

# Alcuni fatti stilizzati sul sistema scolastico italiano

Giulia Bovini <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Banca d'Italia

21 settembre 2021 - Workshop Bdl-WB sulla Misurazione e Valutazione del funzionamento della Pubblica Amministrazione

Le opinioni espresse appartengono esclusivamente all'autore e non riflettono necessariamente la posizione della Banca d'Italia o dell'Eurosistema

## Il sistema scolastico italiano

- ▶ Stato: competenza legislativa esclusiva per le norme generali e la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni

## Il sistema scolastico italiano

- ▶ Stato: competenza legislativa esclusiva per le norme generali e la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni
- ▶ Regioni: nel rispetto dei principi fondamentali definiti dallo Stato, hanno potestà legislativa concorrente

## Il sistema scolastico italiano

- ▶ Stato: competenza legislativa esclusiva per le norme generali e la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni
- ▶ Regioni: nel rispetto dei principi fondamentali definiti dallo Stato, hanno potestà legislativa concorrente
- ▶ Scuole statali: autonomia didattica, organizzativa e di ricerca, sperimentazione e sviluppo

## Il sistema scolastico italiano

- ▶ Stato: competenza legislativa esclusiva per le norme generali e la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni
- ▶ Regioni: nel rispetto dei principi fondamentali definiti dallo Stato, hanno potestà legislativa concorrente
- ▶ Scuole statali: autonomia didattica, organizzativa e di ricerca, sperimentazione e sviluppo
- ▶ Scuole paritarie: rilasciano titoli con lo stesso valore legale, libertà di indirizzo pedagogico-didattico



# I dati

- ▶ Prove standardizzate internazionali (PISA, TIMSS, PIRLS)

- ▶ Prove standardizzate internazionali (PISA, TIMSS, PIRLS)
- ▶ Prove standardizzate INVALSI
  - ▶ parte del Sistema nazionale di valutazione (SNV)
  - ▶ test su competenze alfa-numeriche trasversali
  - ▶ dal 2009/10 rilevazioni censuarie e con frequenza annuale
  - ▶ livelli: 2, 5, 8, 10 e 13
  - ▶ materie: Italiano, matematica e (nei livelli 5,8,13) Inglese-L e Inglese-R
  - ▶ raccolta informazioni ausiliarie su studenti e (campioni di) docenti e dirigenti scolastici

# I dati

- ▶ Prove standardizzate internazionali (PISA, TIMSS, PIRLS)
- ▶ Prove standardizzate INVALSI
  - ▶ parte del Sistema nazionale di valutazione (SNV)
  - ▶ test su competenze alfa-numeriche trasversali
  - ▶ dal 2009/10 rilevazioni censuarie e con frequenza annuale
  - ▶ livelli: 2, 5, 8, 10 e 13
  - ▶ materie: Italiano, matematica e (nei livelli 5,8,13) Inglese-L e Inglese-R
  - ▶ raccolta informazioni ausiliarie su studenti e (campioni di) docenti e dirigenti scolastici
- ▶ Open data MIUR, RAV

# Struttura della presentazione

Ricognizione sugli esiti scolastici degli studenti della scuola primaria e secondaria nelle due principali macro-aree (Centro-Nord e Mezzogiorno)

# Struttura della presentazione

Ricognizione sugli esiti scolastici degli studenti della scuola primaria e secondaria nelle due principali macro-aree (Centro-Nord e Mezzogiorno)

## 1. Vi sono divari nelle competenze?

- ▶ fatti stilizzati relativi all'anno scolastico 2018/19 e prime evidenze dalle rilevazioni in corso di pandemia (2020/21)

# Struttura della presentazione

Ricognizione sugli esiti scolastici degli studenti della scuola primaria e secondaria nelle due principali macro-aree (Centro-Nord e Mezzogiorno)

1. Vi sono divari nelle competenze?
  - ▶ fatti stilizzati relativi all'anno scolastico 2018/19 e prime evidenze dalle rilevazioni in corso di pandemia (2020/21)
2. Vi sono divari nelle determinanti osservabili del processo di apprendimento?
  - ▶ caratteristiche degli alunni e delle loro famiglie
  - ▶ caratteristiche delle scuole, dei dirigenti scolastici e dei docenti
  - ▶ caratteristiche del contesto locale

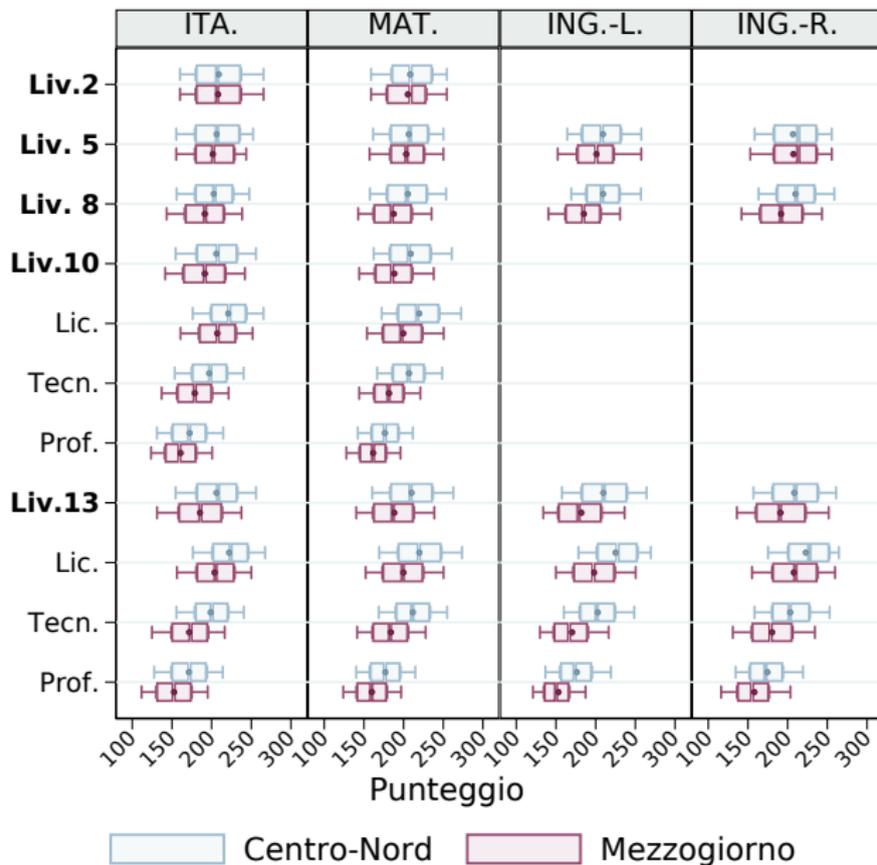
# Struttura della presentazione

Ricognizione sugli esiti scolastici degli studenti della scuola primaria e secondaria nelle due principali macro-aree (Centro-Nord e Mezzogiorno)

