



13° seminario tematico a invito sulla valutazione

Il questionario studente

Patrizia Falzetti

Responsabile del Servizio statistico INVALSI

Roma, 13 marzo 2018

Indice della presentazione

- Il questionario studente e i suoi cambiamenti
- Confronto di alcuni item nel tempo
- Alcuni item dell'a.s. 2016-17
- L'indicatore ESCS
- Un indicatore di ansia
- I nuovi item del 2017-18



Il questionario studente e i suoi cambiamenti

Ambiti, domande e item presenti nel 2009-10 – Grado 5

Ambito	Domande	Item
Cognizione riferite al sé, motivazione e impegno nello studio	4	25
Benessere e malessere a scuola	2	11
Profilo delle attività dello studente	2	8
Ambiente familiare	6	11
Informazioni personali	3	3

17 domande – 58 item

Ambiti, domande e item presenti nel 2016-17 – Grado 5

Ambito	Domande	Item
Benessere e malessere a scuola	1	7
Ambiente familiare	3	8
Informazioni personali	3	3

5 domande – 18 item

- Il questionario studente si è drasticamente ridotto nel tempo anche e soprattutto per l'onerosità dell'inserimento dei dati da parte degli insegnanti.
- Inoltre anche l'utilizzo da parte di ricercatori di questo strumento è stata molto limitata poiché poco pubblicizzato e poiché l'INVALSI calcola già alcuni indicatori di contesto che possono essere inseriti nelle diverse analisi.
- Con il CBT il problema dell'inserimento da parte degli insegnanti si è ridotto e quindi si è deciso di inserire ulteriori item che vedremo in seguito.


Confronto di alcuni item nel tempo


Grado 5 e 10, possesso strumenti per lo studio.


Q9. A casa hai: <i>Metti una crocetta su un solo quadratino per ogni riga.</i>	<i>Sì</i>	<i>No</i>
A. un posto tranquillo per studiare	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
B. un computer che puoi usare per lo studio	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
C. una scrivania per fare i compiti	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
D. enciclopedie (composte da libri oppure da CD-ROM o DVD)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
E. un collegamento a internet	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
F. una cameretta tutta tua	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂


Grado 5. Libri


Q10. Quanti libri ci sono all'incirca a casa tua (esclusi i libri di scuola)?
 Metti una crocetta su un solo quadratino.

A. Nessuno o pochissimi (0-10 libri) ₁ *Spazio occupato da 10 libri*


B. Abbastanza da riempire una mensola (11-25 libri) ₂ *Spazio occupato da 25 libri*


C. Abbastanza da riempire uno scaffale (26-100 libri) ₃ *Spazio occupato da 100 libri*


D. Abbastanza da riempire due scaffali (101-200 libri) ₄ *Spazio occupato da 200 libri*


E. Abbastanza da riempire tre o più scaffali (più di 200 libri) ₅ *Spazio occupato da più di 200 libri*


Grado 10. Libri

Q14. Quanti libri ci sono approssimativamente a casa tua (esclusi i libri di scuola)?

Considera che ogni metro di scaffale contiene circa 40 libri.

Barra una sola casella.

0-10 libri

11-25 libri

26-100 libri

101-200 libri

201-500 libri

Più di 500 libri

₁

₂

₃

₄

₅

₆

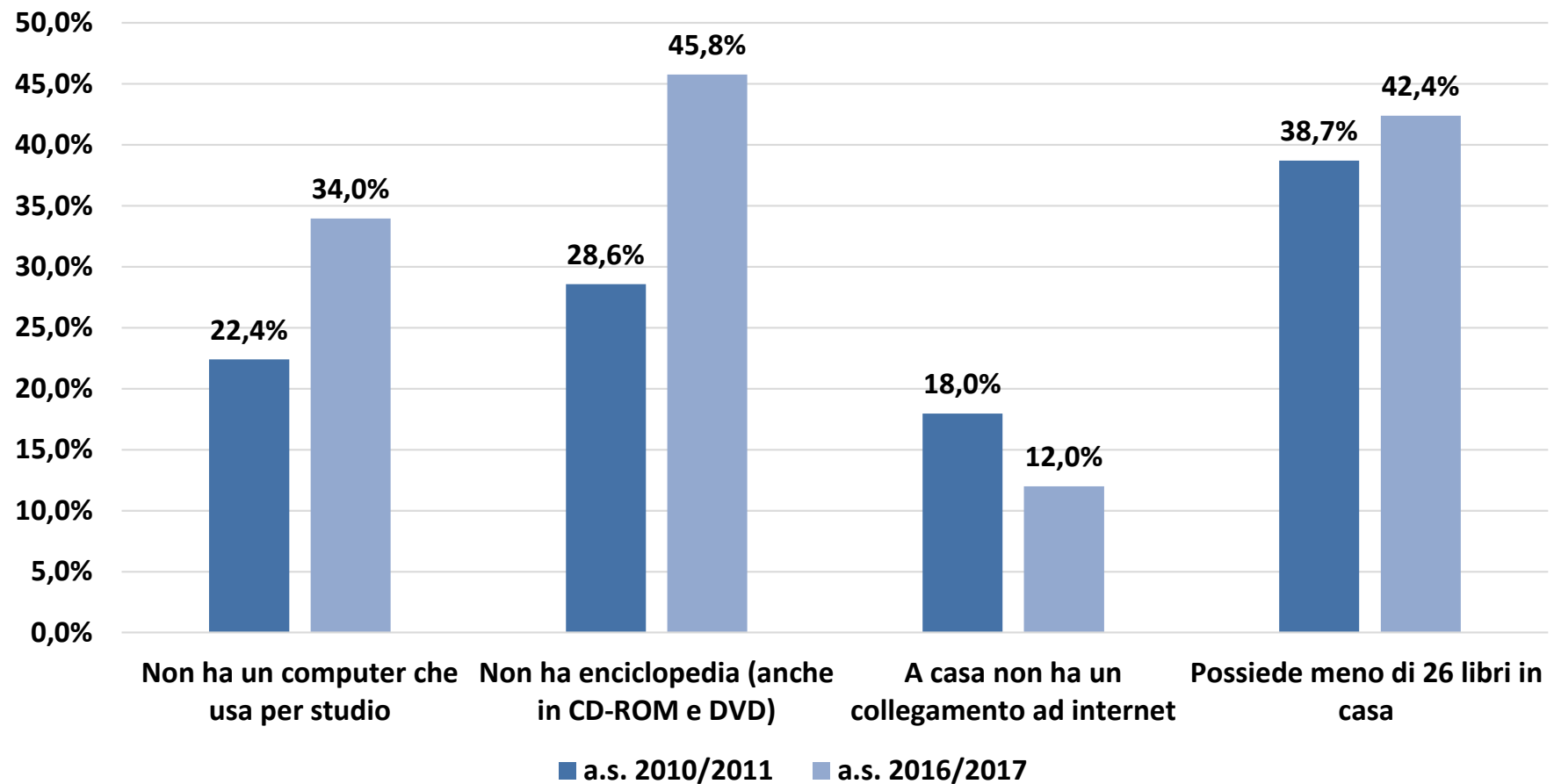
Grado 5 - Ansia.

