

Prime analisi delle prove: cosa sanno e cosa non sanno fare gli studenti piemontesi

Roberto Trincherò

Dipartimento Scienze
dell'Educazione e della Formazione

Università degli studi di Torino

roberto.trincherò@unito.it

[Perché PISA è importante?]

- Consente di valutare gli esiti della formazione scolastica in termini di **competenze:**

non ciò che si sa,
ma come si **sa usare**
ciò che si sa

EQF e Normativa sul Nuovo obbligo di istruzione

- “Competenze” indicano la comprovata capacità di **usare** conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, **in situazioni** di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale;
- Le competenze sono descritte in termini di **responsabilità e autonomia**.

[Literacy in Lettura]

- **Comprendere e utilizzare** testi scritti, **riflettere su di essi e impegnarsi** nella loro lettura al fine di raggiungere i propri obiettivi, di sviluppare le proprie conoscenze e le proprie potenzialità e di essere parte attiva della società.

[Literacy in Matematica]

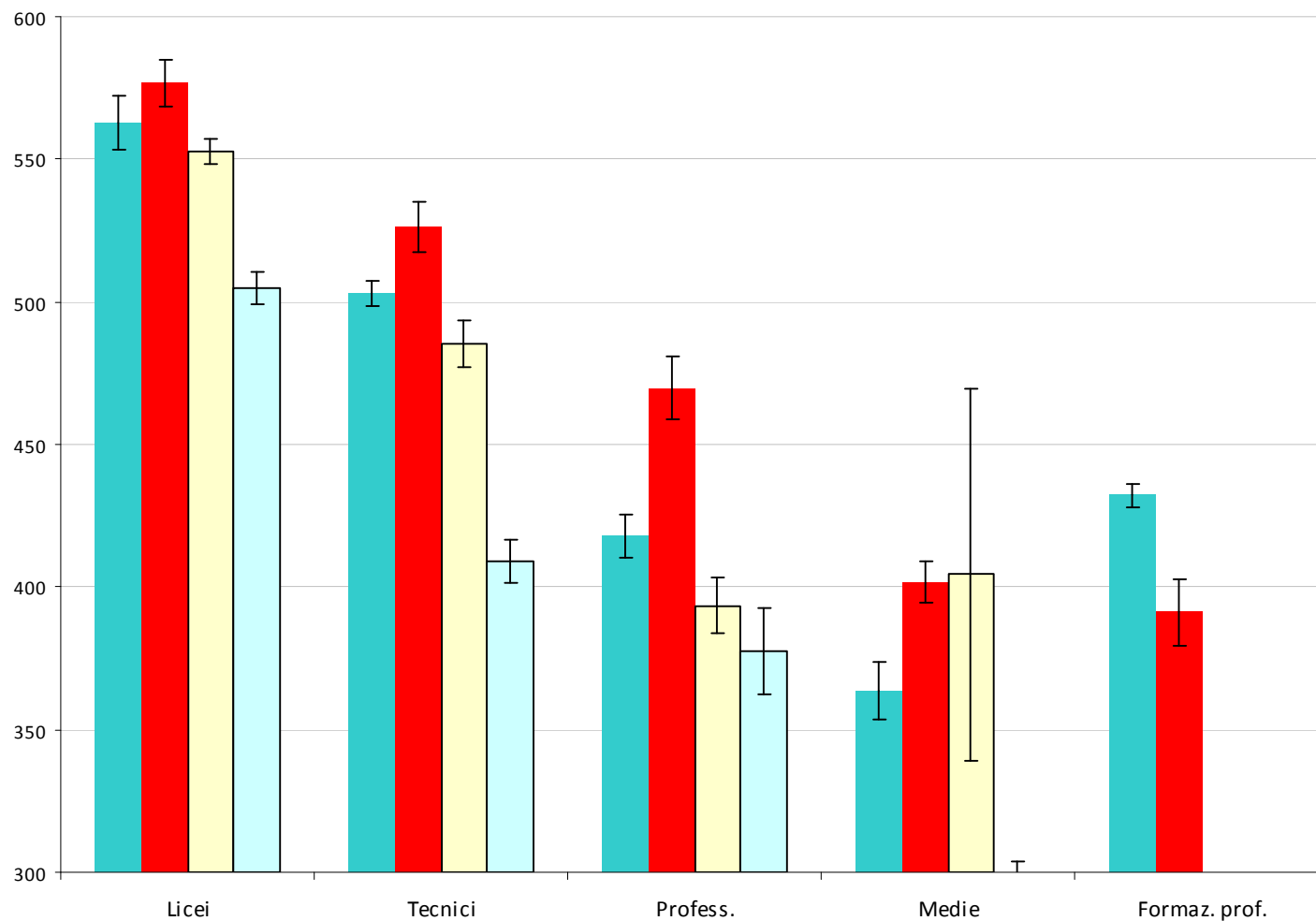
- La capacità di un individuo di **individuare e comprendere il ruolo che la matematica gioca nel mondo reale**, di **operare valutazioni** fondate e di **utilizzare la matematica** e confrontarsi con essa in modi che rispondono alle esigenze della vita di quell'individuo in quanto cittadino impegnato, che riflette e che esercita un ruolo costruttivo.

[Literacy Scientifica]

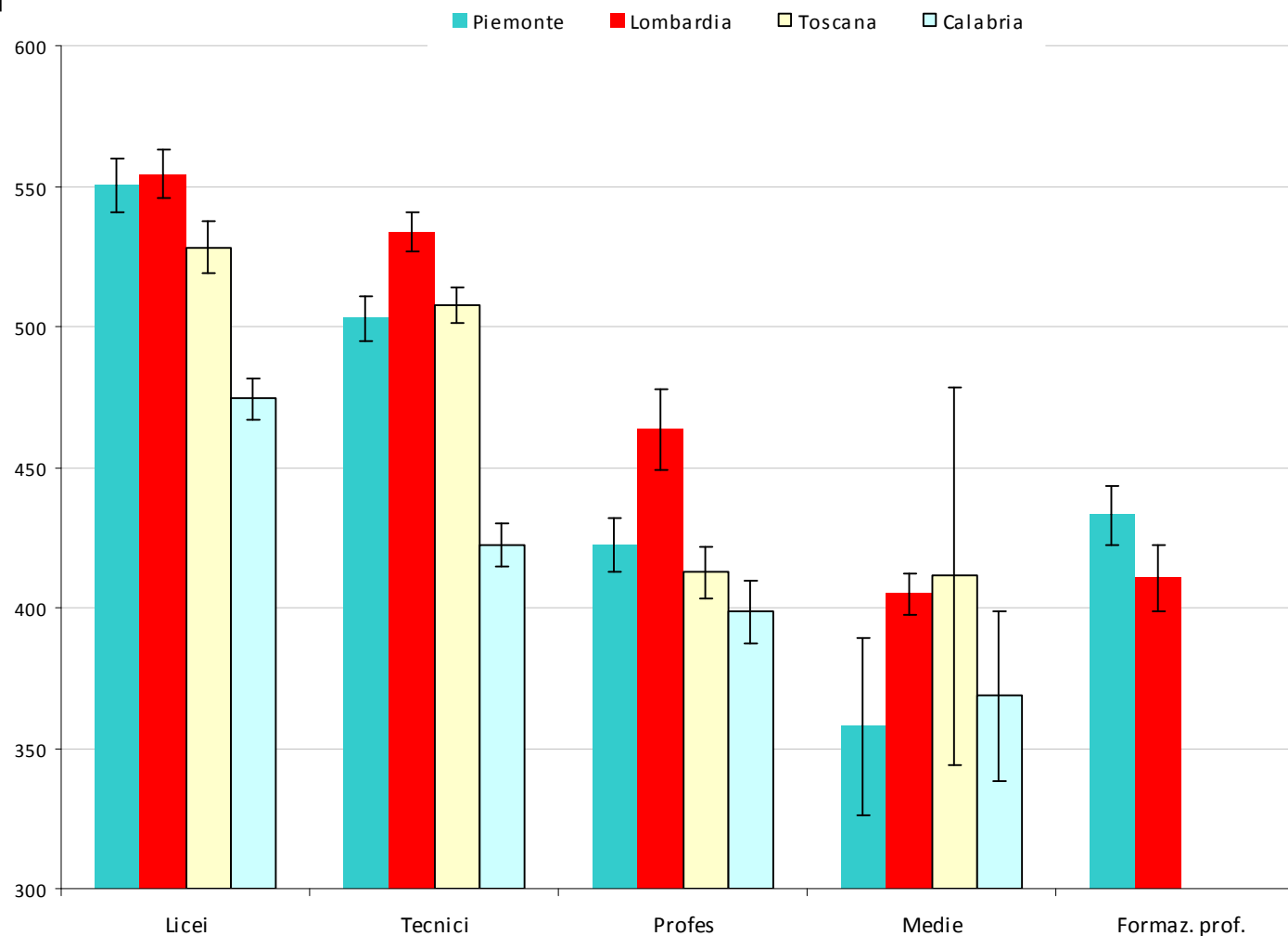
- **L'insieme delle conoscenze** scientifiche di un individuo e l'**uso** di tali conoscenze per **identificare domande scientifiche**, per **acquisire nuove conoscenze**, per **spiegare fenomeni scientifici** e per **trarre conclusioni basate sui fatti** riguardo a temi di carattere scientifico; la comprensione dei tratti distintivi della scienza intesa come forma di sapere e d'indagine propria degli esseri umani; la consapevolezza di come scienza e tecnologia plasmino il nostro ambiente materiale, intellettuale e culturale e la volontà di confrontarsi con temi che abbiano una valenza di tipo scientifico, nonché con le idee della scienza, da cittadino che riflette.

Literacy in Lettura per tipo di scuola

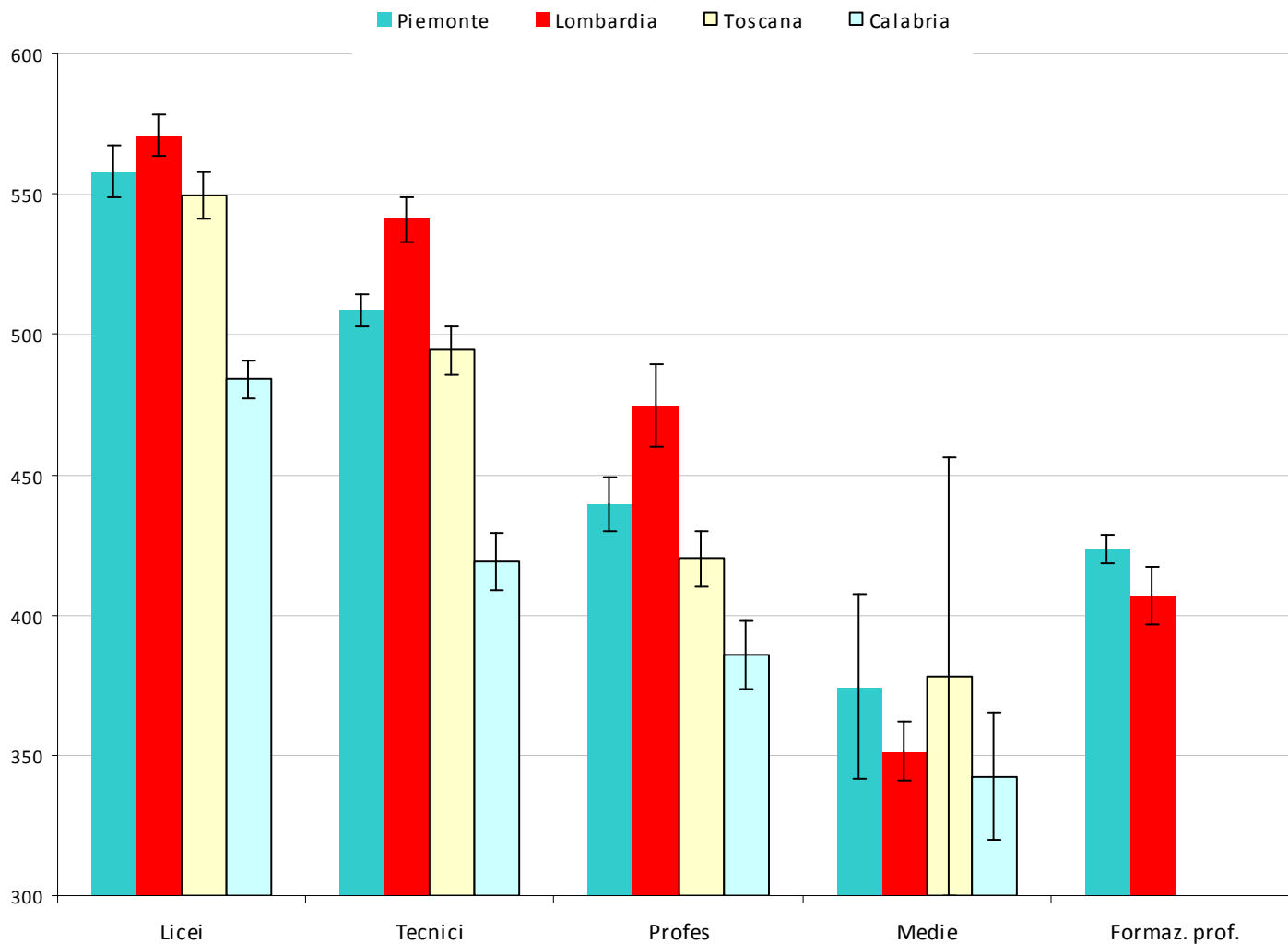
■ Piemonte ■ Lombardia ■ Toscana ■ Calabria



Literacy in Matematica, per tipo di scuola



Literacy in Scienze per tipo di scuola



SICUREZZA DEI TELEFONI CELLULARI

I telefoni cellulari sono pericolosi?