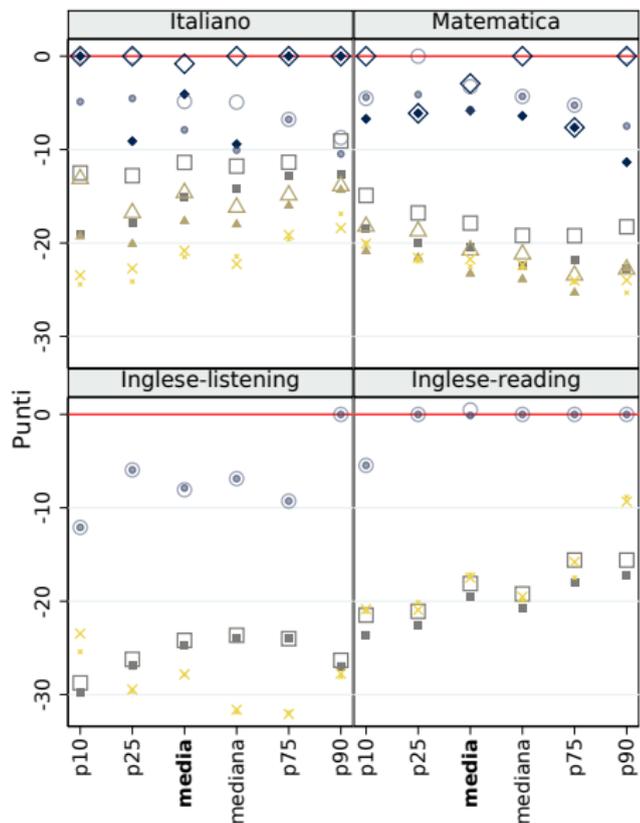
1. Vi sono divari nelle competenze?
  - ▶ fatti stilizzati relativi all'anno scolastico 2018/19 e prime evidenze dalle rilevazioni in corso di pandemia (2020/21)
2. Vi sono divari nelle determinanti osservabili del processo di apprendimento?
  - ▶ caratteristiche degli alunni e delle loro famiglie
  - ▶ caratteristiche delle scuole, dei dirigenti scolastici e dei docenti
  - ▶ caratteristiche del contesto locale
3. In quale misura i divari nelle competenze sono riconducibili a divari nelle determinati osservabili dell'apprendimento?

# Parte I: Le competenze degli studenti

# Punteggi nelle prove INVALSI, a.s. 2018/19: boxplot



## Il C-N e il MZ divergono progressivamente

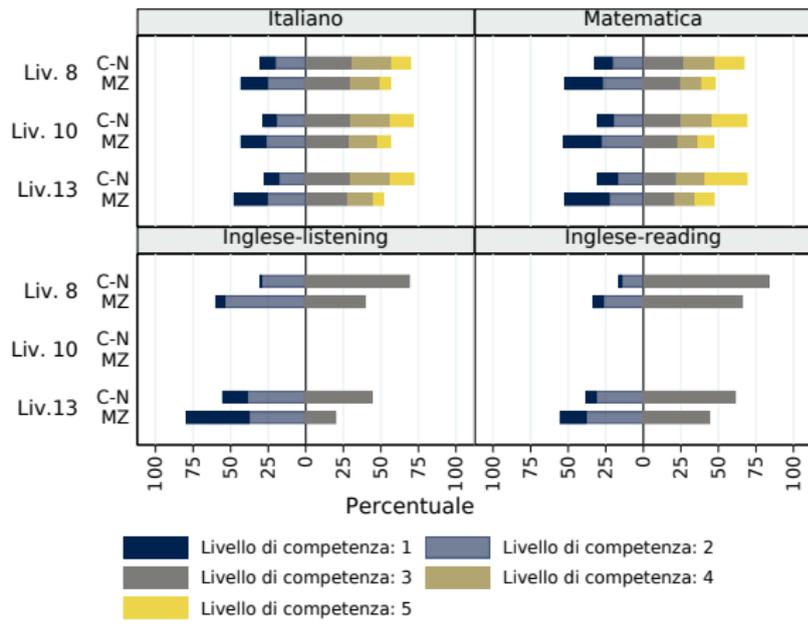


Tutti    ◆ Liv.2    ○ Liv.5    □ Liv. 8    △ Liv. 10    × Liv. 13  
Solo nativi    ◆ Liv.2    ● Liv.5    ■ Liv. 8    ▲ Liv. 10    ✕ Liv. 13

Il divario tra C-N e MZ:

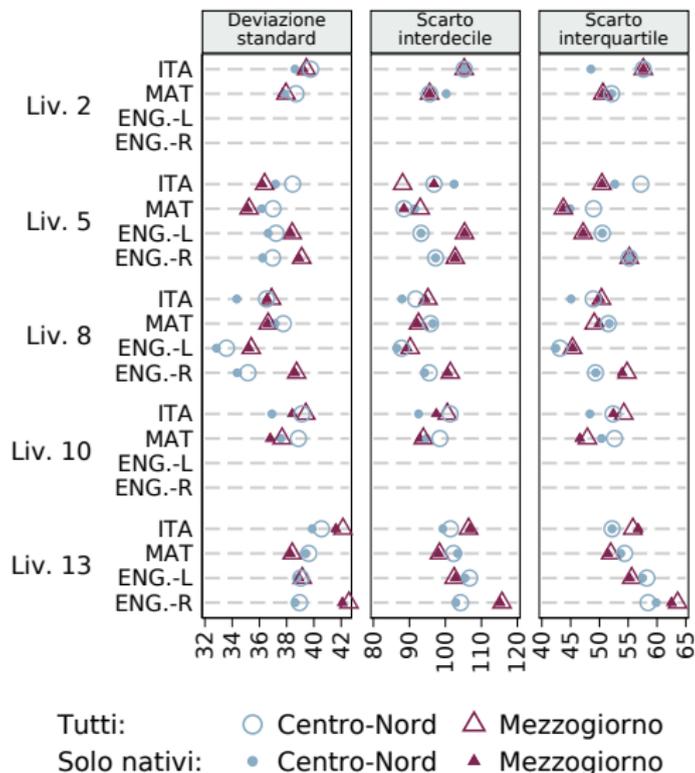
- ▶ si amplia nel passaggio dalla scuola primaria alla secondaria
- ▶ è visibile lungo l'intera distribuzione dei punteggi
- ▶ in ITA e MAT più accentuato tra i soli alunni nativi