Q11. Pensando alle prove INVALSI di Italiano e Matematica che hai fatto, quanto sei d'accordo con queste affermazioni? <i>Metti una crocetta su un solo quadratino per ogni riga.</i>	<i>Per niente</i>	<i>Poco</i>	<i>Abbastanza</i>	<i>Molto</i>
A. Già da prima ero preoccupato/a di dover fare le prove	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
B. Ero così nervoso/a che non riuscivo a trovare le risposte	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
C. Mentre rispondevo avevo l'impressione di andare male	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
D. Mentre rispondevo mi sentivo tranquillo/a	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
E. Le domande di Matematica erano più facili degli esercizi che facciamo di solito	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
F. Le domande di grammatica erano più facili degli esercizi che facciamo di solito	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
G. I testi di Italiano erano più facili di quelli che abbiamo letto durante l'anno	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄

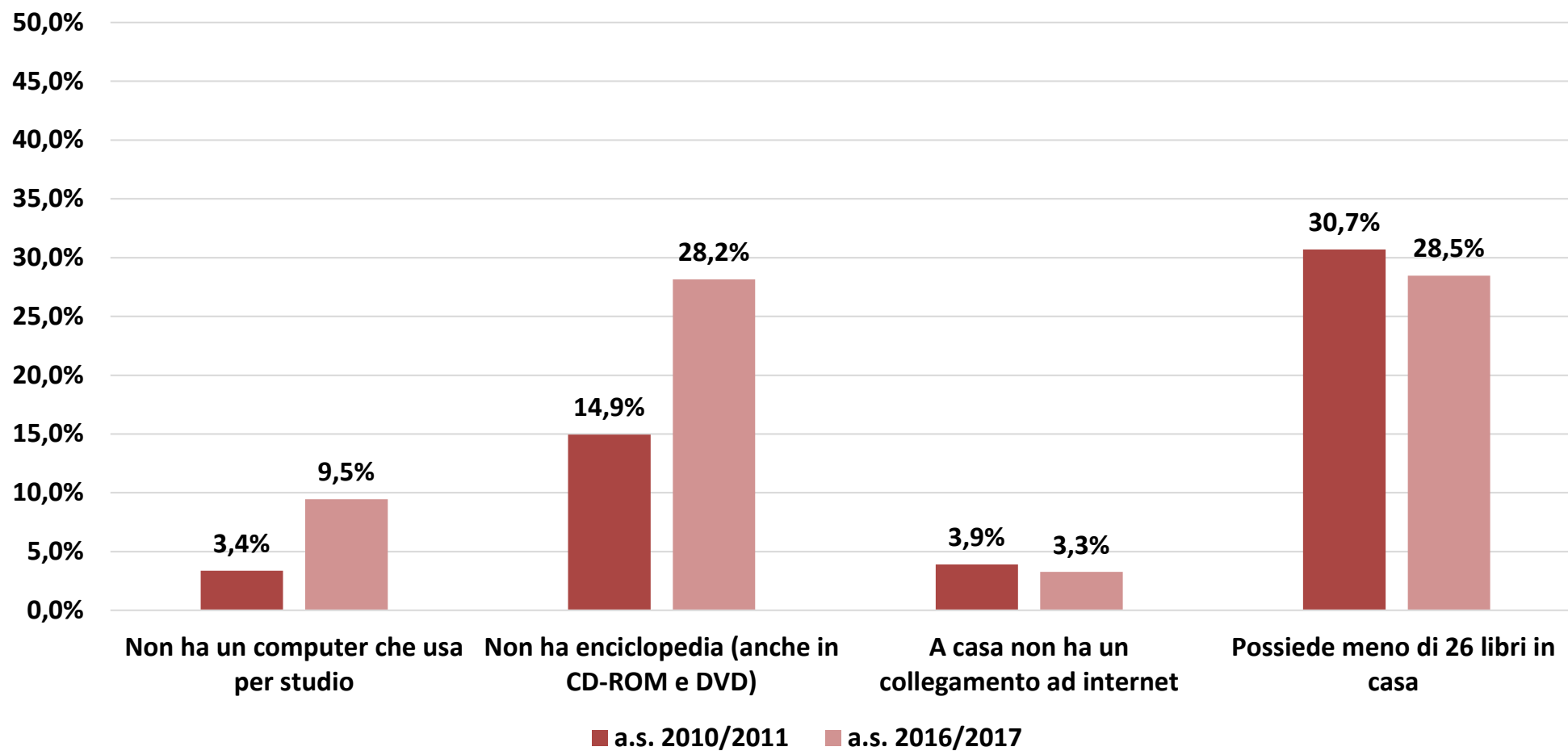
Grado 10 - Ansia.

Pensando alle domande alle quali hai appena risposto, quanto sei d'accordo con queste affermazioni?	<i>Per niente</i>	<i>Poco</i>	<i>Abbastanza</i>	<i>Molto</i>
A. Già da prima ero preoccupato/a di dover fare la prova	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
B. Ero così nervoso/a che non riuscivo a trovare le risposte	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
C. Mentre rispondevo avevo l'impressione di andare male	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
D. Mentre rispondevo mi sentivo tranquillo/a	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
E. Le domande erano più facili degli esercizi che facciamo di solito in classe	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
F. Gli esercizi erano simili a quelli che abbiamo fatto durante l'anno	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄

Grado 5 - Utilizzo computer, enciclopedia, internet e possesso libri (confronto a.s. 2010/2011 e a.s. 2016/2017)