Esempio
di testo
per le
domande
di Lettura
(estratto)

Idea chiave

Verso la fine degli anni '90 sono stati pubblicati studi contrastanti riguardo ai rischi per la salute causati dai telefoni cellulari.

Idea chiave

Milioni di euro sono stati spesi finora nella ricerca scientifica per indagare sugli effetti dei telefoni cellulari.

Sì

1. Le onde radio emesse dai telefoni cellulari possono riscaldare i tessuti corporei con effetti dannosi.
2. I campi magnetici creati dai telefoni cellulari possono influire sul funzionamento delle cellule del corpo.
3. Le persone che fanno lunghe chiamate al cellulare a volte lamentano affaticamento, mal di testa e perdita della capacità di concentrazione.
4. Chi usa il cellulare corre un rischio 2,5 volte maggiore di sviluppare un tumore nelle aree del cervello vicine all'orecchio in contatto con il telefono.
5. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ha scoperto un collegamento fra i tumori infantili e le linee elettriche. Come i telefoni cellulari, anche le linee elettriche emettono radiazioni.
6. Le onde a radiofrequenze simili a quelle dei telefoni cellulari hanno alterato l'espressione dei geni nei vermi nematodi.

No

Le onde radio non sono sufficientemente potenti da causare al corpo danni dovuti al calore.

I campi magnetici sono estremamente deboli ed è dunque improbabile che possano influire sulle cellule del nostro corpo.

Questi effetti non sono mai stati osservati in laboratorio e potrebbero essere dovuti ad altri fattori legati al modo di vivere contemporaneo.

I ricercatori ammettono che non è chiaro se questo aumento sia legato all'uso dei telefoni cellulari.

Le radiazioni prodotte dalle linee elettriche sono di natura diversa e possiedono un'energia nettamente superiore a quella emessa dai telefoni cellulari.

I vermi non sono esseri umani e quindi non è affatto certo che le nostre cellule cerebrali reagiscano allo stesso modo.

[Esempio di item di Lettura]

Il testo nelle due pagine precedenti è tratto da un sito web. Fai riferimento ad esso per rispondere alle domande che seguono.

SICUREZZA DEI TELEFONI CELLULARI - Domanda 2

Qual è lo scopo delle **Idee chiave**?

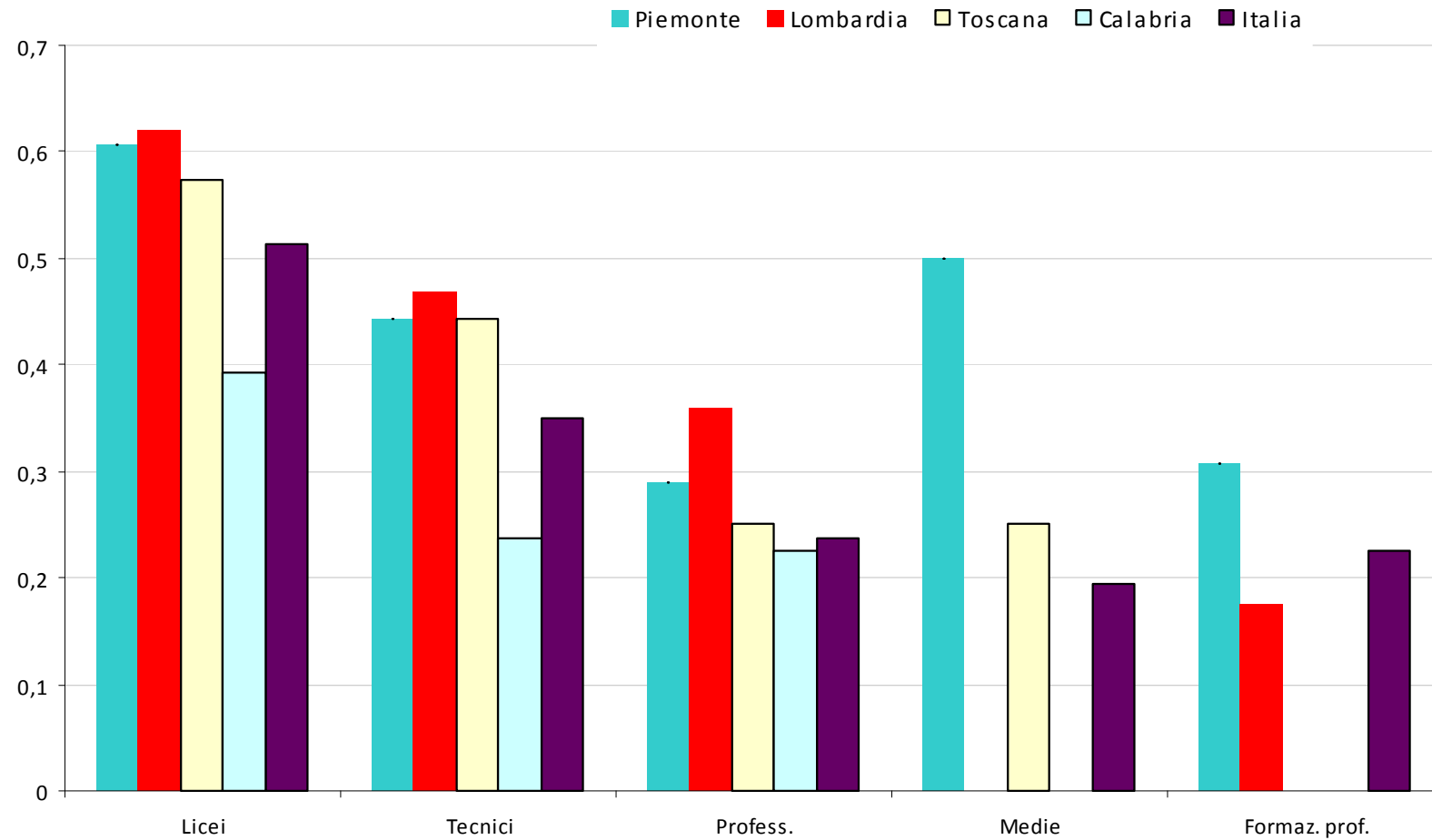
- A Descrivere i pericoli legati all'uso dei telefoni cellulari.
- B Suggestire che il dibattito sulla sicurezza dei telefoni cellulari è aperto.
- C Descrivere le precauzioni che la gente dovrebbe prendere nell'usare i cellulari.
- D Suggestire che non si conoscono problemi di salute riconducibili ai cellulari.

Difficoltà: 561

Sicurezza dei telefoni cellulari

- La domanda valuta la capacità dello studente di:
 - individuare un'affermazione che sintetizzi le diverse informazioni presenti in un testo
- Il compito è reso difficile dal fatto che:
 - Le “idee chiave” riportano informazioni ambigue, incerte e contraddittorie.
 - Le “idee chiave” presentano informazioni che pur essendo collegate a quelle contenute nelle tavole principali, non le riassumono.
 - Per poter rispondere alla domanda, lo studente deve concentrarsi su ciò che viene presentato come una parte secondaria della struttura del testo (appunto le idee chiave), stabilire una gerarchia tra le informazioni presentate in esse e scegliere quella che meglio sintetizzi le affermazioni presenti in esse.

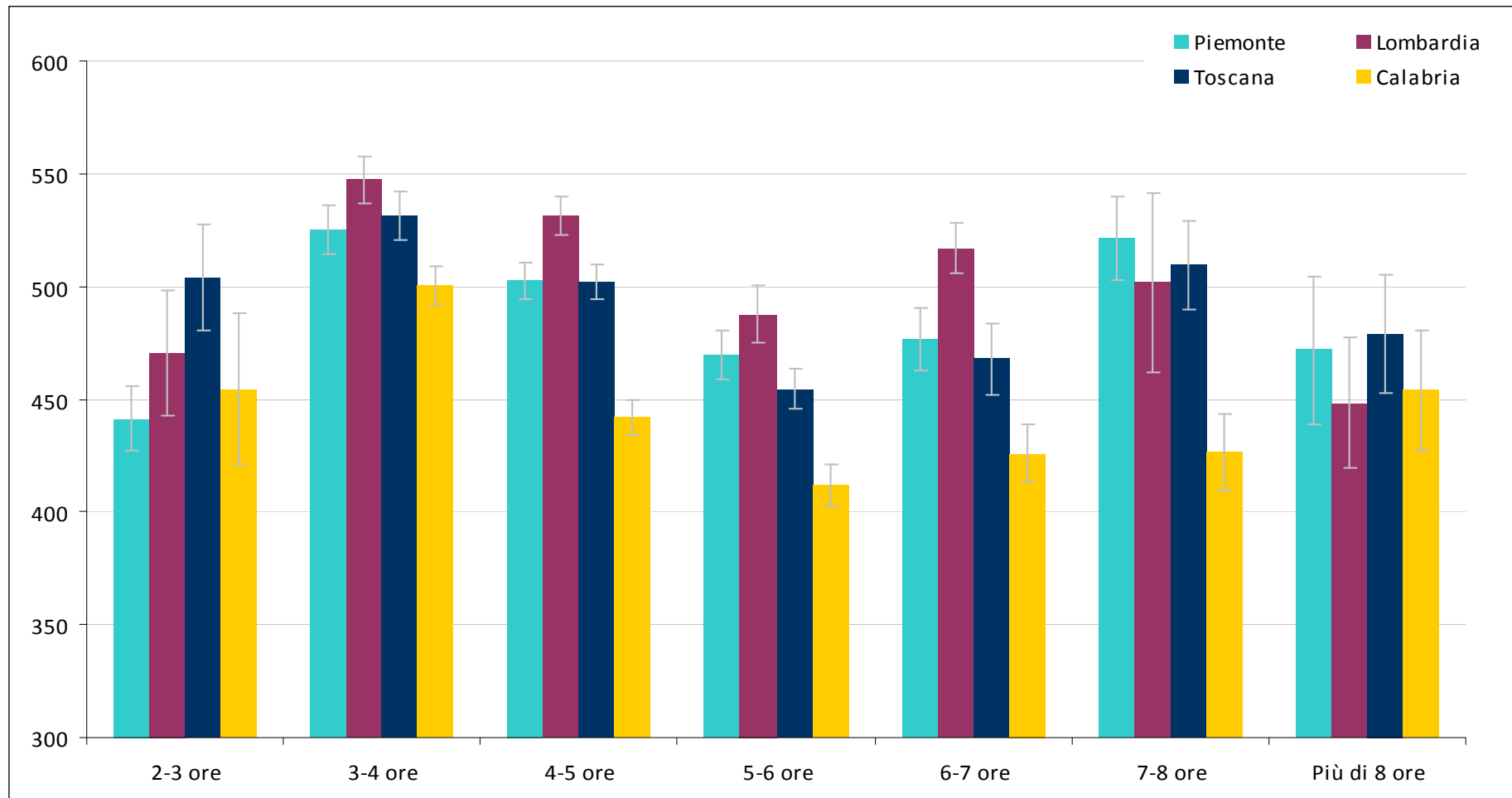
Percentuale di risposte esatte all'item



Cosa ci suggeriscono i dati di PISA 2009?

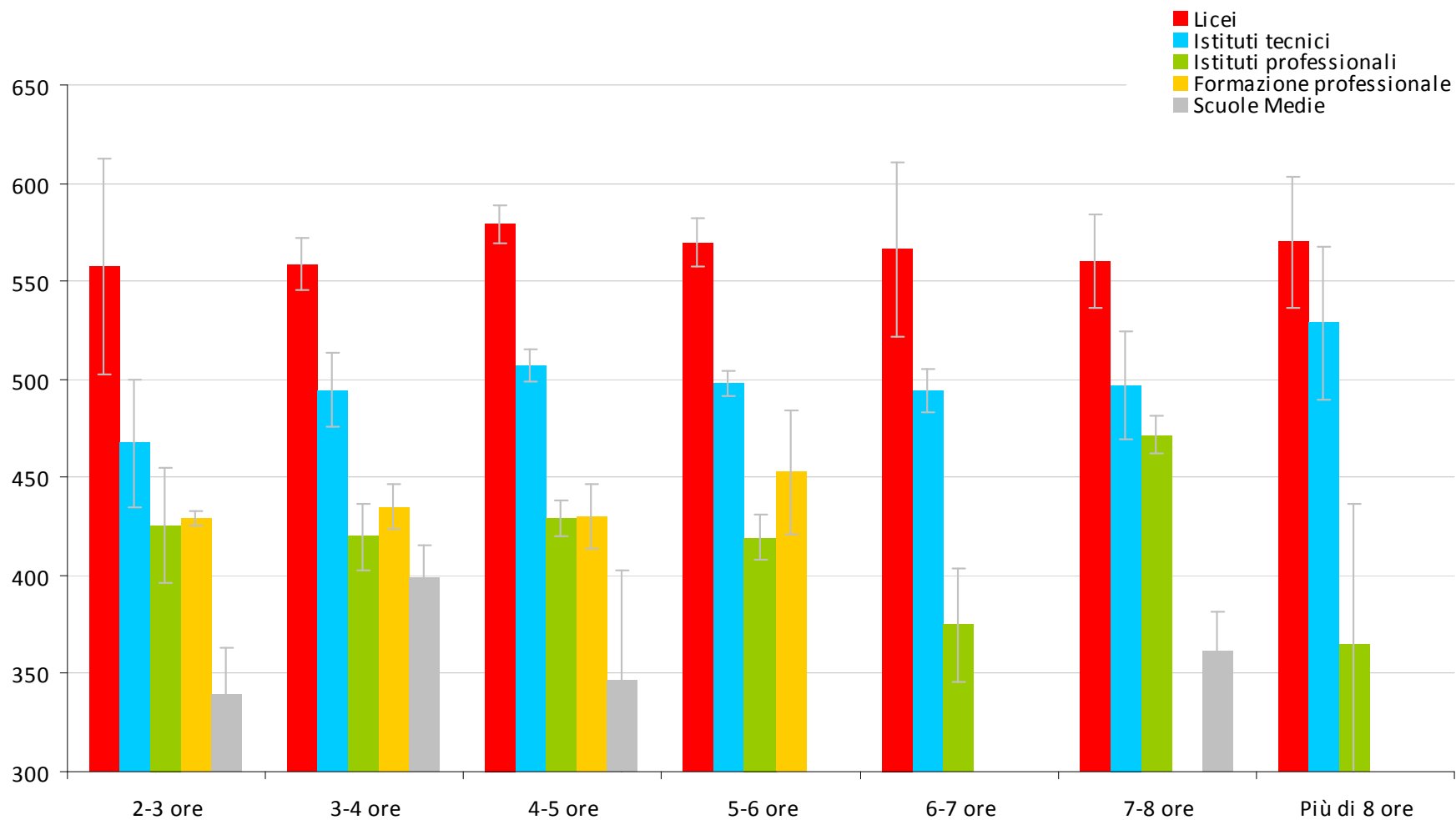
...