# Divari nei punteggi si traducono in divari nelle competenze

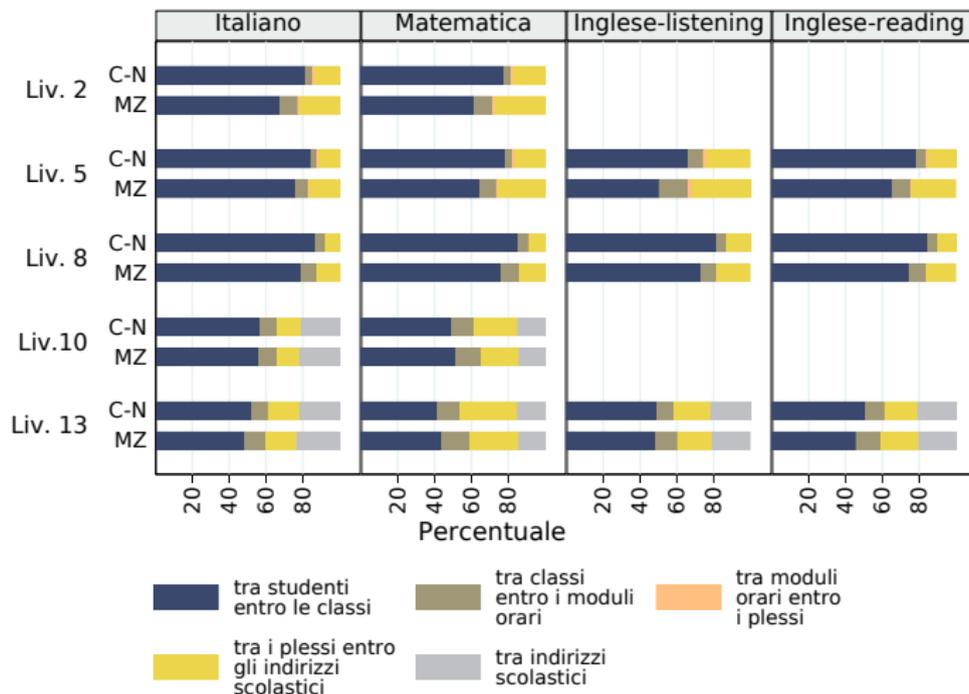


- ▶ % simile di alunni con competenze appena adeguate
- ▶ ma nel MZ più alta % di alunni con competenze meno che adeguate, più bassa % di alunni con competenze più che adeguate

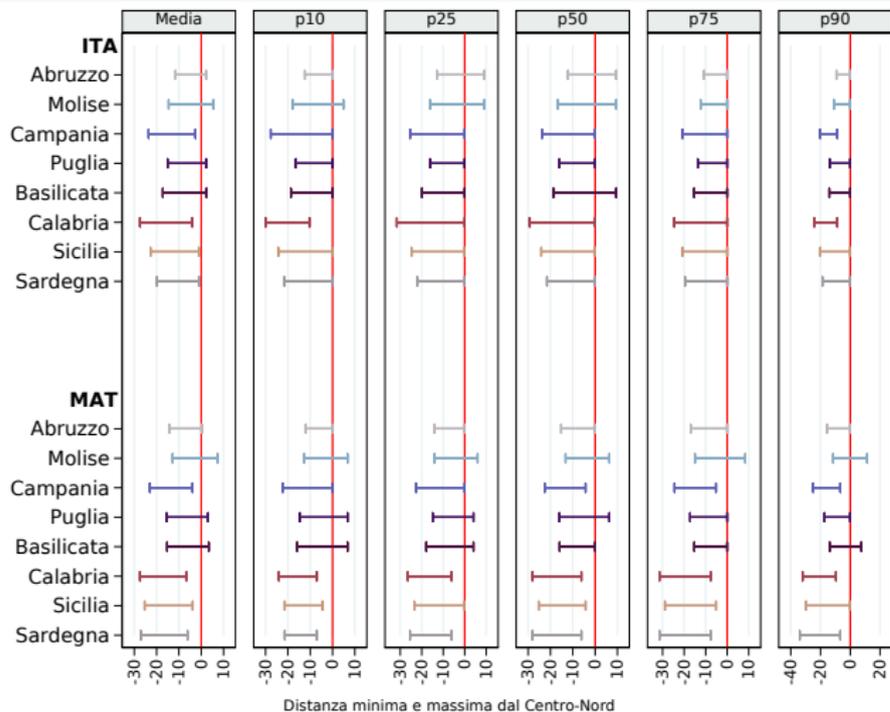
# Nel Mezzogiorno i punteggi sono più dispersi in alcune materie...



... e le differenze tra scuole e tra classi nel primo ciclo sono maggiori



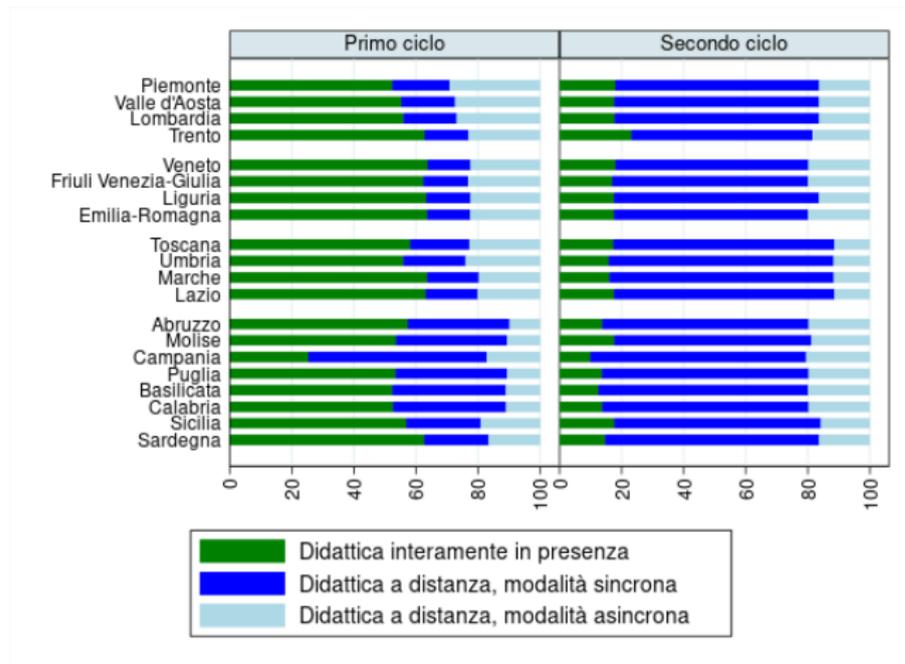
# I divari sono particolarmente accentuati in 4 regioni del Mezzogiorno



Divari più ampi si osservano in:

- ▶ Campania
- ▶ Calabria
- ▶ Sicilia
- ▶ Sardegna

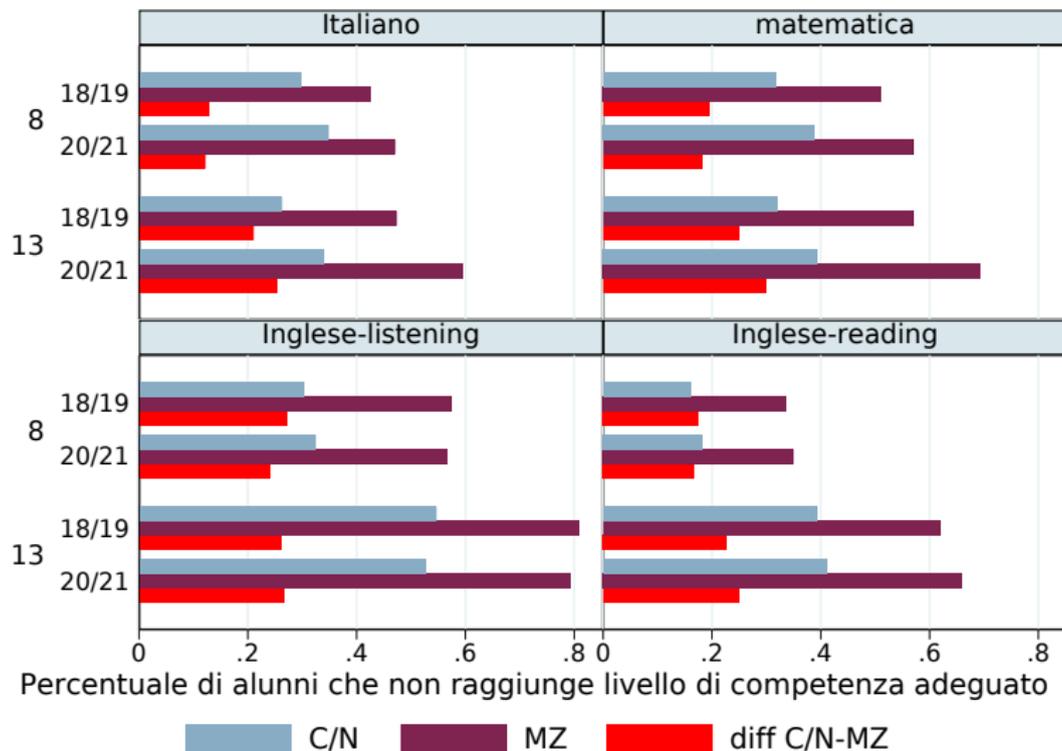
# Le prime evidenze sugli effetti della pandemia (1)



Maggiore ricorso alla DaD:

- ▶ nel II ciclo
- ▶ nel I ciclo in alcune regioni del Mezzogiorno

## Le prime evidenze sugli effetti della pandemia (2)



## Le altre evidenze disponibili sull'apprendimento

I divari territoriali nelle competenze che emergono dalle rilevazioni INVALSI:

- ▶ sono coerenti con le evidenze fornite dai test standardizzati internazionali (PISA, TIMSS, PIRLS)

## Le altre evidenze disponibili sull'apprendimento

I divari territoriali nelle competenze che emergono dalle rilevazioni INVALSI:

- ▶ sono coerenti con le evidenze fornite dai test standardizzati internazionali (PISA, TIMSS, PIRLS)
- ▶ sono molto meno pronunciati o invertiti, soprattutto nella parte destra della distribuzione, se si considerano le prove non standardizzate (esiti esame di stato, valutazioni di fine anno)

Zoom

## Le altre evidenze disponibili sull'apprendimento

I divari territoriali nelle competenze che emergono dalle rilevazioni INVALSI:

- ▶ sono coerenti con le evidenze fornite dai test standardizzati internazionali (PISA, TIMSS, PIRLS)
- ▶ sono molto meno pronunciati o invertiti, soprattutto nella parte destra della distribuzione, se si considerano le prove non standardizzate (esiti esame di stato, valutazioni di fine anno)

Zoom

- ▶ prove standardizzate e non standardizzate hanno correlazione positiva in ciascuna macro-area, ma nella scuola secondaria i voti delle insegnanti sono associati in media a punteggi INVALSI più bassi

Zoom

## Parte II: Le determinanti del processo di apprendimento

- ▶ Le caratteristiche degli studenti e delle loro famiglie
- ▶ Le caratteristiche delle scuole, dei dirigenti scolastici e degli studenti
- ▶ Le caratteristiche del contesto locale

# Le caratteristiche degli studenti e delle loro famiglie (1)

	Livello 2		Livello 5		Livello 8		Livello 10		Livello 13	
	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ
<i>Pannello A. Studenti</i>										
Femmine	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,49	0,49	0,49	0,51	0,50
Nativi	0,82	0,96	0,84	0,96	0,86	0,97	0,86	0,95	0,90	0,97
Imm. I gen.	0,03	0,01	0,03	0,01	0,04	0,01	0,05	0,02	0,04	0,01
Imm. II gen.	0,15	0,04	0,13	0,03	0,10	0,02	0,09	0,04	0,06	0,02
Regolari	0,95	0,83	0,93	0,81	0,86	0,79	0,78	0,74	0,73	0,66
Anticipatari	0,04	0,16	0,04	0,17	0,05	0,15	0,04	0,15	0,05	0,15
Posticipatari	0,02	0,01	0,03	0,02	0,08	0,06	0,18	0,11	0,22	0,18
Madri laureate	0,31	0,23	0,27	0,19	0,23	0,16	0,36	0,28	.	.
Padri laureati	0,21	0,16	0,20	0,14	0,18	0,13	0,30	0,24	.	.
Madri occupate	0,72	0,47	0,70	0,43	0,70	0,43	0,74	0,49	.	.
Padri occupati	0,96	0,90	0,96	0,89	0,95	0,89	0,95	0,92	.	.
Indicatore ESCS	.	.	0,12	-0,15	0,10	-0,14	0,14	-0,12	.	.
Test non svolto	6,07	7,47	5,07	5,50	3,15	3,48	4,58	7,57	2,15	3,42

- ▶ ESCS mediamente più basso (e più disperso) nel MZ [Zoom](#)
- ▶ % alunni con background migratorio molto più bassa nel MZ
- ▶ Il divario tra C-N e Mezzogiorno è tuttavia trasversale ai diversi gruppi socio-demografici [Zoom](#)

## Le caratteristiche degli studenti e delle loro famiglie (2)

Secondo quanto riportano i dirigenti scolastici

- ▶ i genitori del MZ:
  - ▶ contribuiscono meno frequentemente con contributi economici al funzionamento della scuola [Zoom](#)
  - ▶ ma, a parte questa differenza, non sono coinvolti con minore intensità nella vita scolastica dei figli
  - ▶ e non nutrono minori aspettative nei confronti della scuola [Zoom](#)

## Le caratteristiche degli studenti e delle loro famiglie (2)

Secondo quanto riportano i dirigenti scolastici

- ▶ i genitori del MZ:
  - ▶ contribuiscono meno frequentemente con contributi economici al funzionamento della scuola [Zoom](#)
  - ▶ ma, a parte questa differenza, non sono coinvolti con minore intensità nella vita scolastica dei figli
  - ▶ e non nutrono minori aspettative nei confronti della scuola [Zoom](#)
- ▶ tra gli studenti del MZ:
  - ▶ sono più comuni episodi di assenze non giustificate ed ingressi in ritardo [Zoom](#)

## Le caratteristiche degli studenti e delle loro famiglie (2)

Secondo quanto riportano i dirigenti scolastici

- ▶ i genitori del MZ:
  - ▶ contribuiscono meno frequentemente con contributi economici al funzionamento della scuola **Zoom**
  - ▶ ma, a parte questa differenza, non sono coinvolti con minore intensità nella vita scolastica dei figli
  - ▶ e non nutrono minori aspettative nei confronti della scuola **Zoom**
- ▶ tra gli studenti del MZ:
  - ▶ sono più comuni episodi di assenze non giustificate ed ingressi in ritardo **Zoom**

Gli studenti del MZ riportano più frequentemente

- ▶ di trarre piacere dall'imparare l'Italiano e la matematica
- ▶ ma anche sensazioni negative (come ansia) prima e durante le prove INVALSI (anche se non emergono differenze nelle modalità con cui i docenti preparano gli alunni alle prove ●)