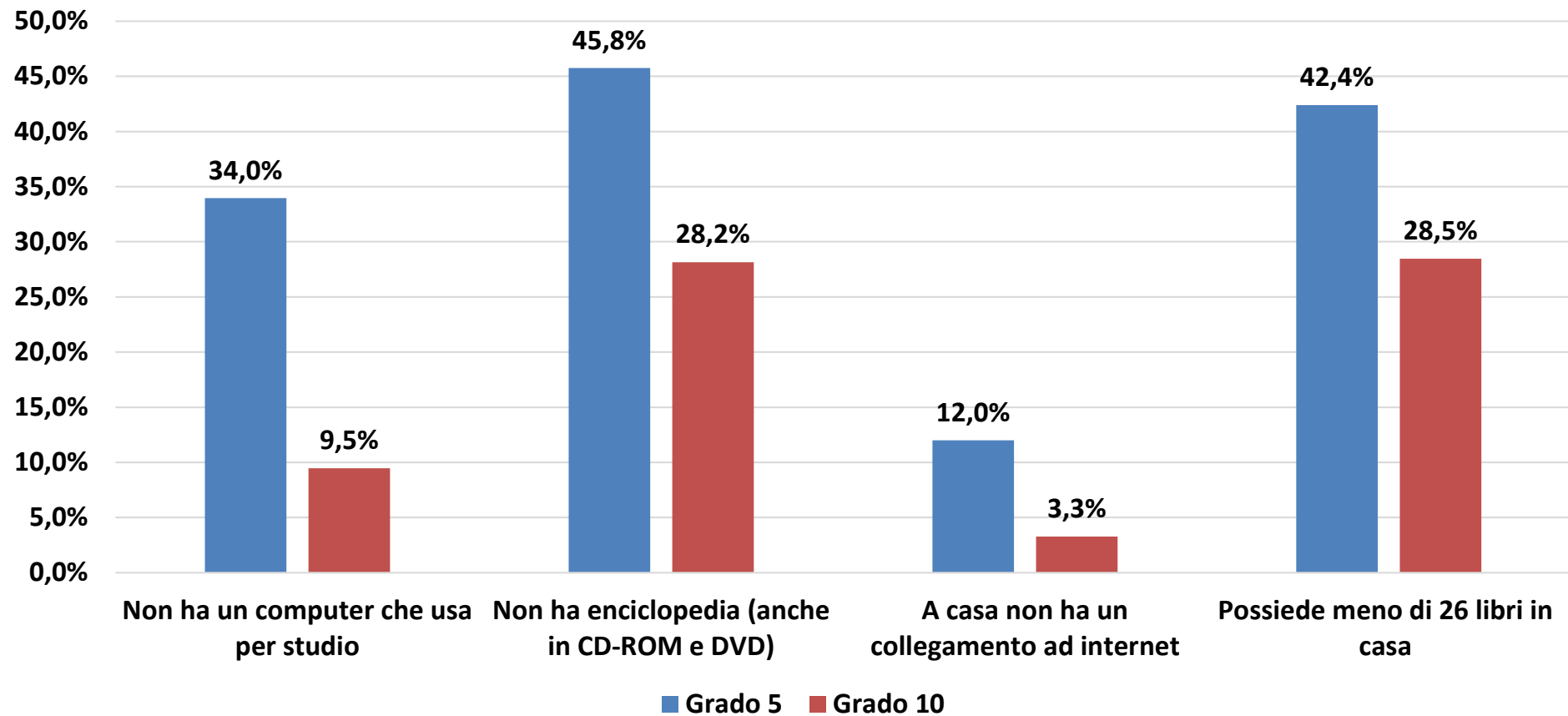
Grado 10 - Utilizzo computer, enciclopedia, internet e possesso libri (confronto a.s. 2010/2011 e a.s. 2016/2017)



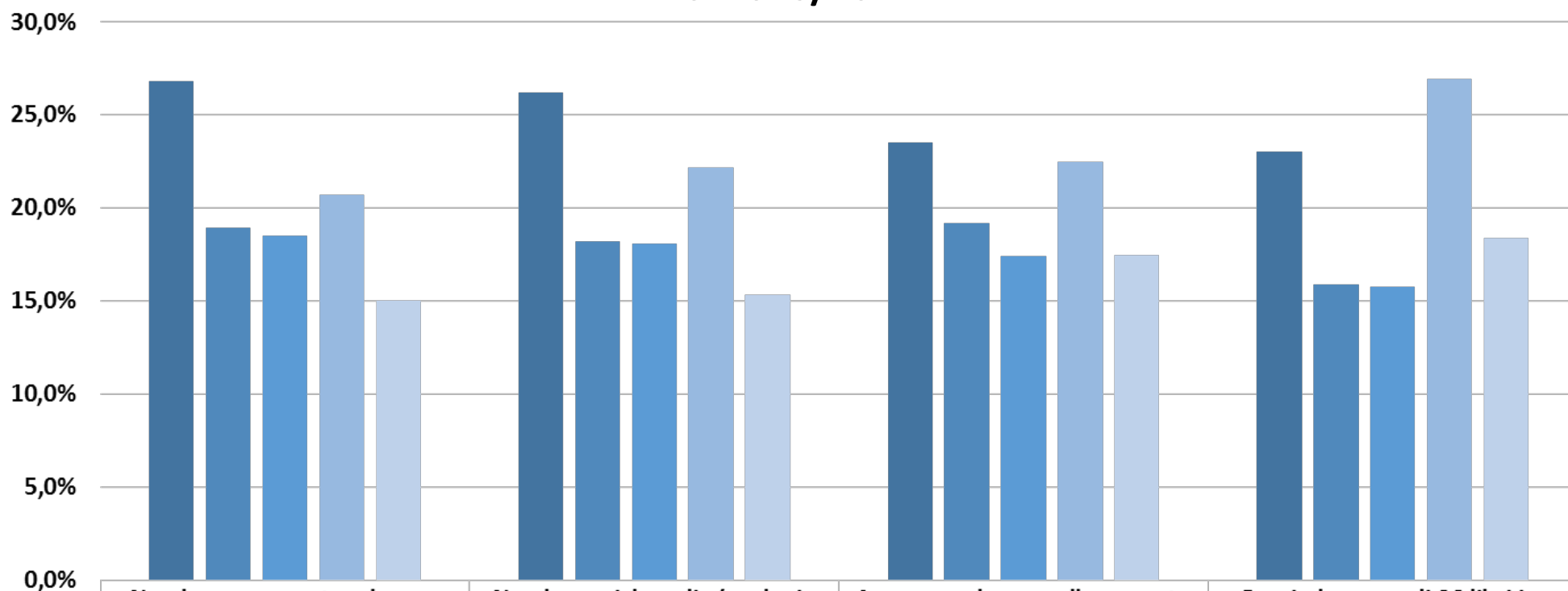


Alcuni item dell'a.s. 2016-17

Utilizzo computer, enciclopedia, internet e possesso libri (confronto per Grado scolastico). A.s. 2016/2017