Gli studenti che hanno in orario **più ore** settimanali **di Italiano** hanno risultati migliori in Lettura?



NO. Non esiste relazione tra le due variabili.

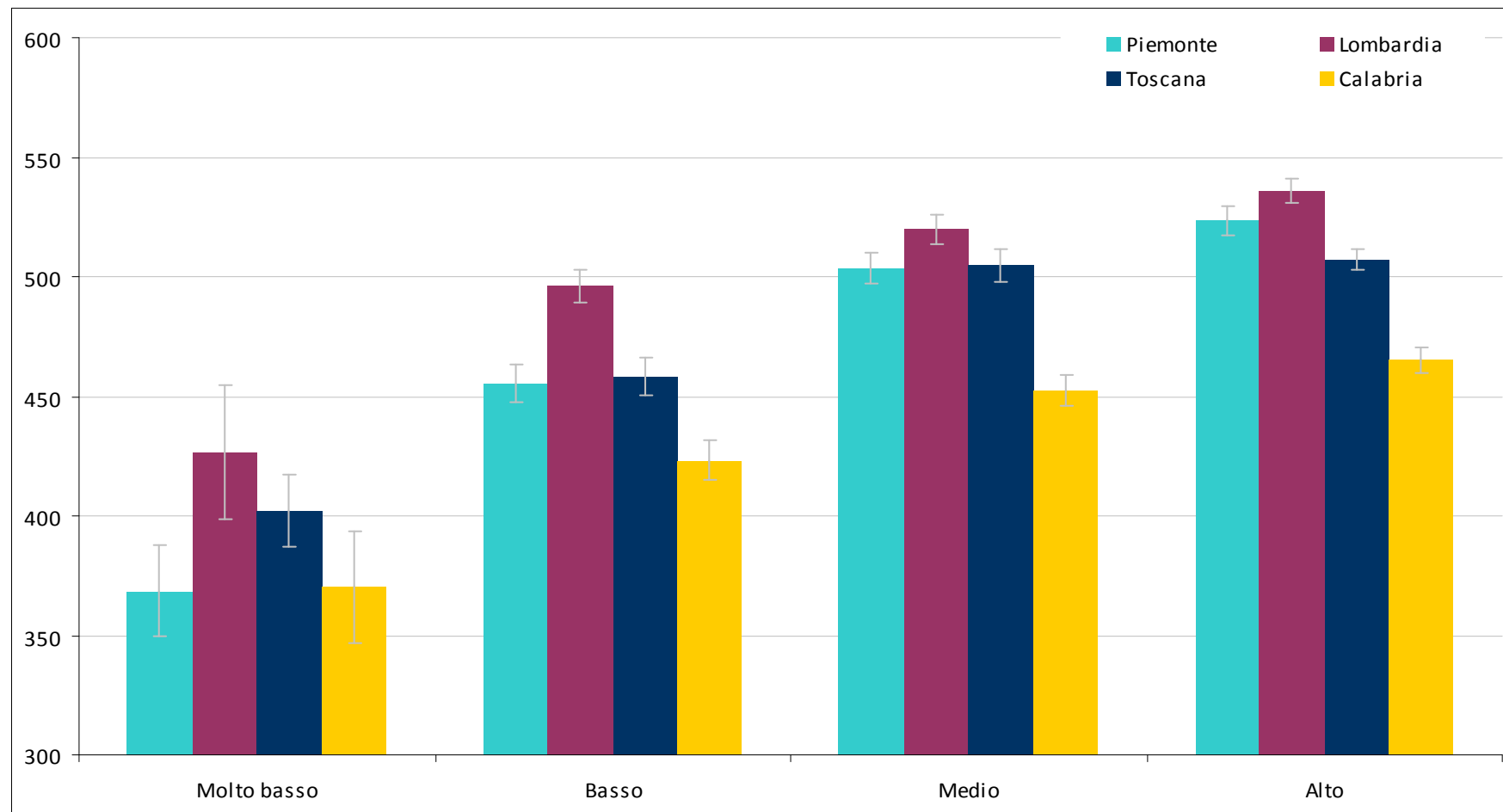
... per tipo di scuola (Piemonte)



Gli studenti che hanno a disposizione a casa risorse di **supporto allo studio** hanno risultati migliori in Lettura?

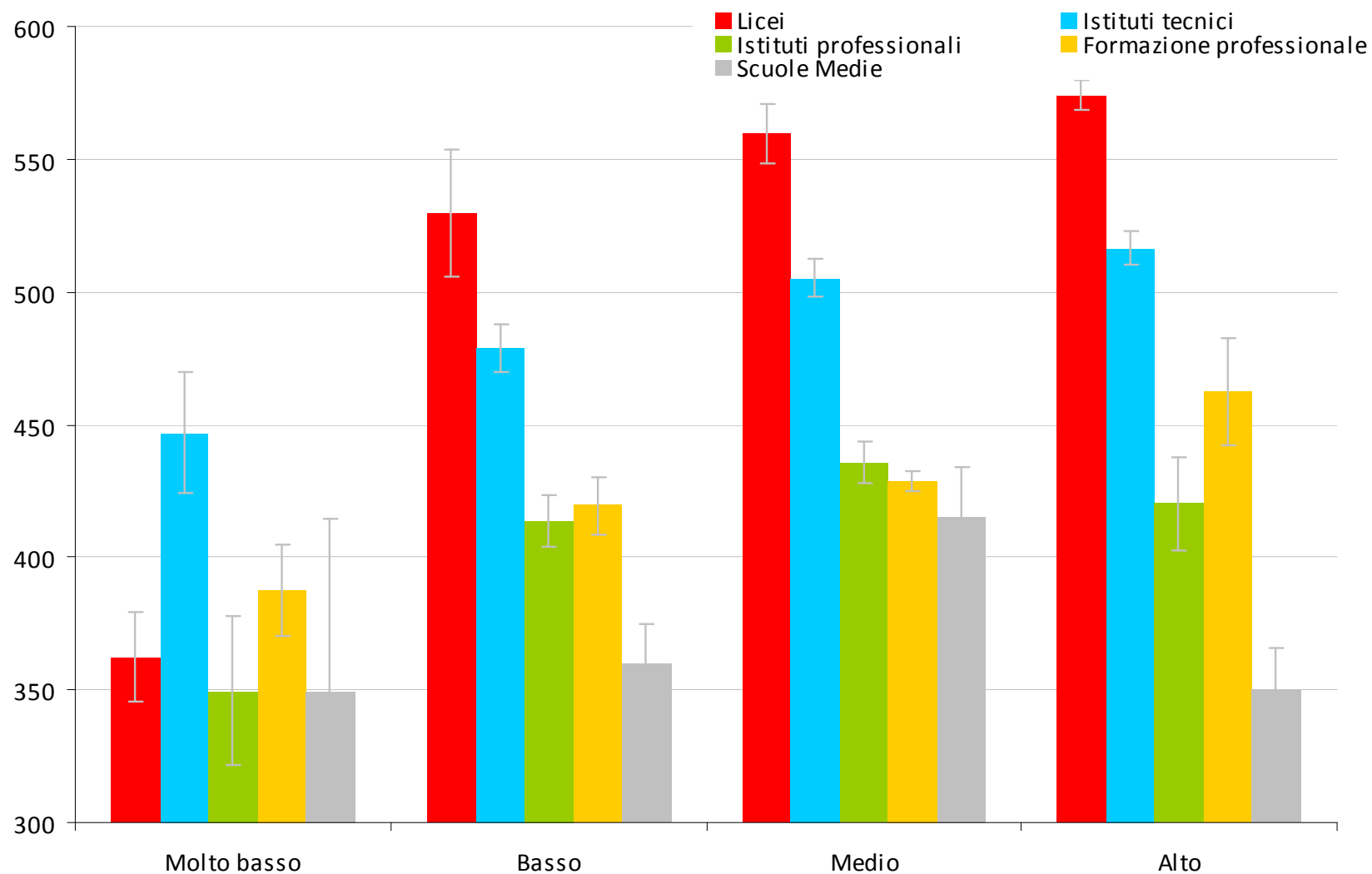
<i>Un allievo dotato di risorse educative a casa:</i>	<i>Un allievo che NON dotato di risorse educative a casa:</i>
Ha una scrivania per studiare Ha un posto tranquillo dove studiare Ha un computer per fare i compiti Dispone di software didattico Dispone di testi che possano aiutarlo nello studio (es. dizionari e testi tecnici di riferimento)	Non dispone delle risorse elencate nella colonna a fianco.

Gli studenti che hanno a disposizione a casa risorse di **supporto allo studio** hanno risultati migliori in Lettura?



SI. La dotazione di risorse per lo studio è legata ai risultati ottenuti.

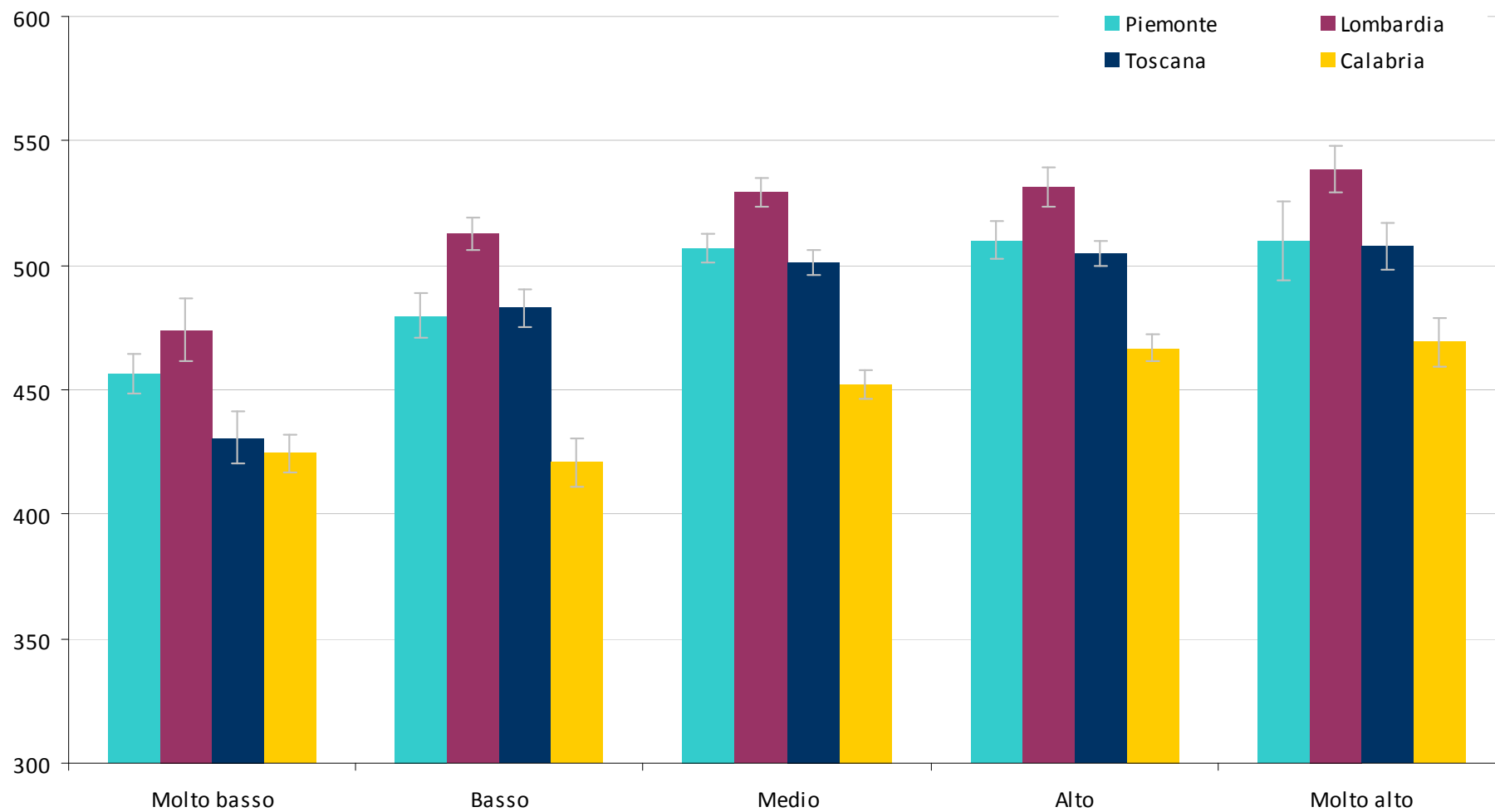
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



[Gli studenti che **leggono online** hanno risultati migliori in Lettura?]