# Le risorse economiche, le infrastrutture, le dotazioni

- ▶ *Risorse per studente*: non inferiori nel MZ secondo dati del 2008 Zoom
  - ▶ Differente composizione dei fondi: nel MZ più risorse dalla UE, meno da privati (*i.e. famiglie*)

# Le risorse economiche, le infrastrutture, le dotazioni

- ▶ *Risorse per studente*: non inferiori nel MZ secondo dati del 2008 [Zoom](#)
  - ▶ Differente composizione dei fondi: nel MZ più risorse dalla UE, meno da privati (*i.e. famiglie*)
- ▶ *Edilizia scolastica, infrastrutture e dotazioni*: gli edifici scolastici sono mediamente meno adeguati nel MZ, ma dai questionari sottoposti ai dirigenti non emergono differenze marcate nella disponibilità di dotazioni tecnologiche [Zoom infra.](#)  
[Zoom dotaz.](#)

# Le risorse economiche, le infrastrutture, le dotazioni

- ▶ *Risorse per studente*: non inferiori nel MZ secondo dati del 2008 [Zoom](#)
  - ▶ Differente composizione dei fondi: nel MZ più risorse dalla UE, meno da privati (*i.e. famiglie*)
- ▶ *Edilizia scolastica, infrastrutture e dotazioni*: gli edifici scolastici sono mediamente meno adeguati nel MZ, ma dai questionari sottoposti ai dirigenti non emergono differenze marcate nella disponibilità di dotazioni tecnologiche [Zoom infra.](#)  
[Zoom dotaz.](#)
- ▶ *Dimensione della classe*: non è mediamente più elevata nel MZ rispetto al CN [Zoom](#)

## Le risorse economiche, le infrastrutture, le dotazioni

- ▶ *Risorse per studente*: non inferiori nel MZ secondo dati del 2008 [Zoom](#)
  - ▶ Differente composizione dei fondi: nel MZ più risorse dalla UE, meno da privati (*i.e. famiglie*)
- ▶ *Edilizia scolastica, infrastrutture e dotazioni*: gli edifici scolastici sono mediamente meno adeguati nel MZ, ma dai questionari sottoposti ai dirigenti non emergono differenze marcate nella disponibilità di dotazioni tecnologiche [Zoom infra.](#)  
[Zoom dotaz.](#)
- ▶ *Dimensione della classe*: non è mediamente più elevata nel MZ rispetto al CN [Zoom](#)
- ▶ *Tempo trascorso a scuola*: nelle scuole primarie il modulo a TP è molto più diffuso nel CN [Zoom](#)

# Le caratteristiche dei docenti (1)

Matematica

	Primaria		Sec. I		Sec. II	
	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ
<i>Demografiche</i>						
Donna	0,97	0,97	0,87	0,95	0,81	0,89
<= 45 anni	0,30	0,10	0,36	0,26	0,36	0,23
Tra i 46 e i 50 anni	0,20	0,17	0,23	0,25	0,18	0,25
Tra i 51 e i 55 anni	0,21	0,26	0,17	0,17	0,19	0,22
Tra i 56 e i 60 anni	0,17	0,26	0,12	0,16	0,16	0,16
Oltre i 60 anni	0,11	0,22	0,11	0,15	0,11	0,14
<i>Titolo di studio</i>						
Diploma magistrale	0,61	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
Laurea	0,35	0,26	0,64	0,72	0,65	0,73
Post-lauream	0,04	0,02	0,36	0,28	0,35	0,27
Titolo di studio <i>in-field</i>	0,27	0,34	0,79	0,72	0,87	0,85
Voto di laurea	105,81	104,90	108,87	107,91	109,45	108,66
<i>Esperienza professionale</i>						
Tempo indeterminato	0,94	0,98	0,90	0,97	0,86	0,96
Tempo det., incarico annuale	0,04	0,01	0,08	0,01	0,11	0,01
Tempo det., incarico infra-annuale	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03
Anni di esperienza	25,99	29,76	21,36	23,34	21,82	23,87
Anni da ingresso in ruolo	19,86	24,28	15,16	16,30	16,24	17,88
<i>Esperienza nella scuola</i>						
Un anno o meno	0,08	0,05	0,07	0,09	0,17	0,10
2-3 anni	0,11	0,09	0,17	0,14	0,23	0,22
4-5 anni	0,06	0,07	0,07	0,11	0,10	0,11
Oltre 5 anni	0,74	0,79	0,68	0,66	0,51	0,58
Continuita' didattica	0,76	0,83	0,69	0,72	0,67	0,75

- ▶ Nel MZ docenti in media più anziani
- ▶ (+) esperienza complessiva e nella scuola, stabilità del contratto
- ▶ (-) livello di istruzione meno elevato, rischio di *burn out*, uso nuove tecnologie

## Le caratteristiche dei docenti (2)

- ▶ I docenti nel MZ non riportano meno frequentemente di:
  - ▶ adottare nuove tecnologie in classi [Zoom](#)
  - ▶ partecipare a corsi di aggiornamento [Zoom](#)
  - ▶ interagire gli uni con gli altri e cooperare [Zoom](#)

## Le caratteristiche dei docenti (2)

- ▶ I docenti nel MZ non riportano meno frequentemente di:
  - ▶ adottare nuove tecnologie in classi [Zoom](#)
  - ▶ partecipare a corsi di aggiornamento [Zoom](#)
  - ▶ interagire gli uni con gli altri e cooperare [Zoom](#)
- ▶ Secondo il giudizio dei dirigenti scolastici, i docenti del MZ non sono meno coinvolti nella vita scolastica [Zoom](#)
- ▶ I docenti del MZ non hanno un'opinione peggiore circa: (i) la proprie capacità e quelle della scuola [Zoom](#); (ii) la qualità delle relazioni tra gli stakeholder della scuola [Zoom](#)