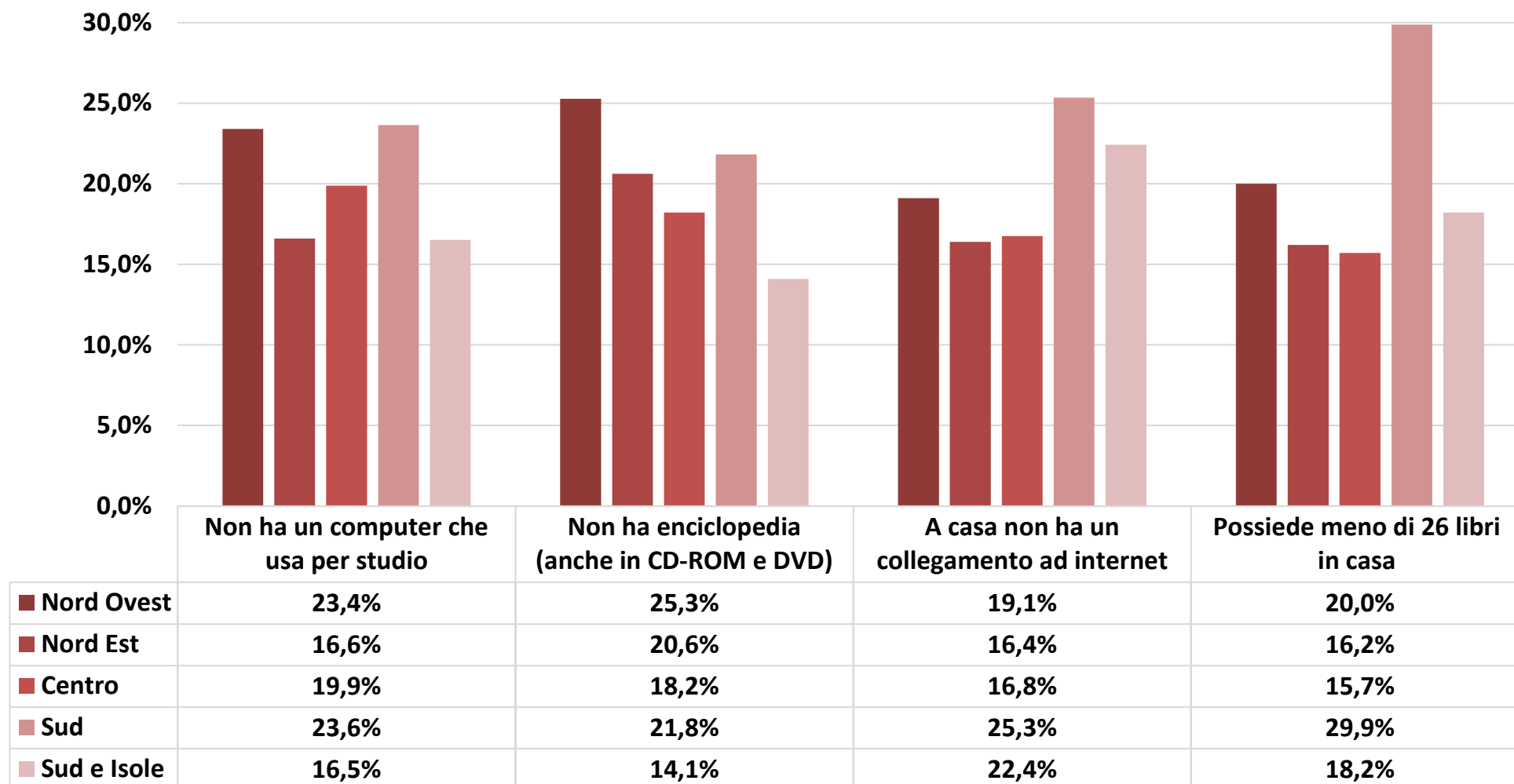


Grado 5 - Utilizzo computer, enciclopedia, internet e possesso libri per area geografica A.s. 2016/2017



	Non ha un computer che usa per studio	Non ha enciclopedia (anche in CD-ROM e DVD)	A casa non ha un collegamento ad internet	Possiede meno di 26 libri in casa
■ Nord Ovest	26,8%	26,2%	23,5%	23,0%
■ Nord Est	19,0%	18,2%	19,2%	15,9%
■ Centro	18,5%	18,1%	17,4%	15,8%
■ Sud	20,7%	22,2%	22,5%	26,9%
■ Sud e Isole	15,0%	15,3%	17,5%	18,4%

Grado 10 - Utilizzo computer, enciclopedia, internet e possesso libri per area geografica. A.s. 2016/2017





L'indicatore ESCS

L'indice di *background* socio economico culturale (ESCS)

Che cos'è ESCS?



Denominazione internazionale dell'indicatore dello status socio-economico-culturale dello studente

Perché calcolarlo?

Le caratteristiche socio-culturali ed economiche degli studenti giocano un ruolo molto importante sui livelli di apprendimento conseguiti fin dai primi anni di scuola

Rilevanti ricerche internazionali (OCSE Pisa, IEA Timss) hanno mostrato inequivocabilmente l'importanza dell'ESCS sia come variabile esplicativa dei livelli di risultati riscontrati sia per le implicazioni in termini di possibili politiche scolastiche

Approccio metodologico

L'ESCS è basato su 3 indicatori dei quali ne è una sintesi:

STATUS
OCCUPAZIONA
LE DEI
GENITORI

Indicatore
denominato
HISEI

LIVELLO DI
ISTRUZIONE
DEI GENITORI

Indicatore
denominato
PARED

POSSESSO DI ALCUNI
SPECIFICI BENI
MATERIALI

intesi come variabili
di prossimità di un
contesto economico e
culturale favorevole
all'apprendimento

Indicatore
denominato
HOMEPOS

HOMEPOS: indicatore di un contesto economico-culturale familiare dell'alunno più o meno favorevole all'apprendimento

- A partire dal **Questionario studente** si rileva il possesso o meno da parte dell'alunno di una serie di beni:

Q13. A casa hai:	Sì	No
<i>Barra una sola casella per ogni riga.</i>		
A. un posto tranquillo per studiare	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
B. un computer che puoi usare per lo studio	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
C. una scrivania per fare i compiti	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
D. enciclopedie (composte da libri oppure da CD-ROM o DVD)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
E. un collegamento ad internet	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
F. una camera tutta tua	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

Q14. Quanti libri ci sono approssimativamente a casa tua (esclusi i libri di scuola)? <i>Considera che ogni metro di scaffale contiene circa 40 libri.</i>					
<i>Barra una sola casella.</i>					
0-10 libri	11-25 libri	26-100 libri	101-200 libri	201-500 libri	Più di 500 libri
<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅	<input type="checkbox"/> ₆

- Il gruppo di variabili scelto viene poi sintetizzato mediante un processo di SCALING basato sul MODELLO DI RASCH allo scopo di ottenere un punteggio per ogni allievo in grado di dare ragione del benessere economico-culturale di cui può godere.

PARED: livello d'istruzione dei genitori

- ◆ A partire dal **Questionario studente** (per il Grado 5 di fa riferimento ai dati di contesto comunicati dalle segreterie) si rileva il titolo di studio dei genitori dell'alunno secondo la classificazione internazionale ISCED (International Standard Classification of Education, OECD 1999):

Q15. Qual è il titolo di studio più elevato posseduto dai tuoi genitori? <i>Barra una casella per tua madre e una per tuo padre.</i>	<i>madre</i>	<i>padre</i>
A. Licenza elementare	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
B. Licenza media	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
C. Qualifica professionale triennale	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
D. Diploma di scuola secondaria superiore (liceo, istituto tecnico o istituto professionale)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
E. Titolo di studio superiore al diploma, diverso dalla Laurea (ISEF, Accademia di Belle Arti, Conservatorio)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
F. Laurea	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
G. Non so	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

- ◆ L'indicatore PARED costruito sarà per definizione una stima del massimo degli anni di scolarizzazione dei genitori dell'alunno.