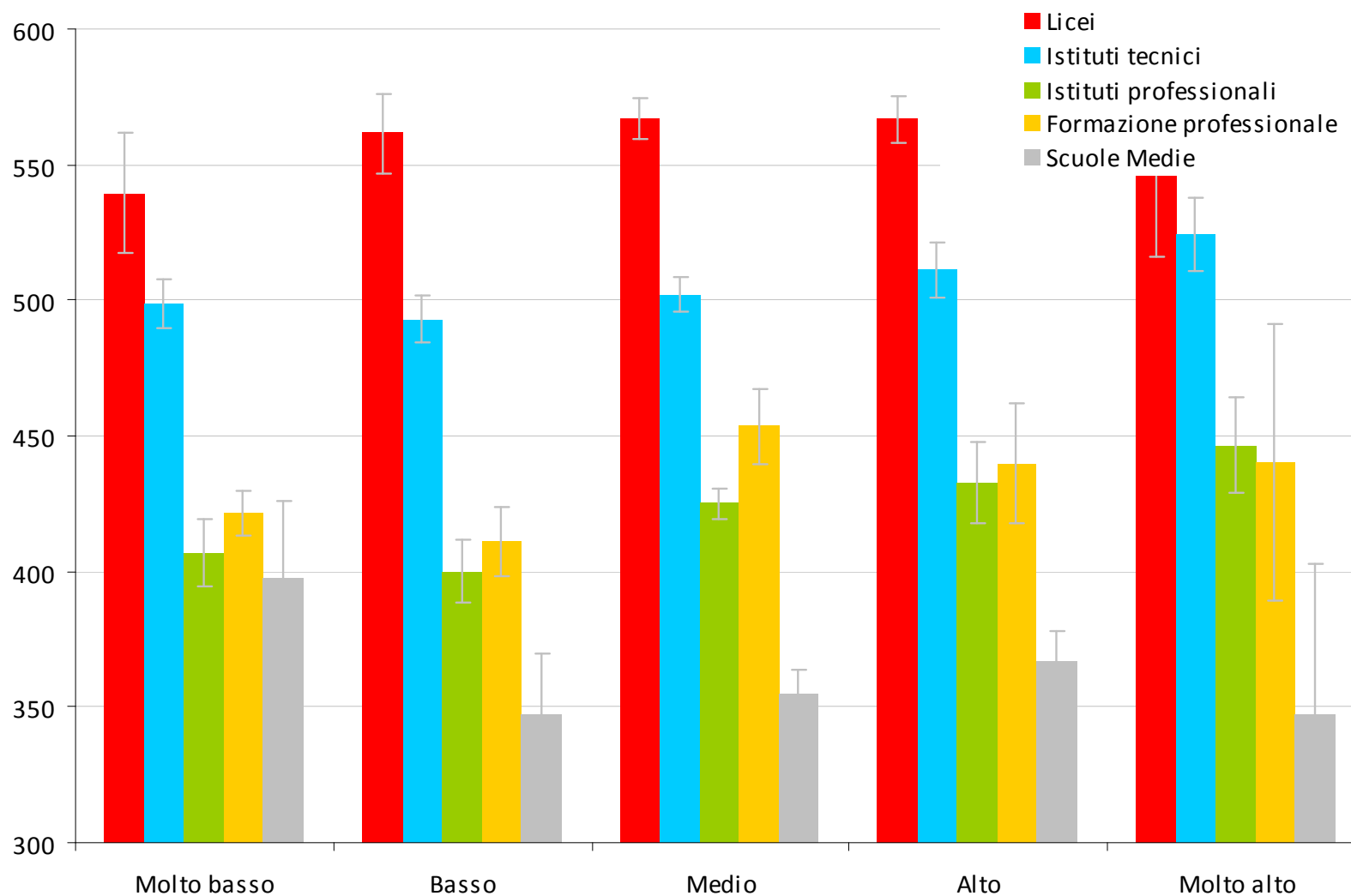
<i>Un allievo che legge on line:</i>	<i>Un allievo che NON legge on line:</i>
<p>Legge la posta elettronica</p> <p>Chatta on line</p> <p>Legge notizie on line</p> <p>Usa dizionari ed enciclopedie on line</p> <p>Cerca informazioni on line per saperne di più su un certo argomento</p> <p>Partecipa a discussioni su forum o gruppi on line</p> <p>Cerca informazioni on line per uno scopo pratico immediato (es. orari, eventi, suggerimenti)</p>	<p>Non legge o legge solo una delle tipologie di lettura indicate nella colonna a fianco.</p>

Gli studenti che **leggono online** hanno risultati migliori in Lettura?



SI. Gli studenti che leggono online hanno risultati migliori.

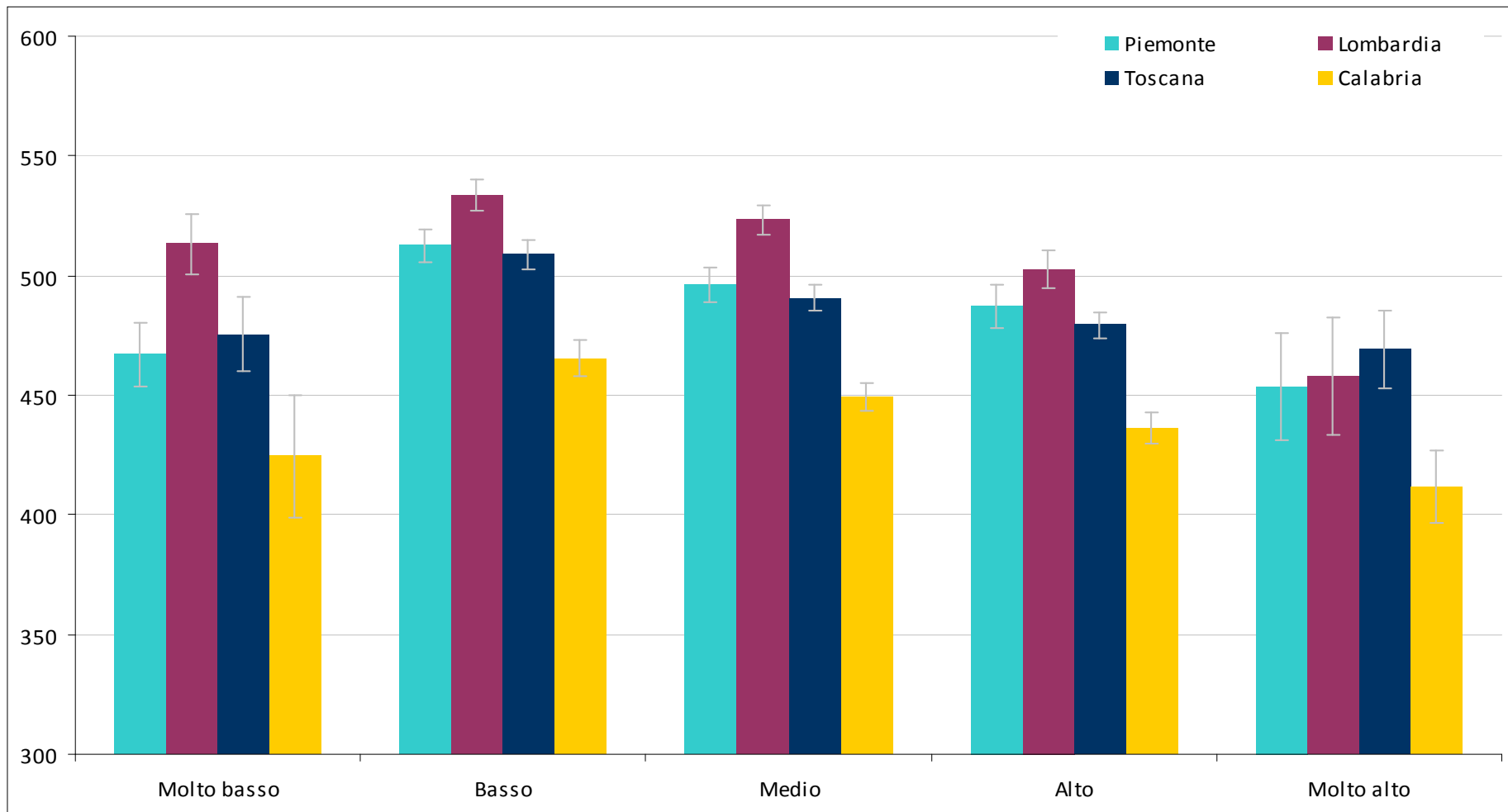
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



Gli studenti che usano strategie di studio basate sulla **memorizzazione** hanno risultati migliori in Lettura?

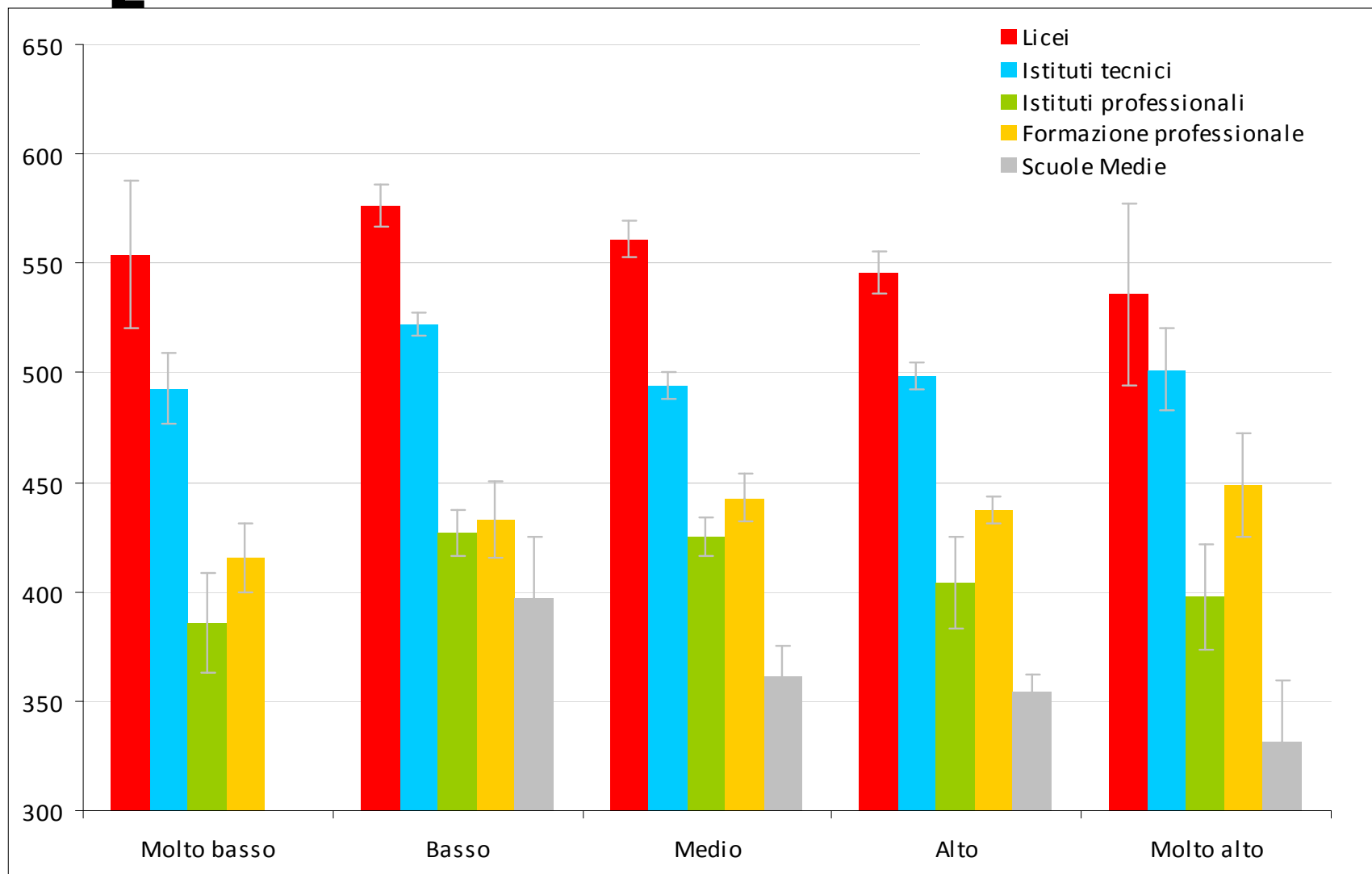
<i>Un allievo che usa strategie di studio basate sulla memorizzazione:</i>	<i>Un allievo che NON usa strategie di studio basate sulla memorizzazione:</i>
<p>Quando studia, cerca di memorizzare ogni cosa riportata nel testo</p> <p>Quando studia, cerca di memorizzare più dettagli che può</p> <p>Quando studia, legge il testo così tante volte che alla fine lo sa a memoria</p> <p>Quando studia, legge e rilegge il testo un sacco di volte</p>	<p>Usa strategie alternative a quelle elencate nella colonna a fianco</p>

Gli studenti che usano strategie di studio basate sulla memorizzazione hanno risultati migliori in Lettura?