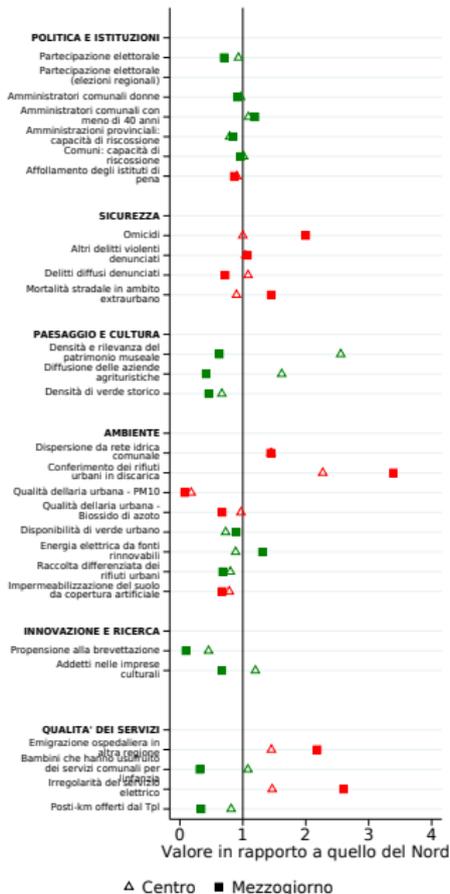
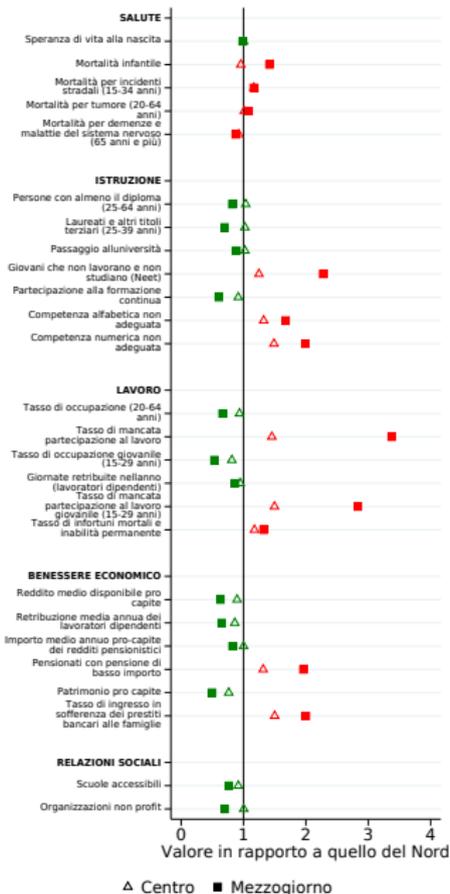
# Le caratteristiche dei dirigenti scolastici

	Primaria/Sec. I		Sec. II	
	C-N	MZ	C-N	MZ
<i>Demografiche</i>				
Donna	0,73	0,70	0,54	0,60
Minore di 49 anni	0,14	0,12	0,06	0,07
Tra i 49 e i 60 anni	0,46	0,44	0,41	0,51
Oltre i 60 anni	0,40	0,44	0,52	0,43
<i>Titolo di studio</i>				
Diploma magistrale	0,05	0,04	0,00	0,00
Laurea	0,63	0,72	0,68	0,74
Post-lauream	0,32	0,24	0,32	0,26
Discipline unamistiche	0,43	0,42	0,42	0,48
Discipline STEM	0,19	0,17	0,23	0,20
Psicologia e pedagogia	0,24	0,24	0,14	0,18
Discipline econ., giur., sociali	0,10	0,10	0,16	0,09
Altro	0,04	0,08	0,04	0,05
<i>Esperienza professionale</i>				
Tempo indeterminato (TI)	0,66	0,79	0,85	0,92
Tempo determinato (TD)	0,03	0,05	0,01	0,02
TI, reggenza	0,30	0,13	0,13	0,05
TD, reggenza	0,01	0,03	0,01	0,01
Anni di esperienza	11,14	9,85	12,50	10,84
Anni di esperienza nella scuola attuale	5,93	5,25	7,81	5,35

No differenze sistematiche in:

- ▶ demografiche, educazione, esperienza e tipo di contratto
- ▶ stile gestionale

# Il contesto locale

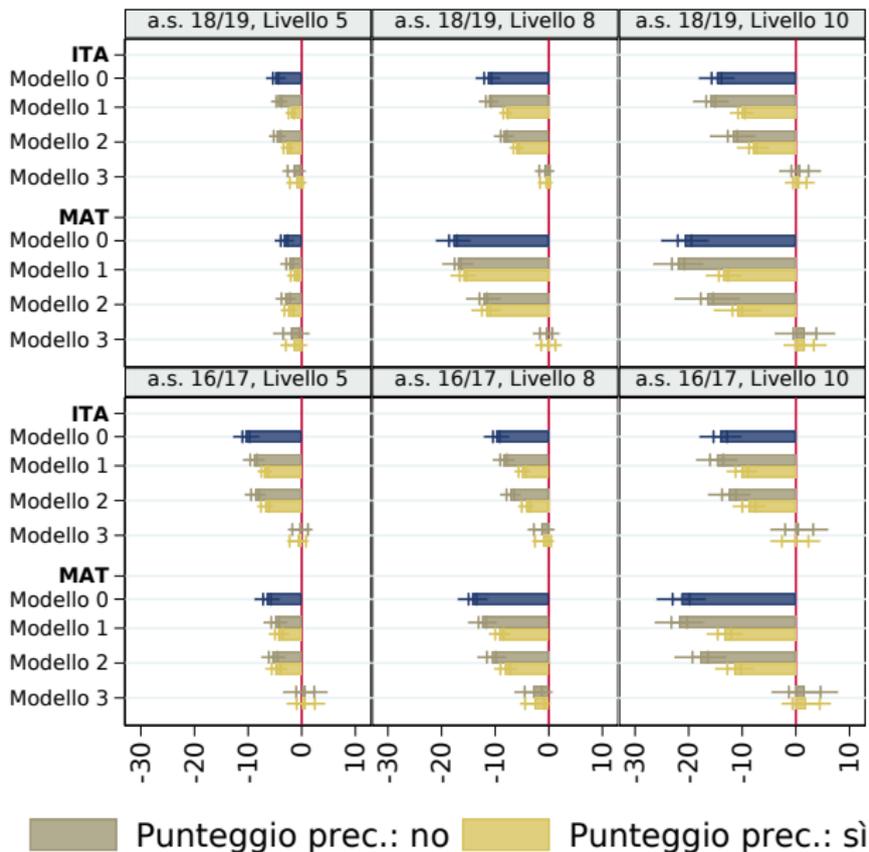


# Parte III: La relazione tra esiti e determinanti del processo di apprendimento

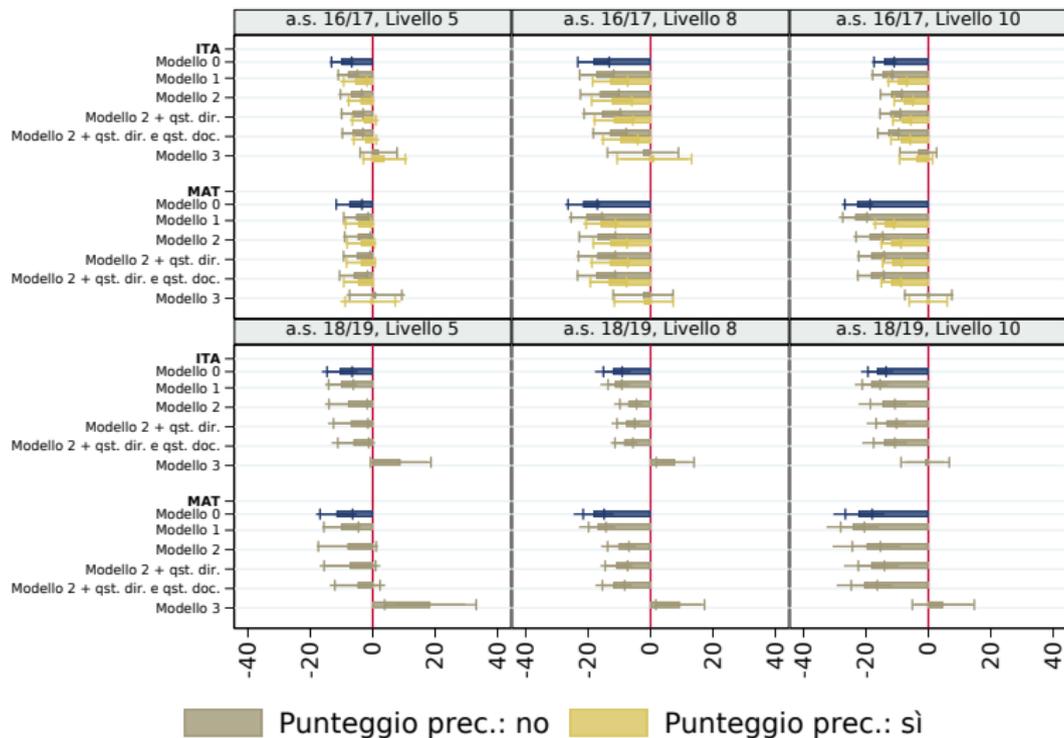
# La stima della funzione di apprendimento