HISEI: status occupazionale dei genitori

- ◆ A partire dal **Questionario studente** (per il Grado 5 di fa riferimento ai dati di contesto comunicati dalle segreterie) si rileva la professione dei genitori secondo una classificazione che prevede 9 possibili categorie d'impiego:

Q16. Che cosa fanno attualmente i tuoi genitori? <i>Barra una casella per tua madre e una per tuo padre.</i>	<i>madre</i>	<i>padre</i>
A. Disoccupato/a	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
B. Si occupa della casa	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
C. Dirigente, docente universitario, funzionario, ufficiale militare	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
D. Imprenditore, proprietario agricolo	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
E. Professionista dipendente, sottufficiale militare, libero professionista (psicologo, ricercatore, medico, avvocato, commissario di polizia, ecc.)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
F. Lavoratore in proprio (commerciante, artigiano, coltivatore diretto, meccanico, sarto, ecc.)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
G. Insegnante, impiegato, militare graduato	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
H. Operaio, addetto ai servizi, socio di cooperativa (tecnico, infermiere, cameriere, commessa, ecc.)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
I. Non so	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂
J. Pensionato/a	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂

- ◆ Le 9 categorie rilevate vengono poi aggregate in 6 gruppi ordinati in base al crescente contenuto professionale e retributivo: il gruppo più elevato tra il padre e la madre definirà il nostro indicatore HISEI.

Nota metodologica: i dati mancanti.

- ◆ La gestione dei DATI MANCANTI sulla professione , sul titolo di studio dei genitori e sul possesso dei beni segue un approccio diverso a seconda della mancanza contemporanea per il singolo studente di uno o più dei tre indicatori associati HISEI PARED e HOMEPOS

Un indicatore mancante ->

Imputazione deterministica per REGRESSIONE: si completano i dati mediante la regressione lineare di ciascun indicatore mancante sui presenti utilizzando, per la stima dei coeff. di regressione, il collettivo avente dati completi

Due o tre indicatori mancanti ->

Viene imputato in luogo dell'indicatore mancante il rispettivo valore modale d'istituto

Calcolo dell' ESCS

Il calcolo vero e proprio dell'ESCS viene effettuato mediante un'analisi in componenti principali dei 3 indicatori introdotti.

In linea con quanto proposto da OCSE-PISA sono stati assunti come valori dell'ESCS i punteggi fattoriali associati alla prima componente principale (normalmente in grado di spiegare almeno il 50% della varianza totale).

L'ESCS per costruzione è un indicatore a media nulla e deviazione standard unitaria.

In questo modo un allievo con un valore individuale dell'ESCS strettamente positivo è uno studente con un background socio-economico-culturale più favorevole della media italiana.

L'entità dello scostamento dalla media nazionale può essere valutata in funzione della deviazione standard: se l'allievo d'interesse presenta un ESCS pari a 1,5, esso è superiore di un'unità e mezzo di deviazione standard rispetto alla media dell'intero Paese.

	Titolo di studio		PARED	Occupazione		HISEI
	PADRE	MADRE		PADRE	MADRE	
ESCS basso	<i>Licenza elementare</i>	<i>Licenza elementare</i>	5	<i>Disoccupato</i>	<i>Casalinga</i>	0
ESCS alto	<i>Laurea o titolo sup.</i>	<i>Diploma di maturità</i>	17	<i>Professionista. dip. Sottouff. militare Libero prof.</i>	<i>Lavoratore in proprio</i>	4
ESCS medio	<i>Licenza media</i>	<i>Diploma di maturità</i>	13	<i>Lavoratore proprio in</i>	<i>Lavoratore in proprio</i>	3

	ITEM di Possesso						HOMEPOS
	posto tranquillo per studiare	computer	scrivania	enciclopedie	Internet a casa	una camera personale	
ESCS basso	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	-3,9
ESCS alto	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	2,3
ESCS medio	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>	<i>No</i>	-1,7

Esempi di calcolo dell'indice su 3 profili studente (basso, medio e alto background socio economico culturale)

ESCS basso	ESCS alto	ESCS medio
-3,08	2,24	0,08

Punteggi medi di italiano e matematica nei quattro quartili dell'indicatore ESCS

(dati SNV 2016-2017, classi Grado 5)

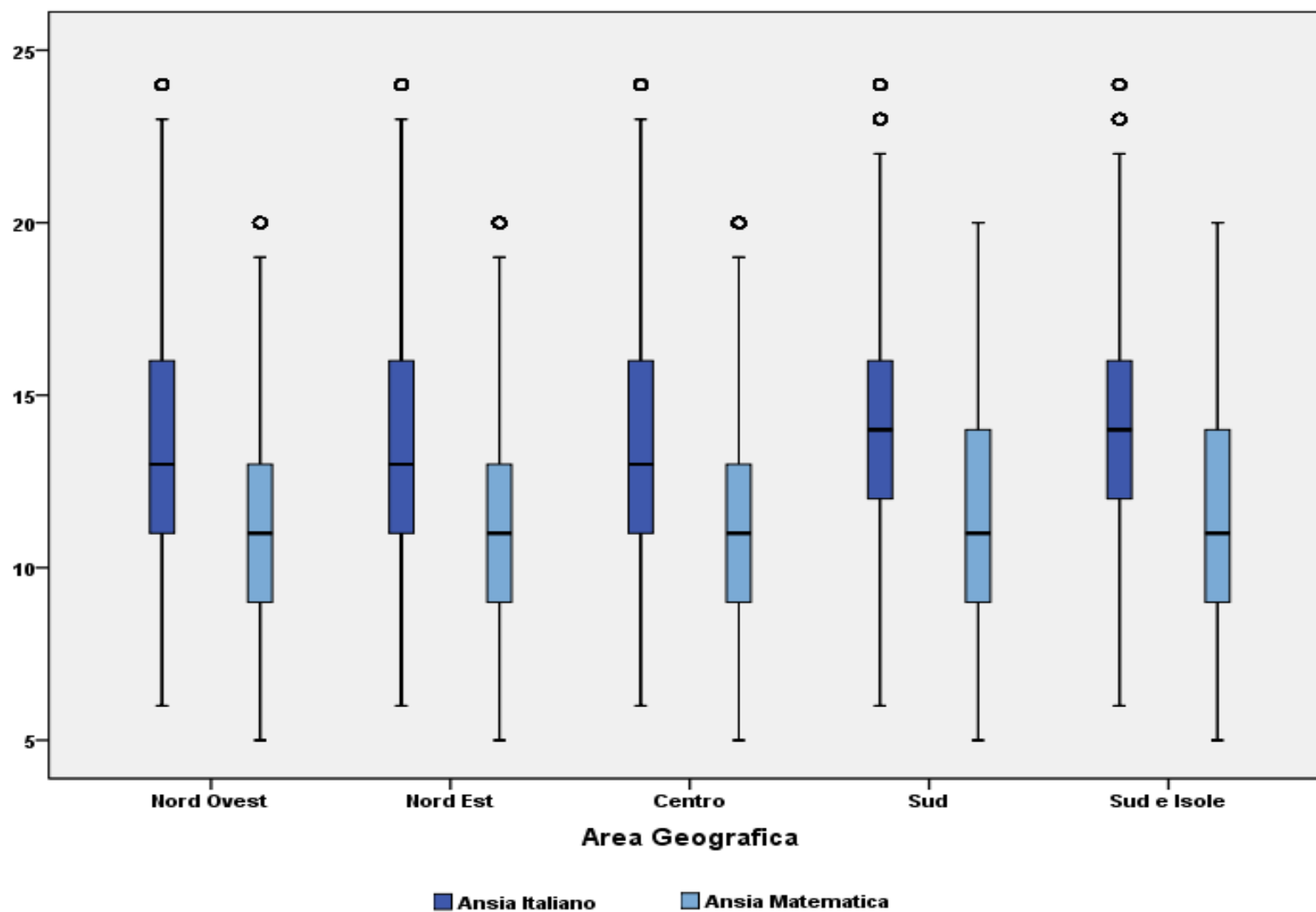
- si può osservare l'andamento crescente dei punteggi medi in relazione a migliori condizioni socio-economico-culturali degli allievi