NO. Chi usa strategie basate sulla memorizzazione tende ad avere risultati peggiori.

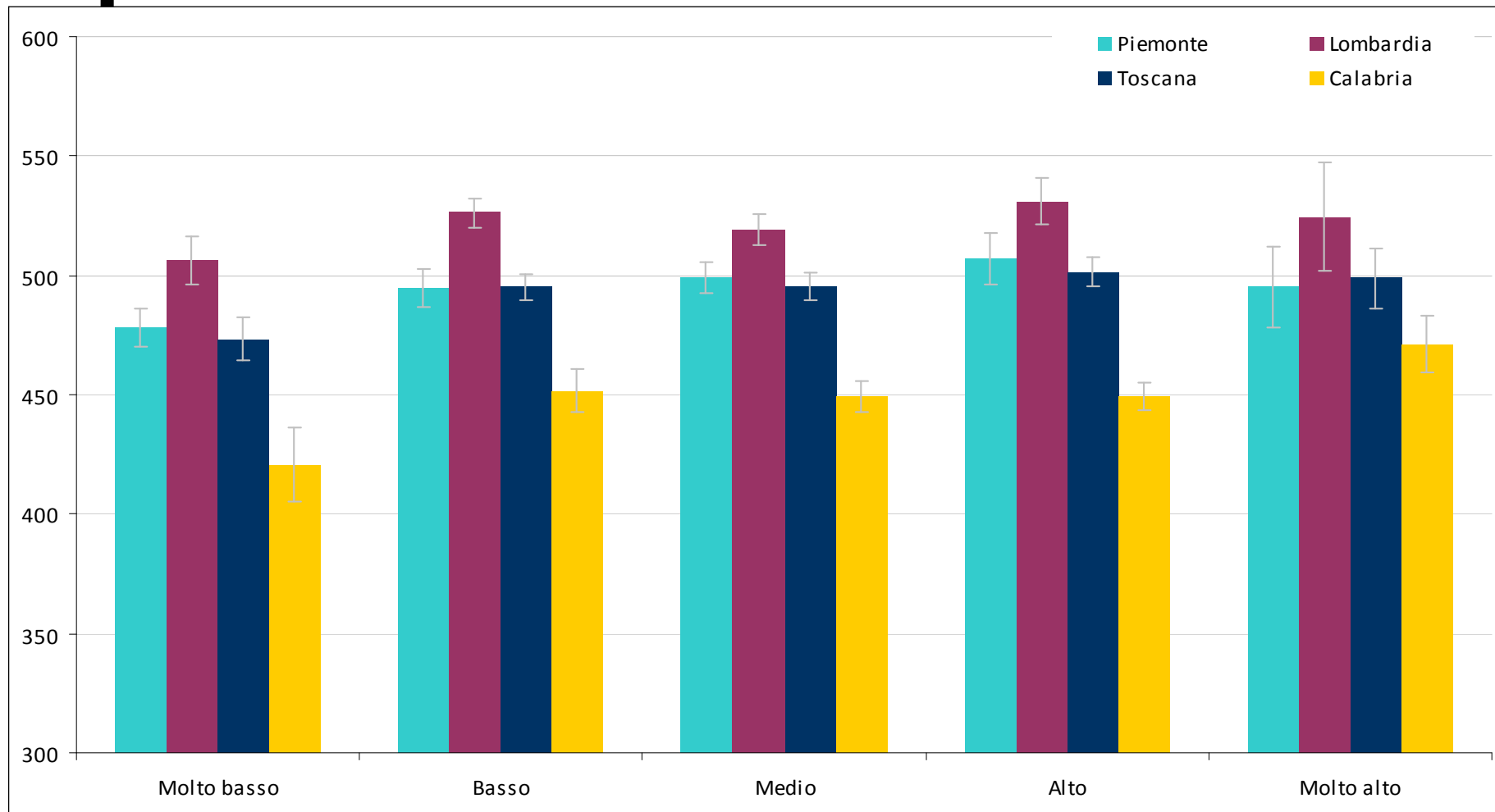
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



Gli studenti che usano strategie di studio basate sull'**elaborazione delle informazioni** hanno risultati migliori in Lettura?

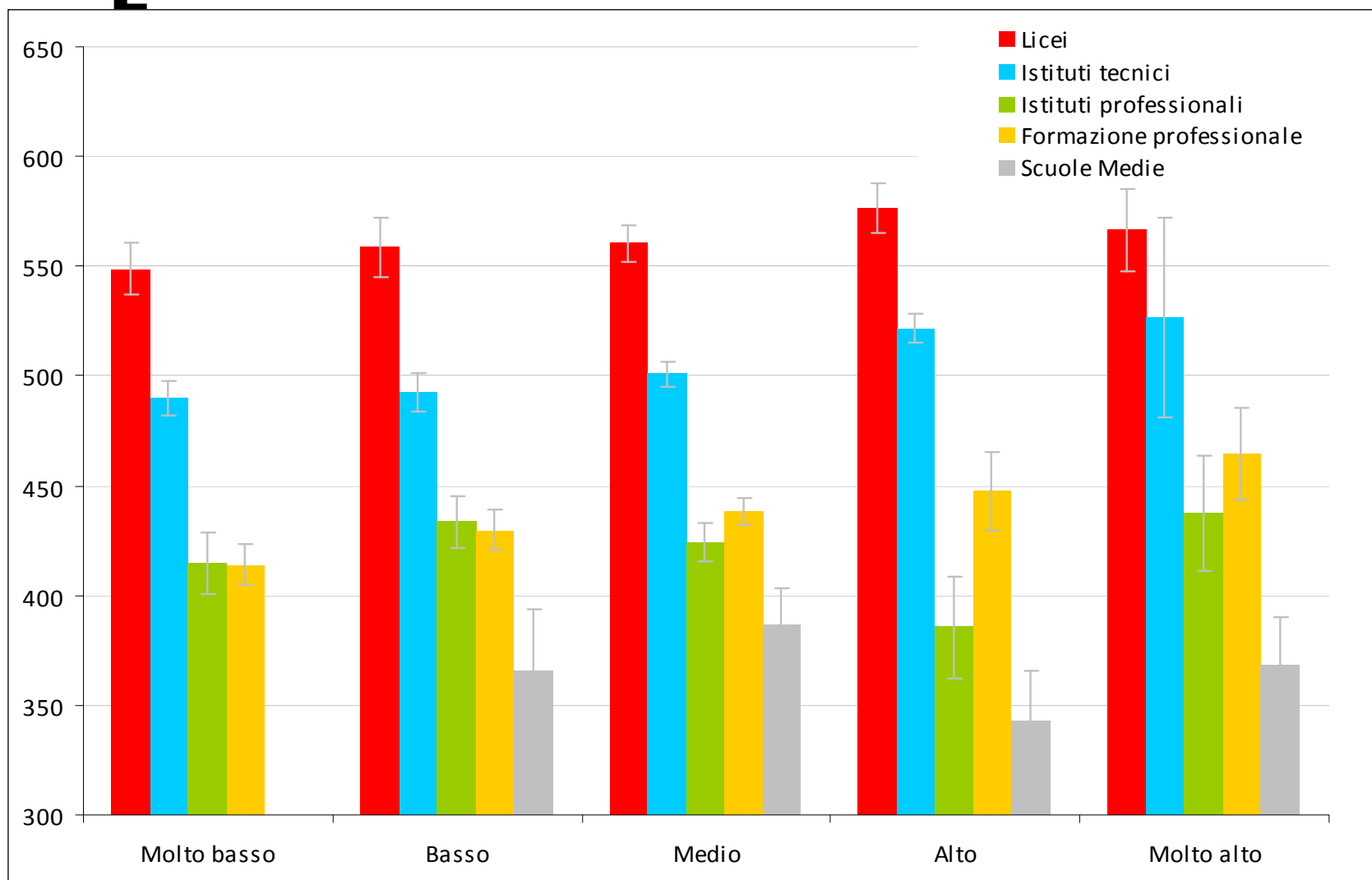
<i>Un allievo che usa strategie di elaborazione delle informazioni:</i>	<i>Un allievo che NON usa strategie di elaborazione delle informazioni:</i>
<p>Quando studia, cerca di collegare le nuove informazioni alle conoscenze che ha acquisito in altre materie</p> <p>Quando studia, cerca di capire in che modo le informazioni del testo c'entrano con quello che succede nella vita reale</p> <p>Quando studia, pensa a come le informazioni potrebbero essergli utili fuori dalla scuola</p> <p>Quando studia, cerca di capire meglio l'argomento mettendolo in relazione alla sua esperienza personale</p>	<p>Usa strategie alternative a quelle elencate nella colonna a fianco</p>

Gli studenti che usano strategie di studio basate sull'elaborazione delle informazioni hanno risultati migliori in Lettura?



NO. Non esiste relazione tra le due variabili.

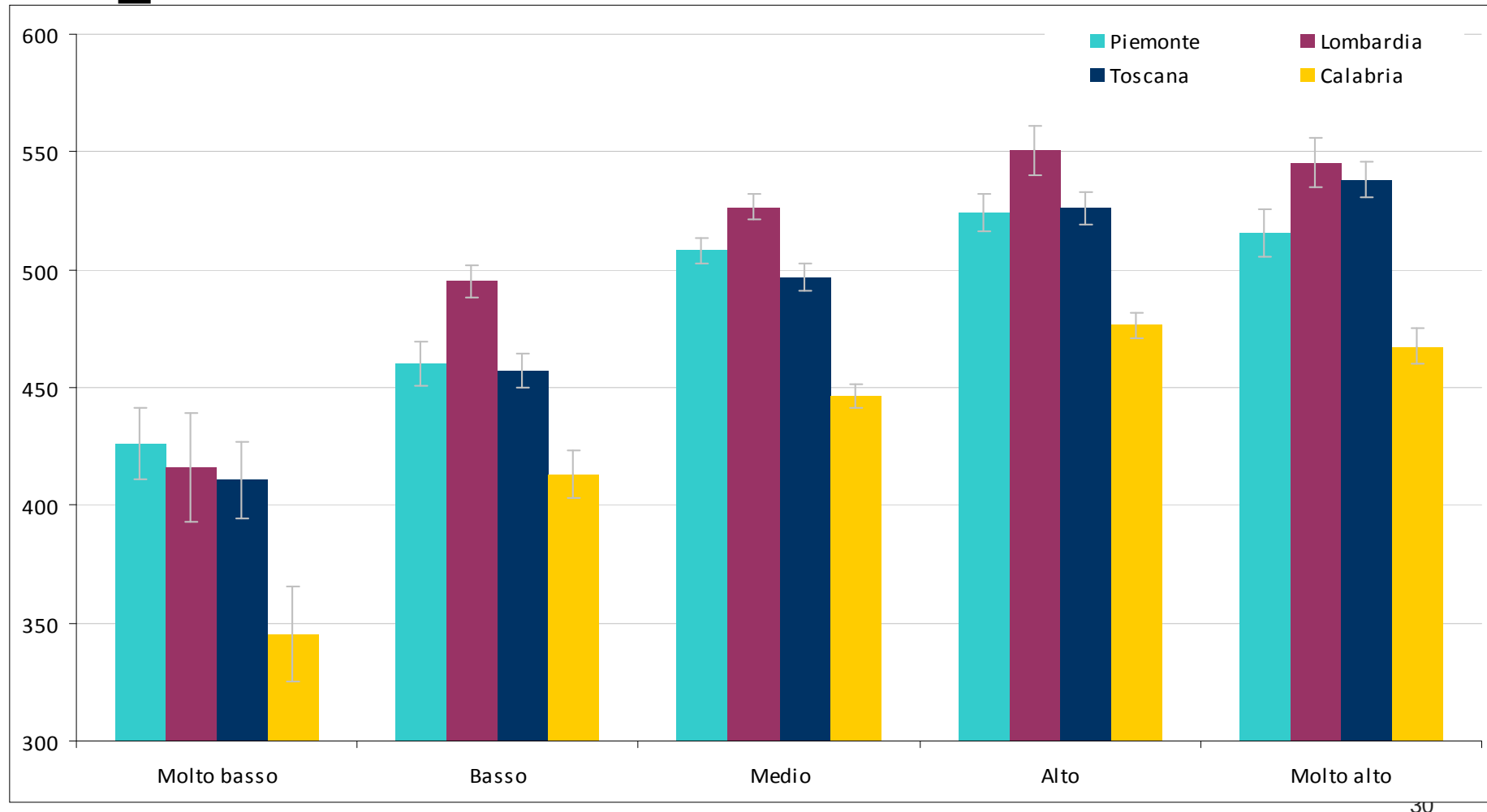
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



Gli studenti che usano strategie di studio basate sul **controllo di quanto si è appreso** hanno risultati migliori in Lettura?