- ▶ Modello 0:  $y = f(\text{dummyMZ})$
- ▶ Modello 1:  $y = f(\text{dummyMZ}, X)$ , dove  $X$  sono le caratteristiche degli studenti e delle loro famiglie (incluso punteggio nel test precedente)
- ▶ Modello 2:  $y = f(\text{dummyMZ}, X, C)$ , dove  $C$  sono le caratteristiche della classe
- ▶ Modello 3:  $y = f(\text{dummyMZ}, X, C, A)$ , dove  $A$  sono le caratteristiche delle province
- ▶ In un piccolo campione, è possibile includere anche  $S$  (risposte di docenti e dirigenti ai questionari)

# I risultati principali nella popolazione ...



# .. e nel campione

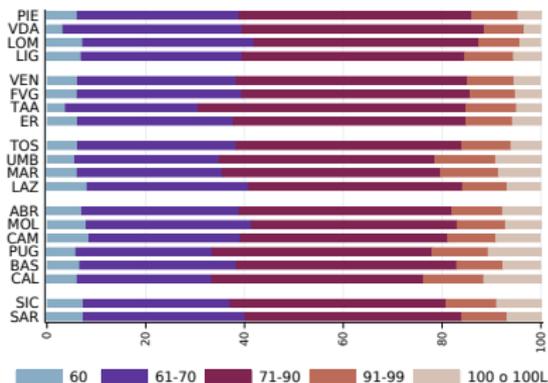
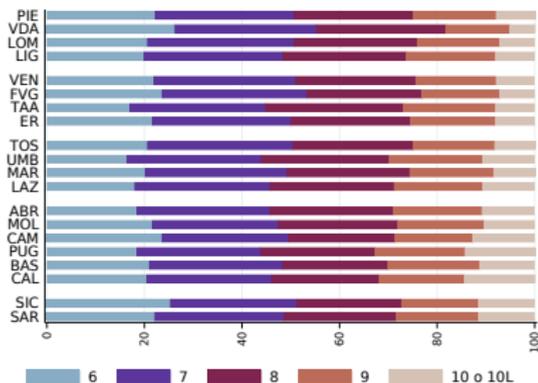


Grazie dell'attenzione

# Appendice

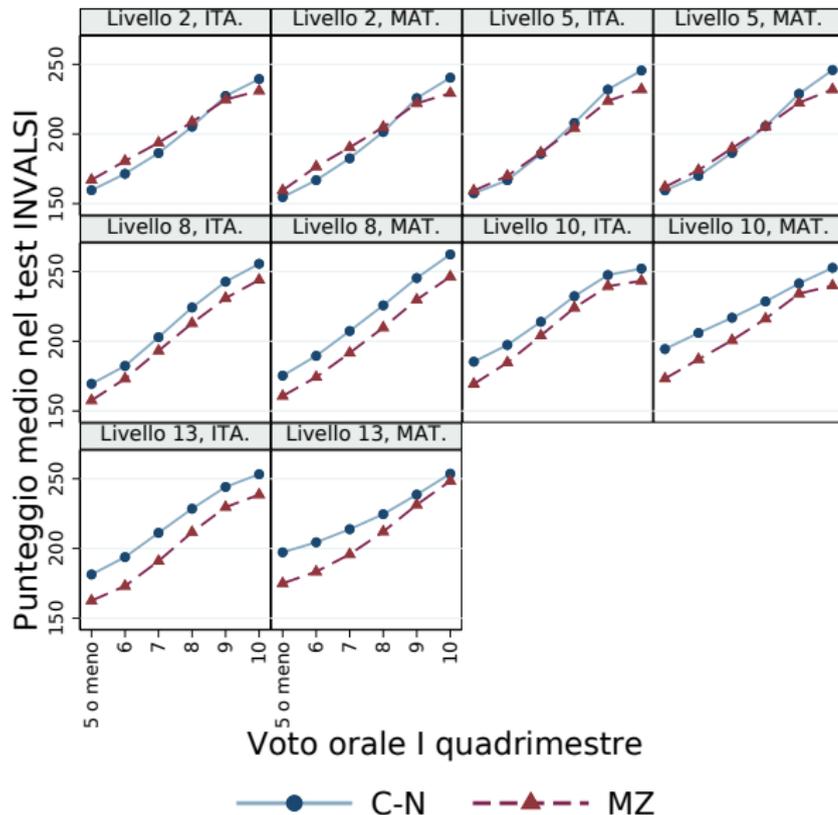
# Esiti degli esami di stato del I e del II ciclo (a.s. 2018/19)