	Quartili dell'indicatore ESCS	Punteggi medi di Italiano	Punteggi medi di Matematica
Nord-ovest	I	51,1	49,1
	II	57,4	54,0
	III	60,0	57,2
	IV	65,8	62,4
Nord-est	I	47,9	47,6
	II	56,7	55,0
	III	60,1	58,2
	IV	65,1	62,1
Centro	I	48,2	47,0
	II	55,9	53,6
	III	58,6	56,6
	IV	64,6	61,3
Sud	I	46,3	45,2
	II	53,1	53,0
	III	57,2	55,8
	IV	62,7	61,4
Sud-Isole	I	45,3	43,2
	II	51,4	49,0
	III	53,7	51,0
	IV	60,0	56,8

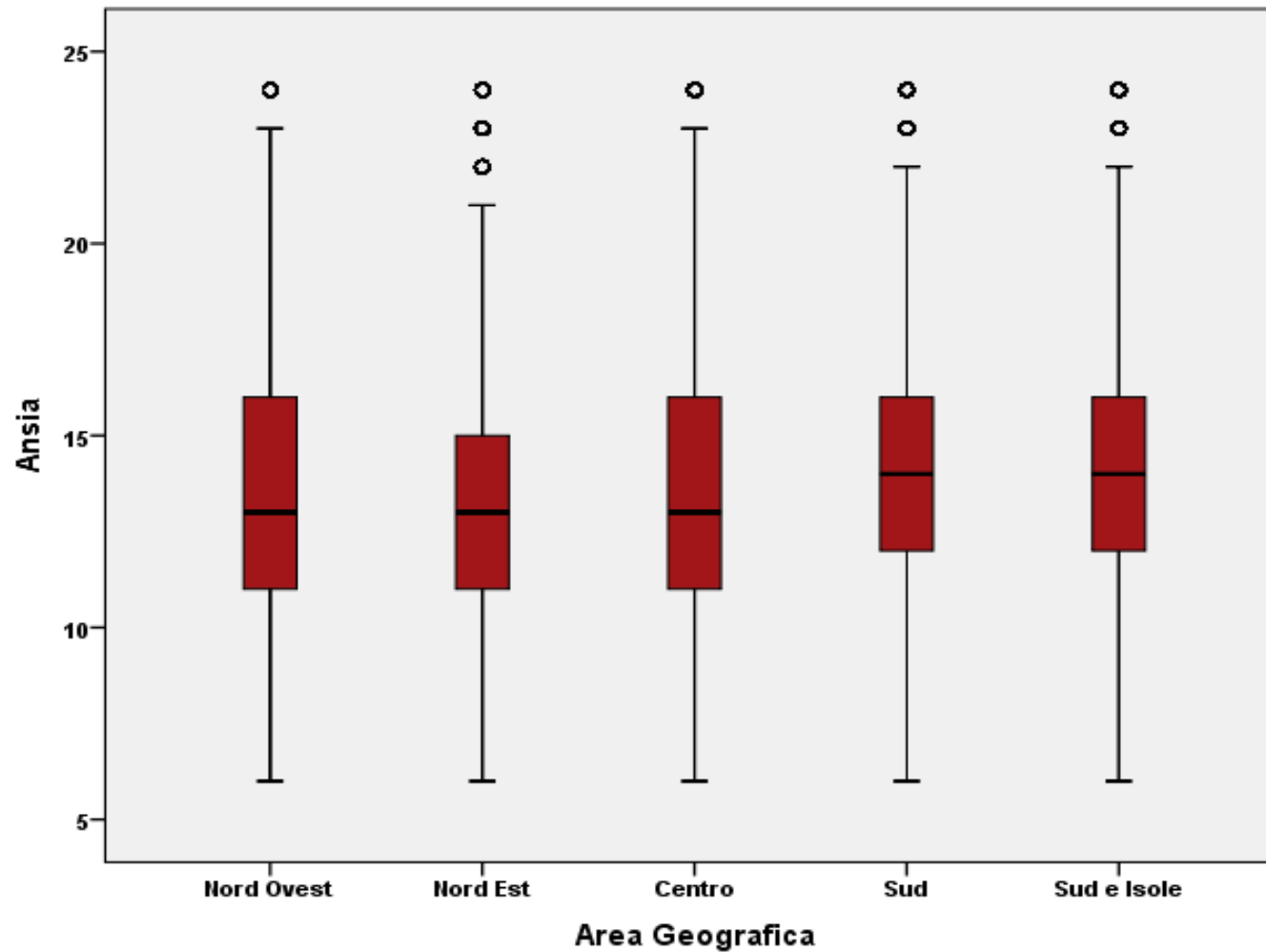


Un indicatore di ansia

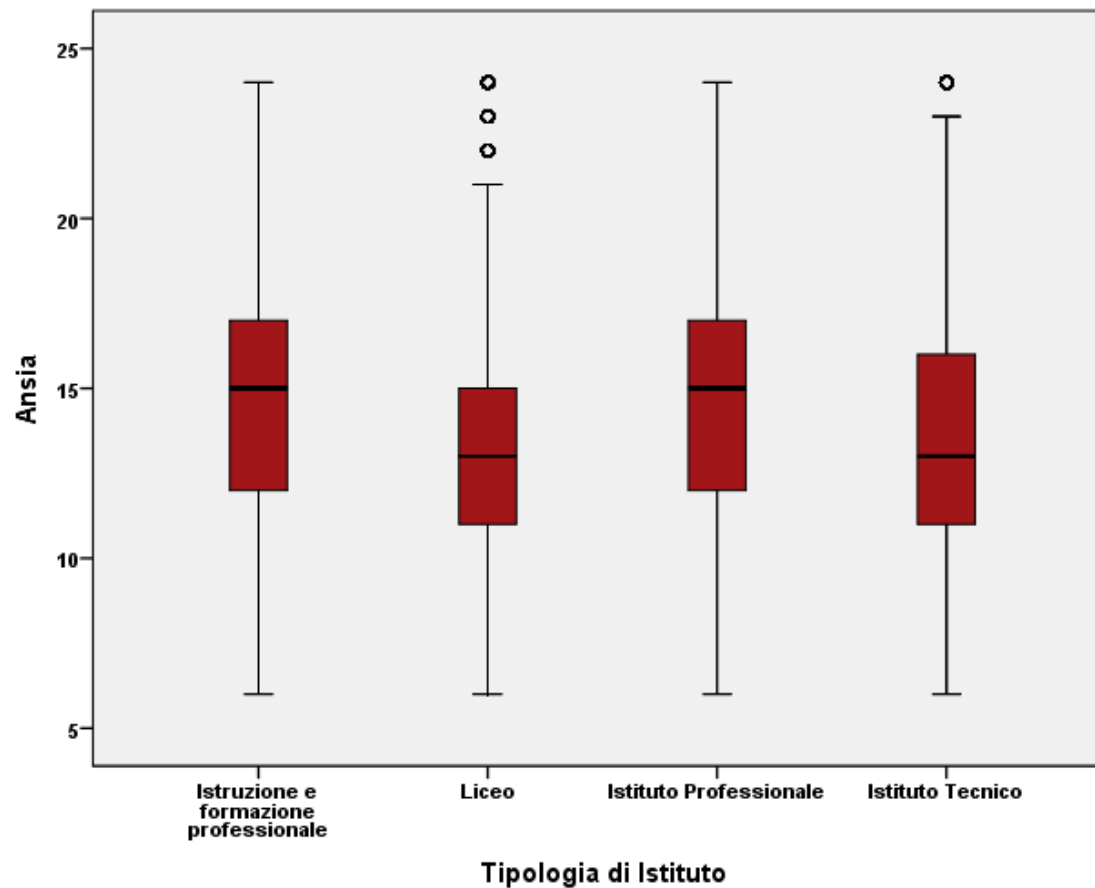
Grado 5 - Ansia per la prova di Italiano e Matematica (confronto per area geografica) A.s. 2016/2017