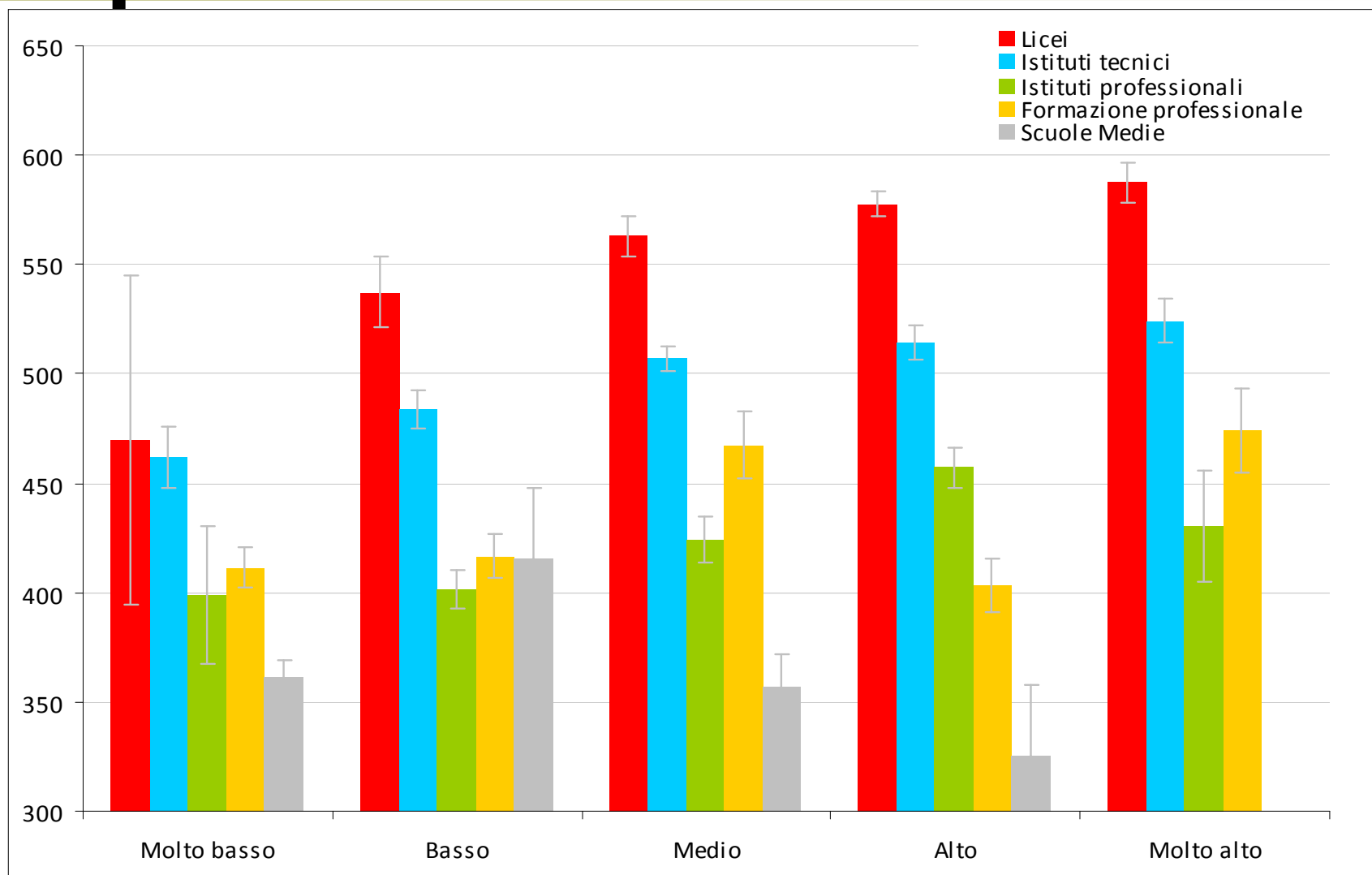
<i>Un allievo che usa strategie di controllo:</i>	<i>Un allievo che NON usa strategie di controllo:</i>
Quando studia, per prima cosa si fa un'idea di che cosa esattamente deve imparare	Usa strategie alternative a quelle elencate nella colonna a fianco
Quando studia, verifica se ha capito ciò che ha letto	
Quando studia, cerca di capire quali concetti non gli sono ancora perfettamente chiari	
Quando studia, fa in modo di ricordarsi i concetti più importanti del testo	
Quando studia e non capisce qualcosa, cerca ulteriori informazioni per chiarire l'argomento	

Gli studenti che usano strategie di studio basate sul **controllo di quanto si è appreso** hanno risultati migliori in Lettura?



SI. Chi utilizza strategie di controllo ha risultati migliori.

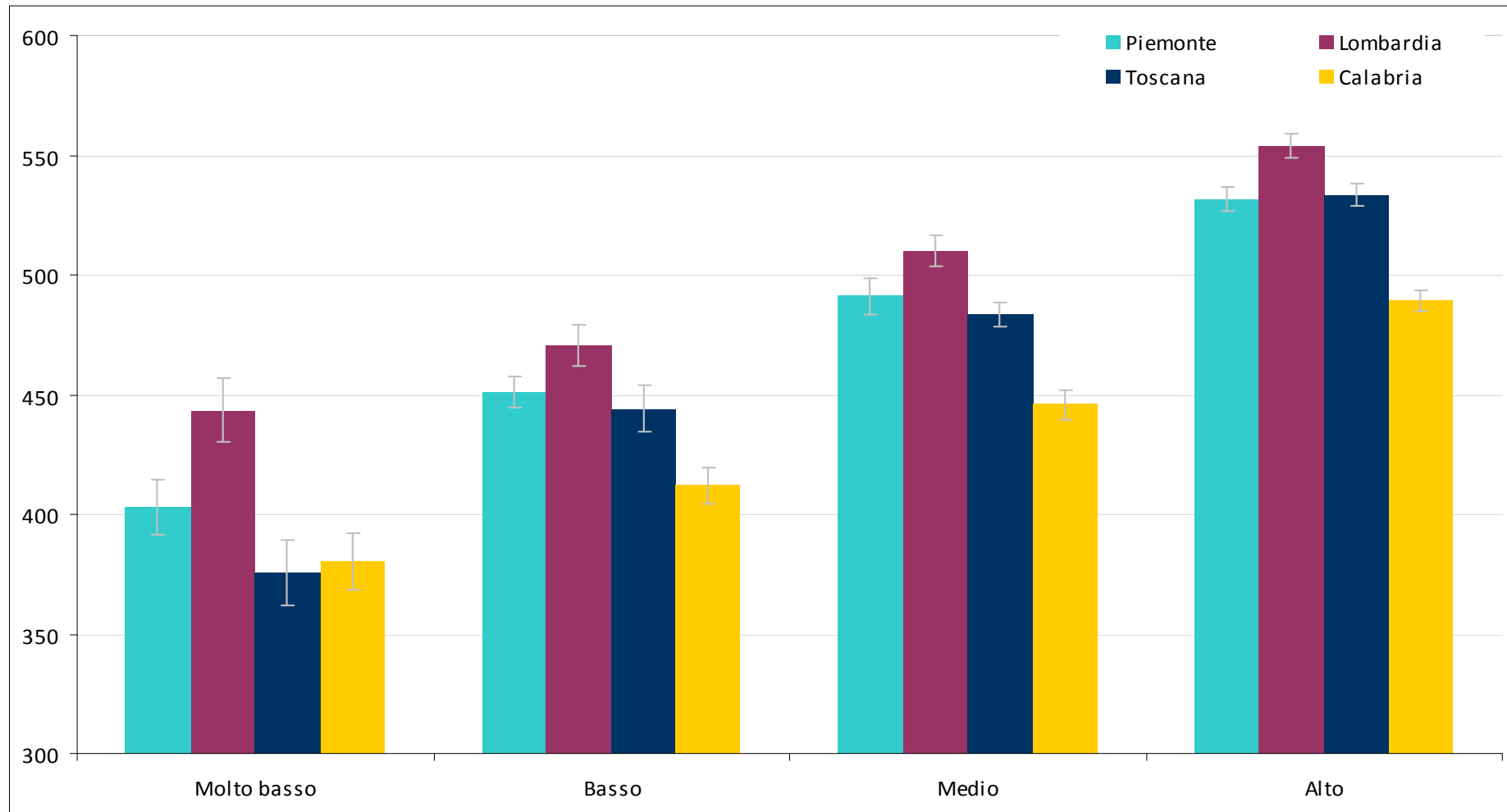
... per tipo di scuola (Piemonte)



Gli studenti che usano strategie per **comprendere e ricordare** un testo hanno risultati migliori in Lettura?

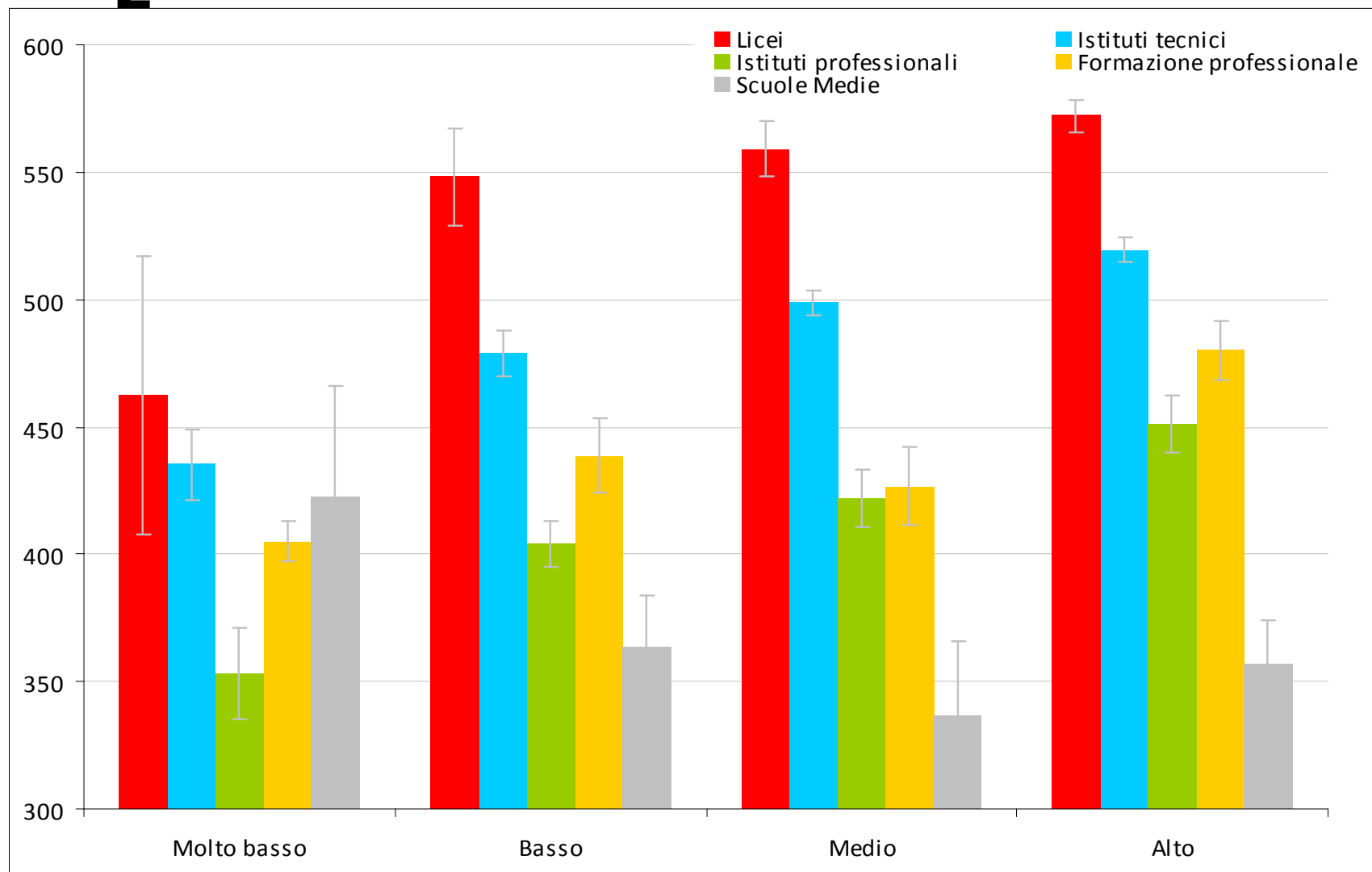
<i>Un allievo che utilizza strategie finalizzate a comprendere e ricordare le informazioni presenti in un testo:</i>	<i>Un allievo che NON utilizza strategie finalizzate a comprendere e ricordare le informazioni presenti in un testo:</i>
Ritiene efficace dopo aver letto il testo, discutere del suo contenuto con altre persone	Ritiene efficace concentrarsi sulle parti del testo che sono facili da capire
Ritiene efficace sottolineare le parti importanti del testo	Ritiene efficace leggere velocemente scorrendo il testo due volte
Ritiene efficace riassumere il testo con parole sue	Ritiene efficace leggere il testo ad alta voce ad un'altra persona

Gli studenti che usano strategie per comprendere e ricordare un testo hanno risultati migliori in Lettura?



SI. Chi utilizza strategie per comprendere e ricordare un testo ha risultati migliori.