Grado 10 - Ansia per la prova di Matematica (confronto per area geografica). A.s. 2016/2017

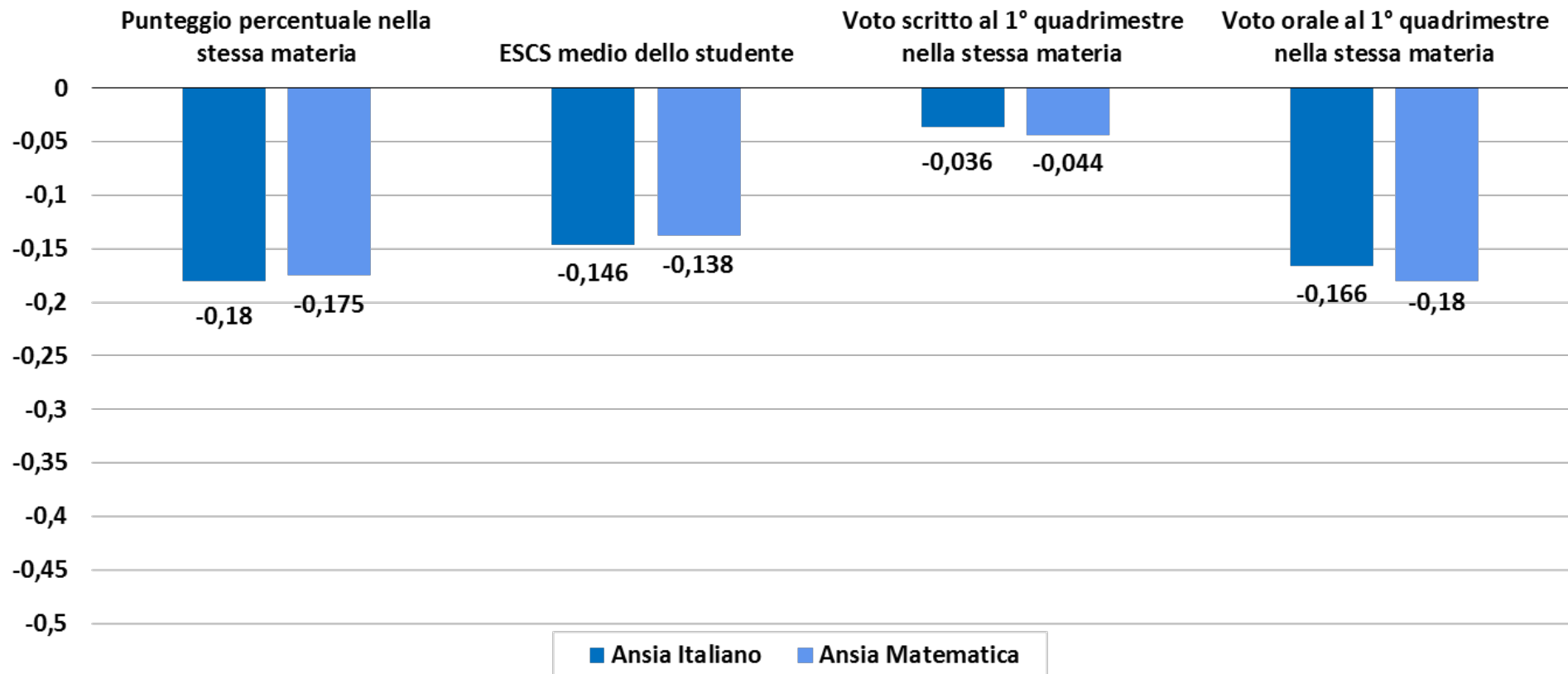


Grado 10 - Ansia per la prova di Matematica (confronto per tipologia di istituto). A.s. 2016/2017