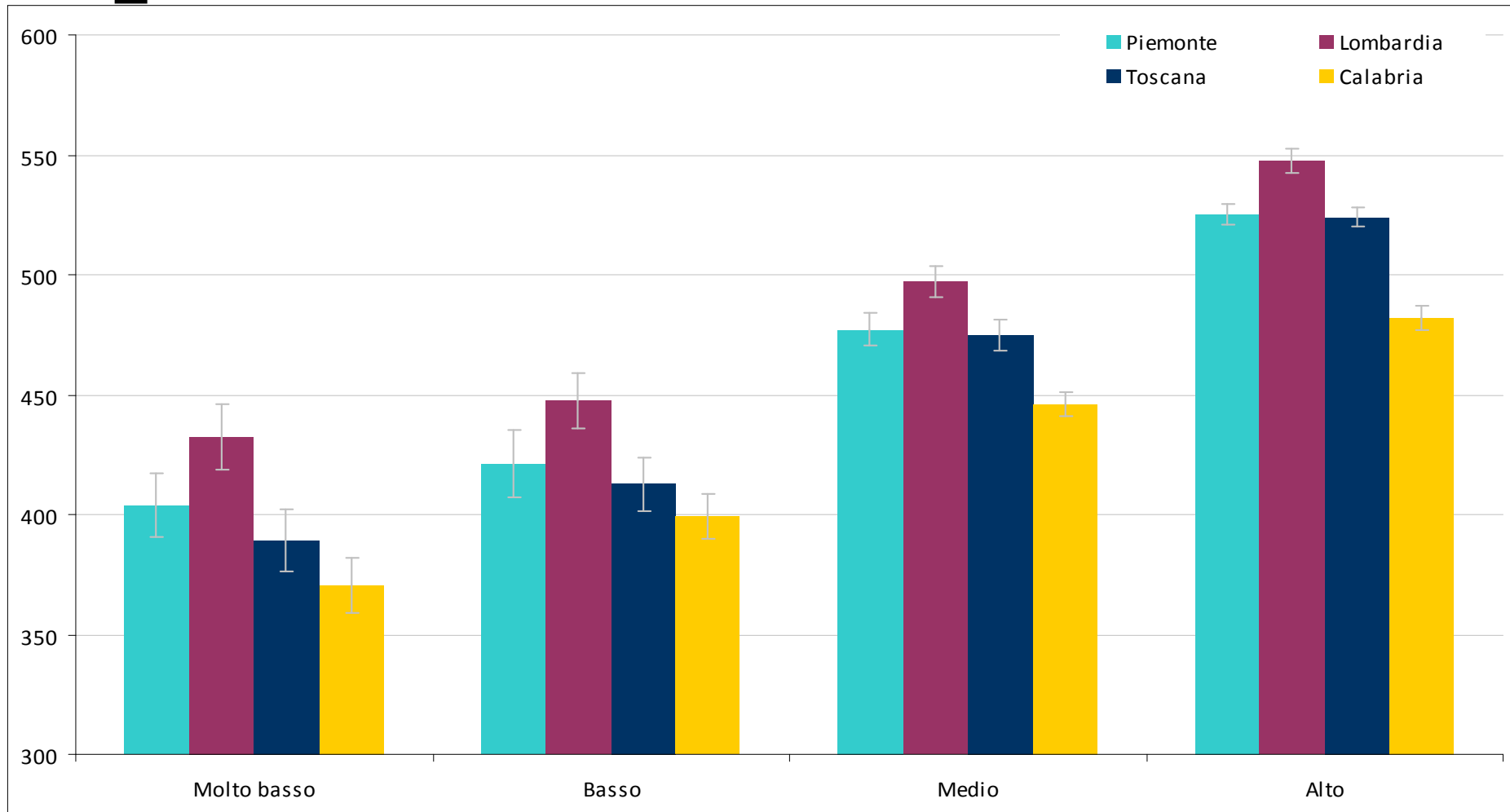
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



Gli studenti che usano strategie per riassumere un testo hanno risultati migliori in Lettura?

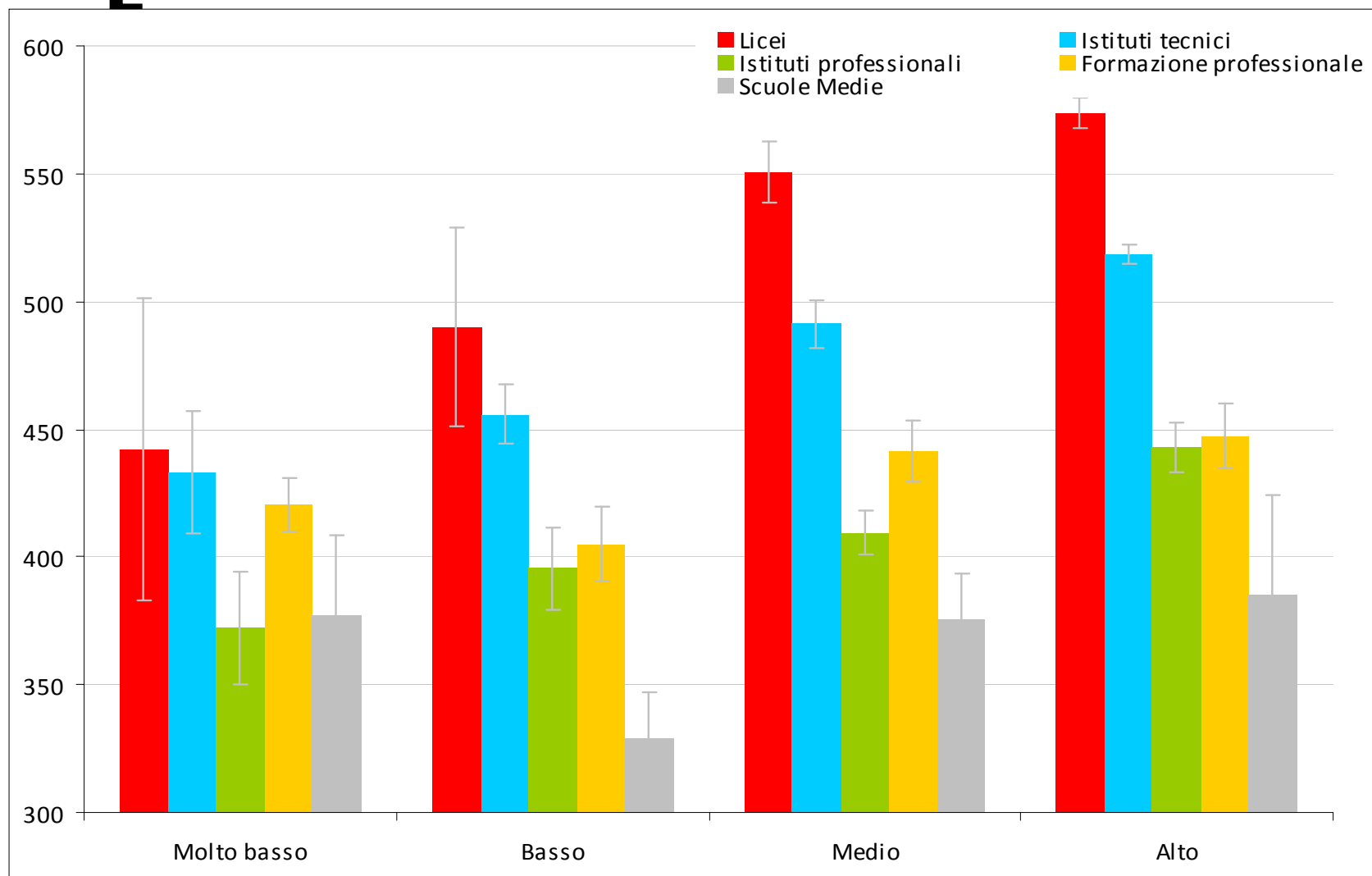
<i>Un allievo che utilizza strategie metacognitive relative alla capacità di riassumere un testo:</i>	<i>Un allievo che NON utilizza strategie metacognitive relative alla capacità di riassumere un testo:</i>
<p>Ritiene efficace controllare con attenzione che i dati più importanti del testo siano riportati nel riassunto.</p> <p>Ritiene efficace leggere tutto il testo, sottolineando le frasi più importanti e riportarle con parole sue in forma di riassunto.</p>	<p>Ritiene efficace scrivere un riassunto e poi controllare che ciascun paragrafo del testo sia riportato nel riassunto, perché non dovrebbe mancare il contenuto di nessun paragrafo.</p> <p>Ritiene efficace ricopiare esattamente più frasi possibili.</p> <p>Ritiene efficace, prima di scrivere il riassunto, leggere il testo più volte che può.</p>

Gli studenti che usano strategie per riassumere un testo hanno risultati migliori in Lettura?



SI. Chi utilizza strategie per riassumere un testo ha risultati migliori.

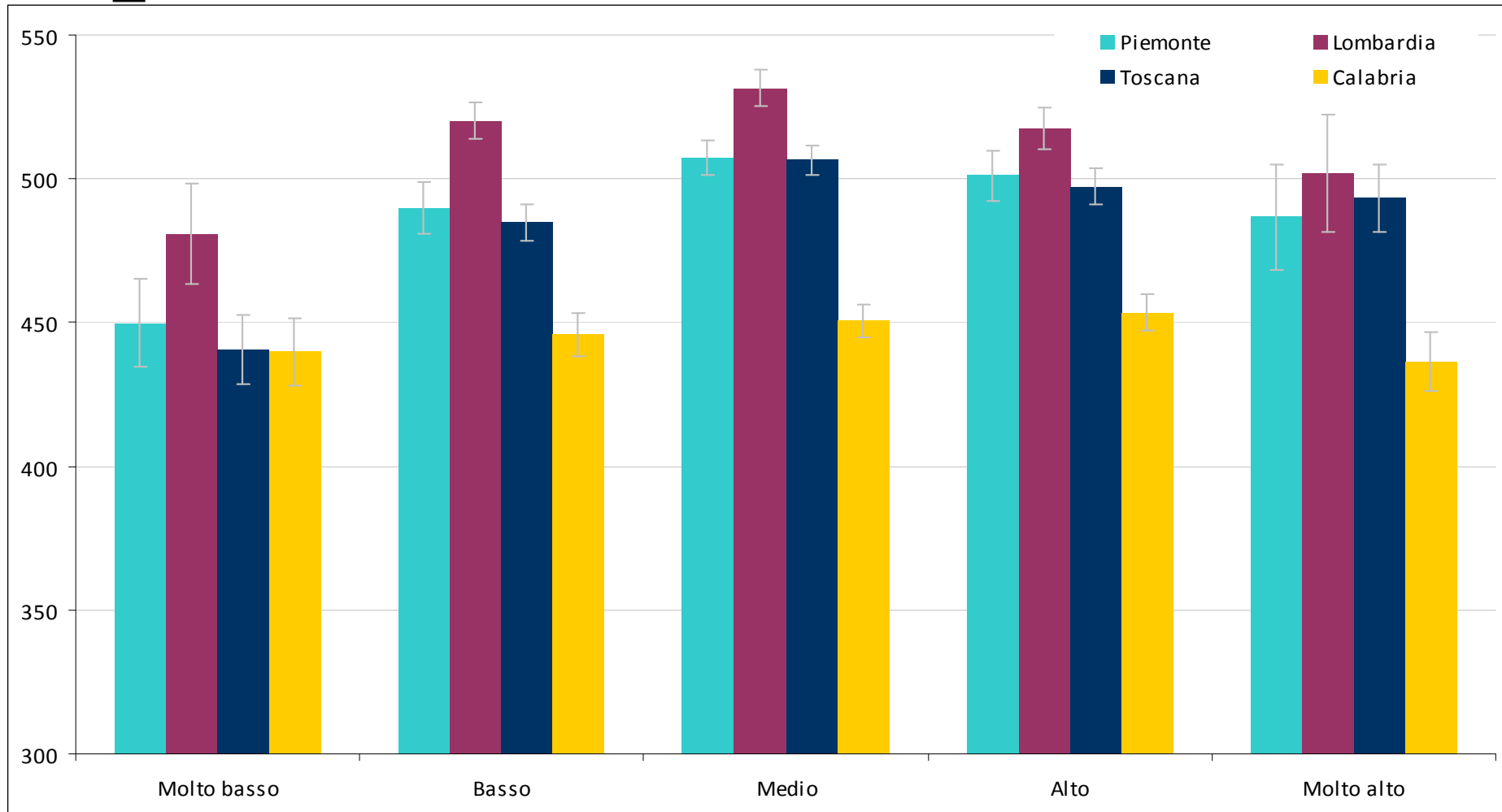
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



Gli studenti che hanno una miglior relazione con i loro insegnanti hanno risultati migliori in Lettura?

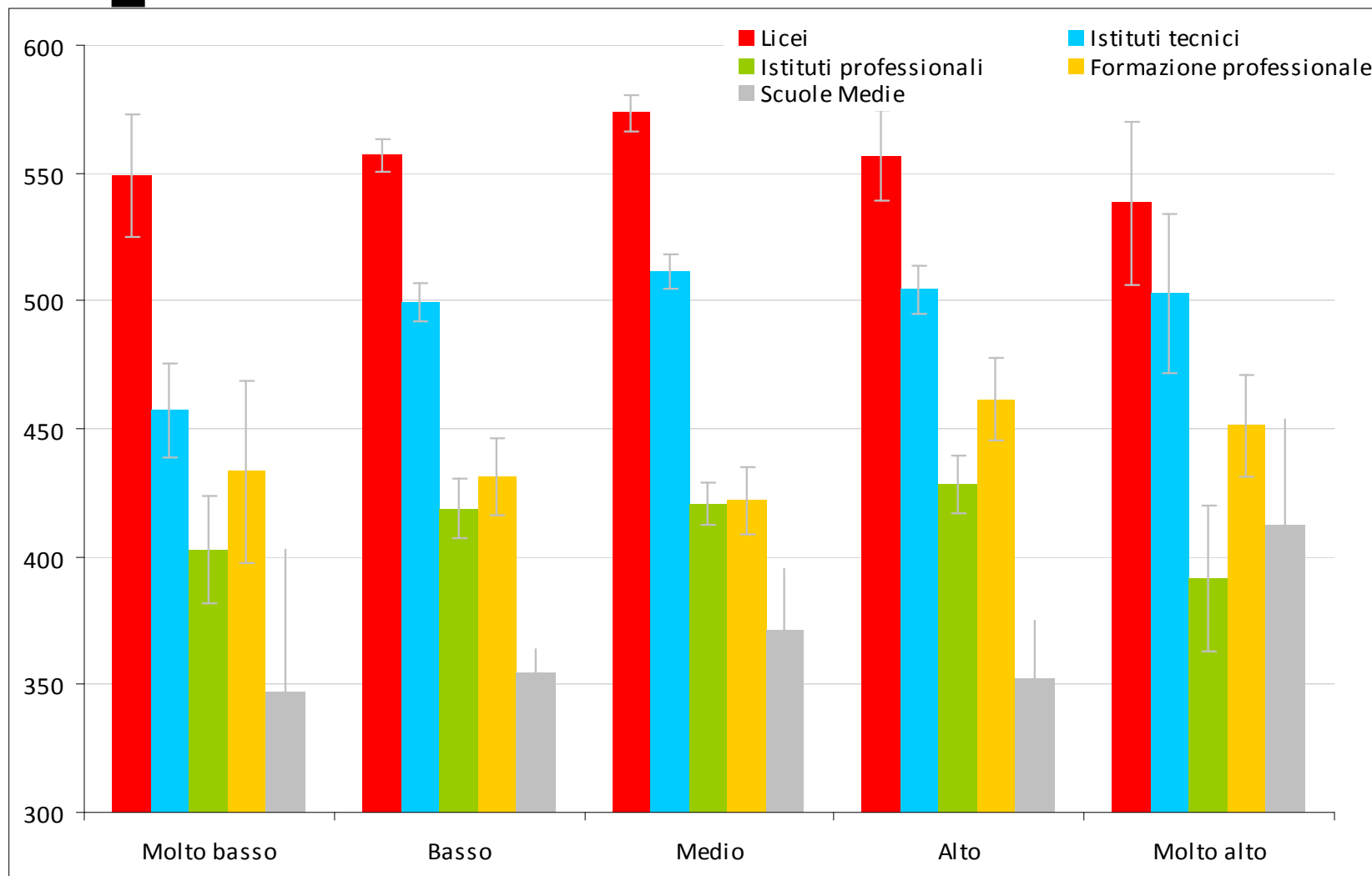
<i>Un allievo che ha una buona relazione con i suoi insegnanti:</i>	<i>Un allievo che NON ha una buona relazione con i suoi insegnanti:</i>
<p>Va d'accordo con la maggior parte dei suoi insegnanti</p> <p>Pensa che la maggior parte dei suoi insegnanti ci tenga al suo benessere</p> <p>Pensa che la maggior parte dei suoi insegnanti ascolti davvero ciò che ha da dire</p> <p>Pensa che, se gli serve un aiuto in più, i suoi insegnanti siano lì per darglielo</p> <p>Pensa che la maggior parte dei suoi insegnanti lo tratti in modo giusto</p>	<p>Ha posizioni opposte rispetto a quelle espresse nella colonna a fianco</p>

Gli studenti che hanno una miglior relazione con i loro insegnanti hanno risultati migliori in Lettura?



NO. Non esiste relazione **lineare** tra le due variabili.

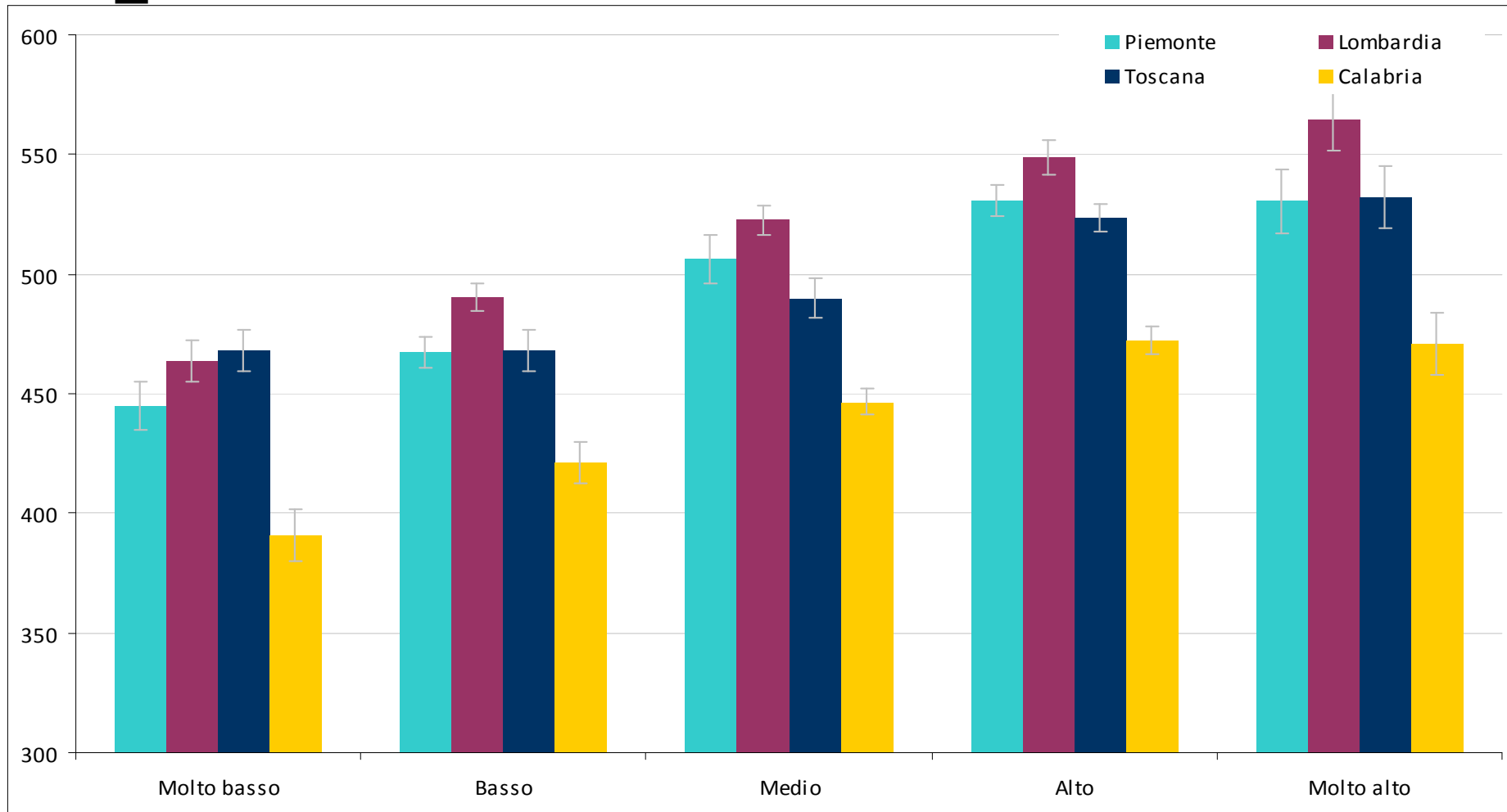
[... per tipo di scuola (Piemonte)]



Gli studenti che vivono in classi con un miglior **clima disciplinare** hanno risultati migliori in Lettura?

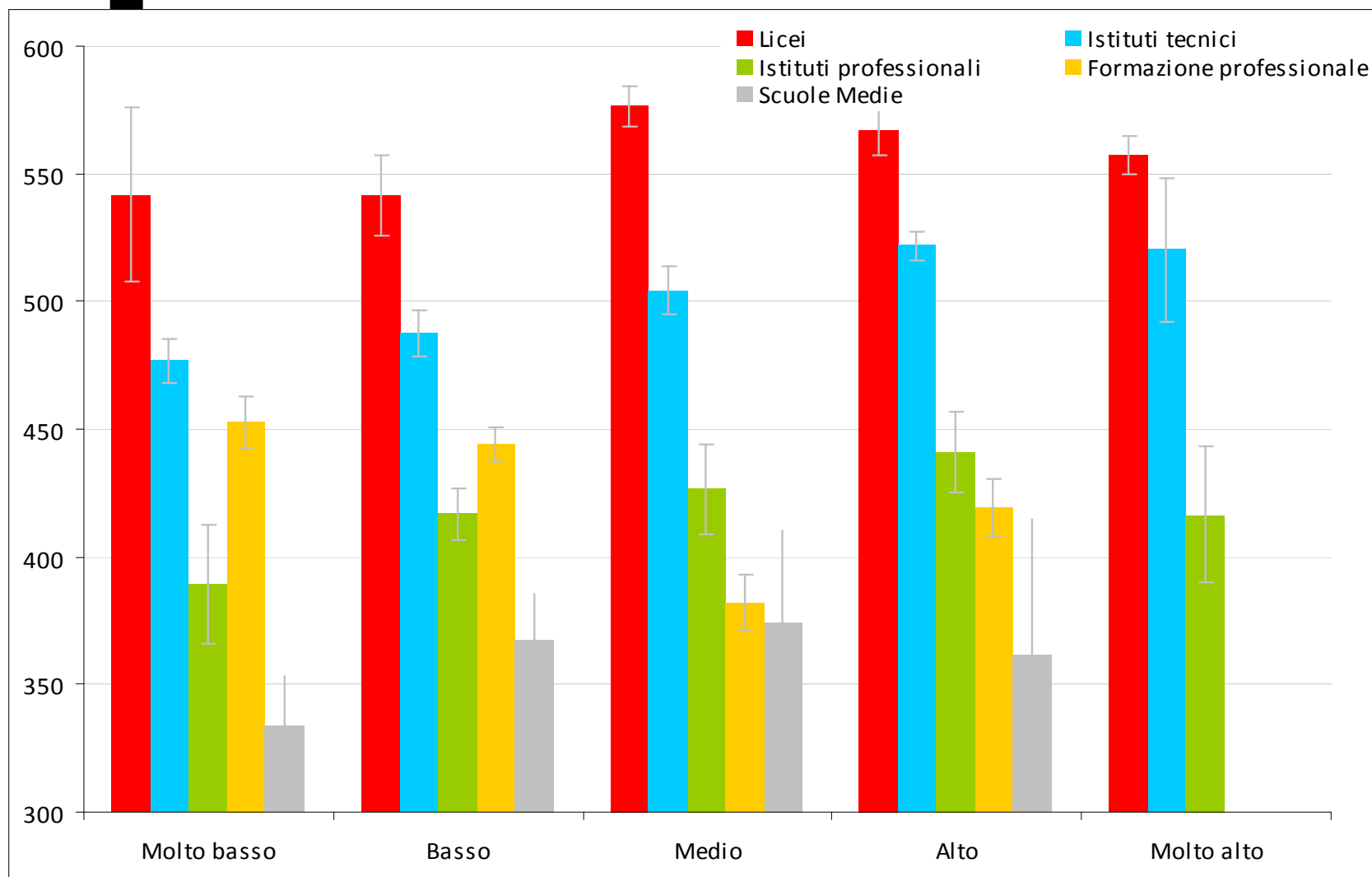
<i>Un allievo che ha in classe un buon clima disciplinare nelle lezioni di italiano:</i>	<i>Un allievo che NON ha in classe un buon clima disciplinare nelle lezioni di italiano:</i>
<p>Ha posizioni opposte rispetto a quelle indicate nella colonna a fianco</p>	<p>Riferisce che nella sua classe l'insegnante deve aspettare a lungo prima che gli studenti facciano silenzio</p> <p>Riferisce che nella sua classe gli studenti non possono lavorare bene</p> <p>Riferisce che nella sua classe gli studenti non ascoltano ciò che dice l'insegnante</p> <p>Riferisce che nella sua classe gli studenti iniziano a lavorare solo molto tempo dopo l'inizio dell'ora</p>

Gli studenti che vivono in classi con un miglior **clima disciplinare** hanno risultati migliori in Lettura?



SI. Allievi con un miglior clima disciplinare hanno risultati migliori.

[... per tipo di scuola (Piemonte)]



[Alcune conclusioni ...]

- Meglio una “testa ben fatta” di una “testa ben piena” → Insegnare a imparare e a valutare il proprio apprendimento
- Mettere i ragazzi nelle migliori condizioni per apprendere → Costruire intorno a loro un ambiente sereno e culturalmente stimolante
- Focalizzare l'attenzione sui ragazzi “deboli” e con minori risorse → Non considerare “inevitabili” le diseguaglianze

[Un brano su cui riflettere ...]

- “Al tornitore non si permette di consegnare solo i pezzi che son riusciti. Altrimenti non farebbe nulla per farli riuscire tutti.

Voi invece sapete di poter scartare i pezzi a vostro piacimento. Perciò vi contentate di controllare quello che riesce da sé per cause estranee alla scuola. [...]

Oggi arrivare a terza media non è un lusso. E' un minimo di cultura comune cui ha diritto ognuno. [...]

E' comodo dire a un ragazzo: “Per questa materia non ci sei tagliato”. Il ragazzo accetta perché è pigro come il maestro. [...]

Se ognuno di voi sapesse che ha da portare innanzi a ogni costo tutti i ragazzi e in tutte le materie, aguzzerebbe l'ingegno per farli funzionare.”

[Fine

]

roberto.trincherò@unito.it