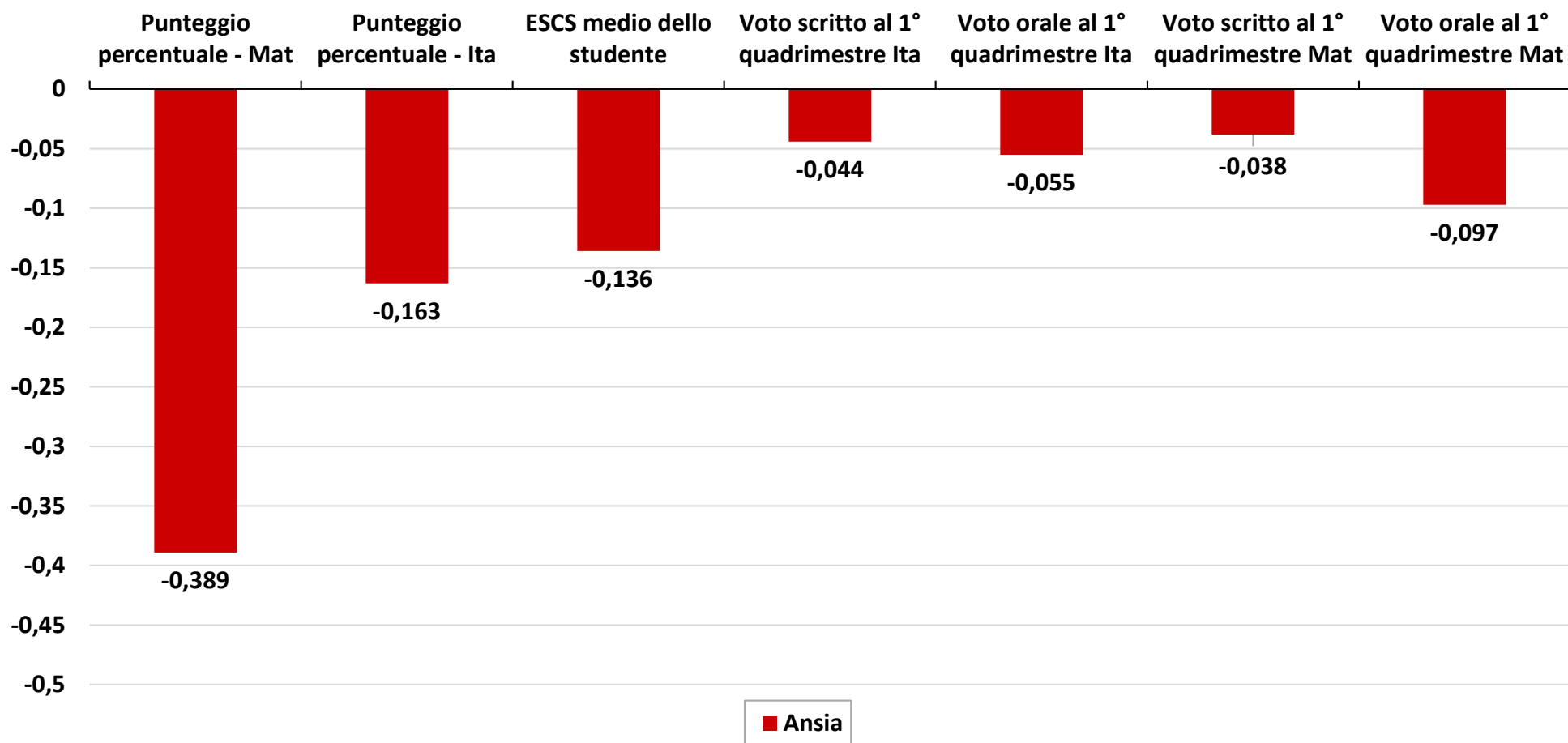


Tipologia di Istituto	N	Media	Deviazione std.	Mediana	Minimo	Massimo
Istruzione e formazione professionale	6687	14,74	3,34	15,0	6,0	24,0
Liceo	193881	13,31	3,24	13,0	6,0	24,0
Istituto professionale	53200	14,77	3,31	15,0	6,0	24,0
Istituto Tecnico	114178	13,49	3,17	13,0	6,0	24,0
Totale	367946	13,60	3,27	13,0	6,0	24,0

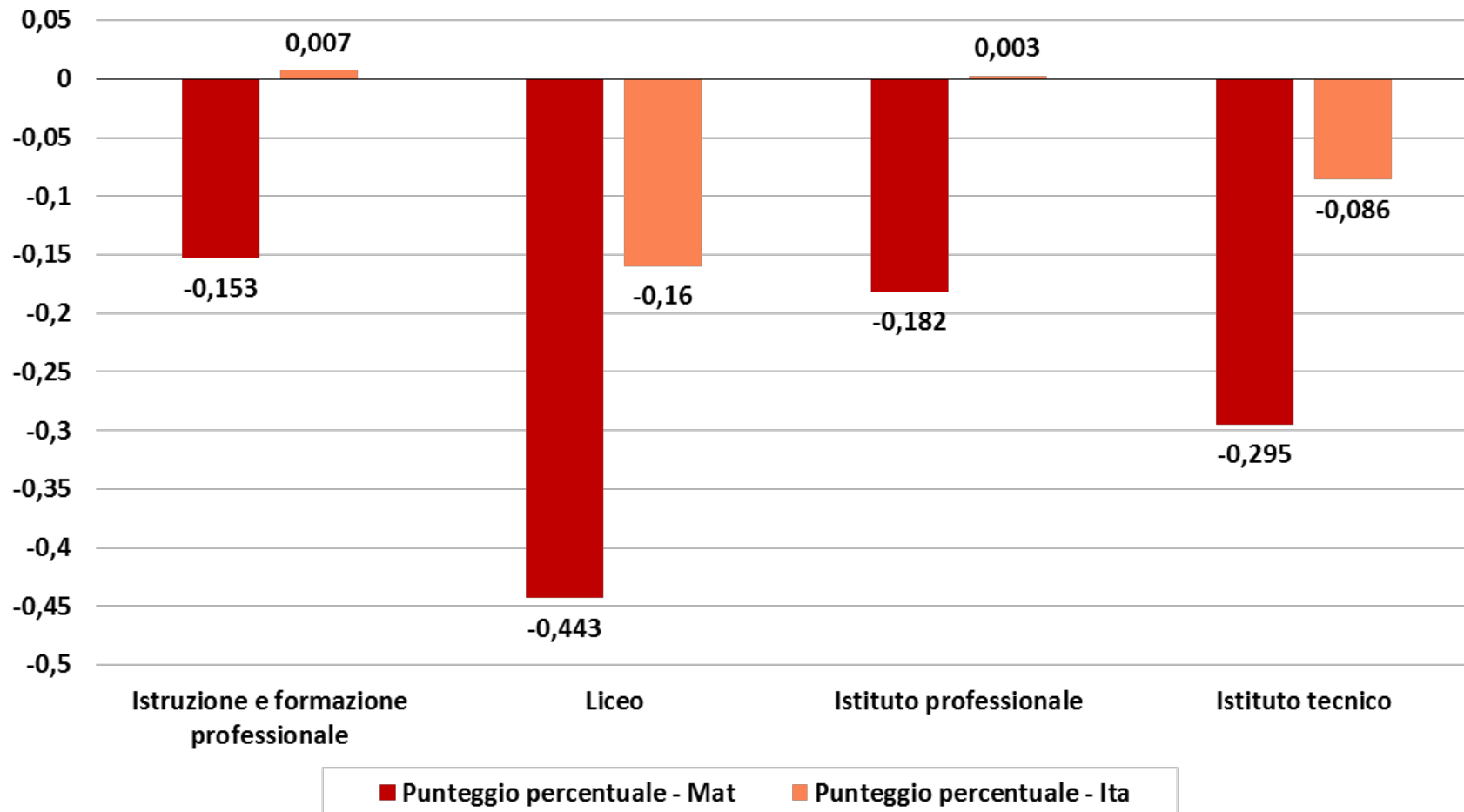
Grado 5 - Correlazione Ansia alle prove INVALSI con ESCS e performance scolastiche. A.s. 2016-2017



Grado 10 - Correlazione Ansia alle prove INVALSI con ESCS e performance scolastiche. A.s. 2016-2017



Grado 10 - Correlazione Ansia alla prova INVALSI con performance prova (confronto per tipologia di istituto). A.s. 2016-2017





I nuovi item del 2017-18

SUPPORTO GENITORIALE

Quanto sei d'accordo con le seguenti frasi? *(una risposta per riga)*

	Per niente	Pochissimo	Poco	Abbastanza	Molto	Totamente
I miei genitori sono interessati a quello che faccio a scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
I miei genitori mi spronano ad impegnarmi nello studio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
I miei genitori mi aiutano quando ho delle difficoltà a scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
I miei genitori mi incoraggiano ad essere sicuro di me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Grazie per l'attenzione