Indietro

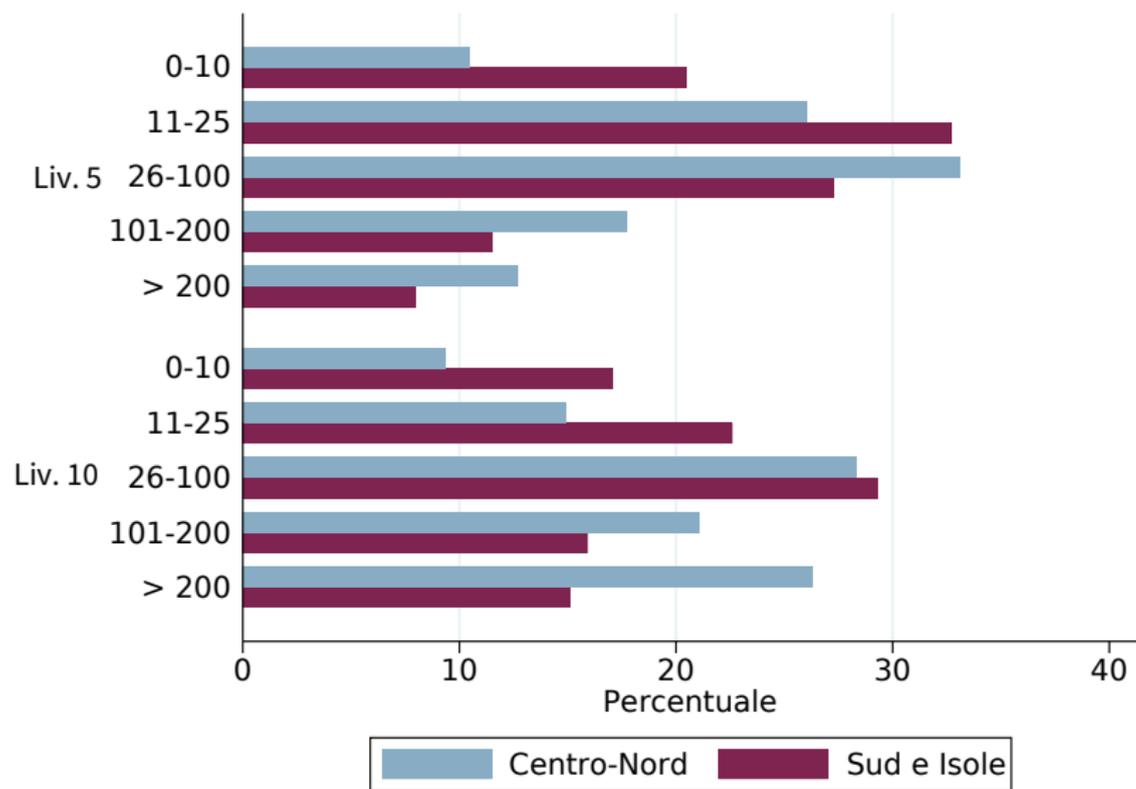


# Correlazione tra voti INVALSI e voto orale nel I quadrimestre

Indietro

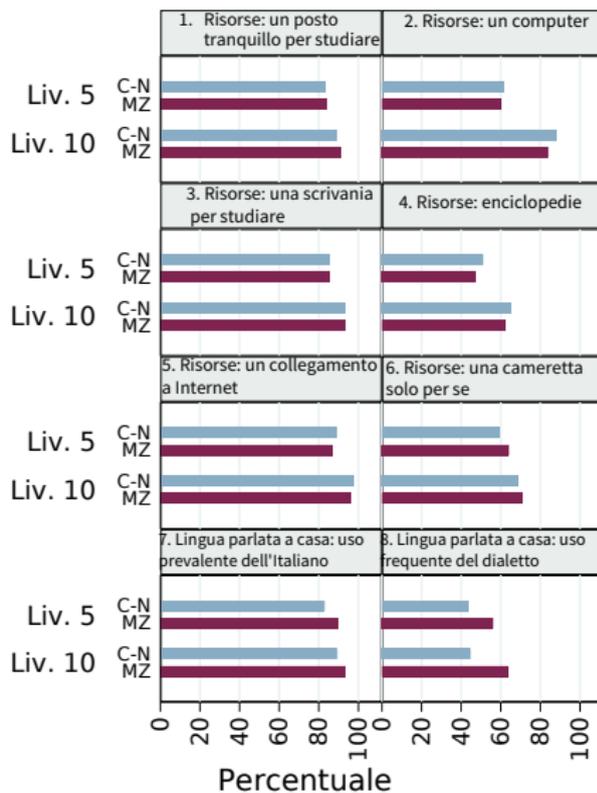


## Il numero di libri nelle case degli studenti Indietro



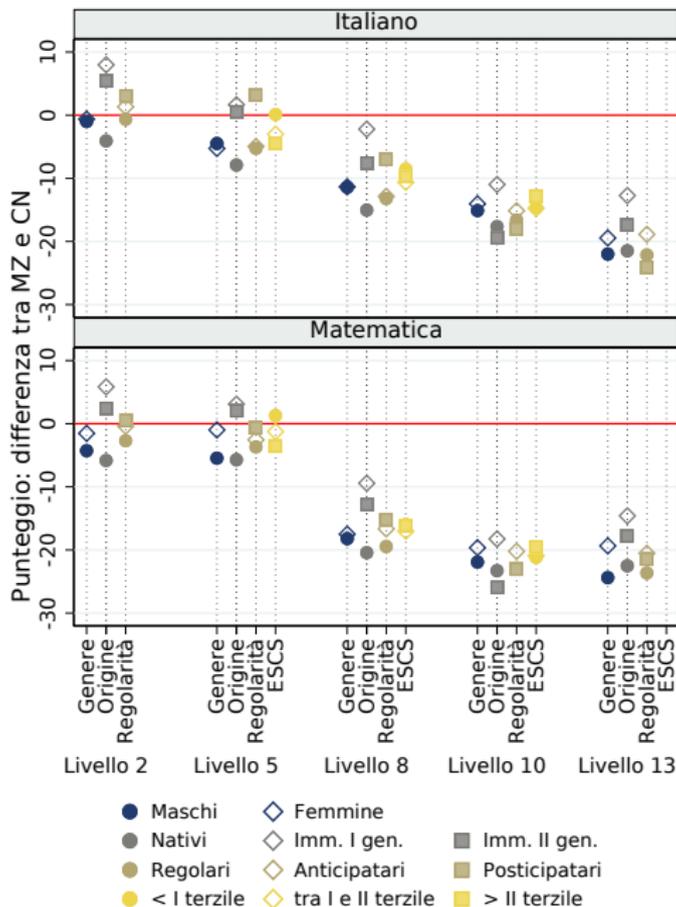
# Le risorse disponibili nelle case degli studenti

Indietro



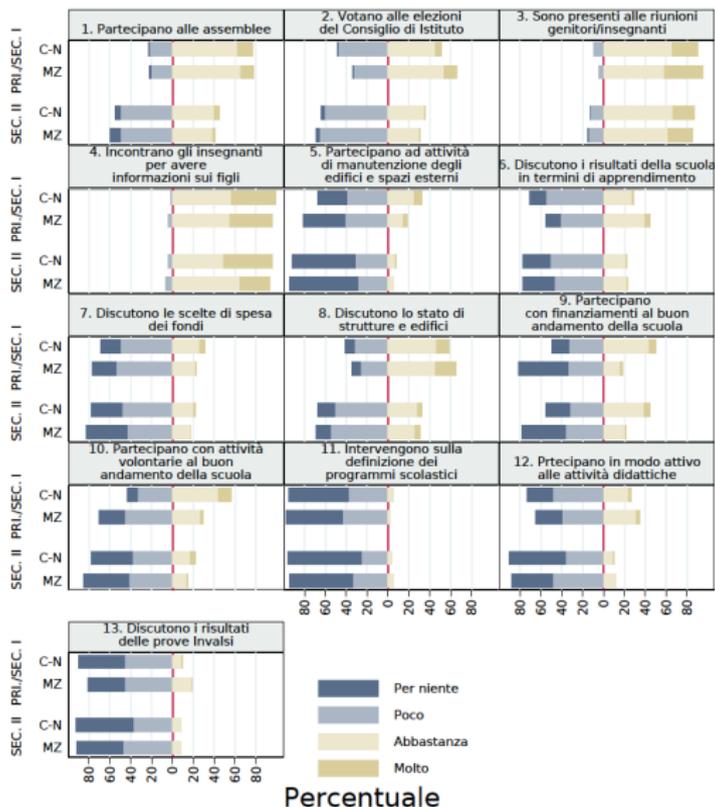
# Il divario tra C-N e MZ nei diversi gruppi socio-demografici

Indietro



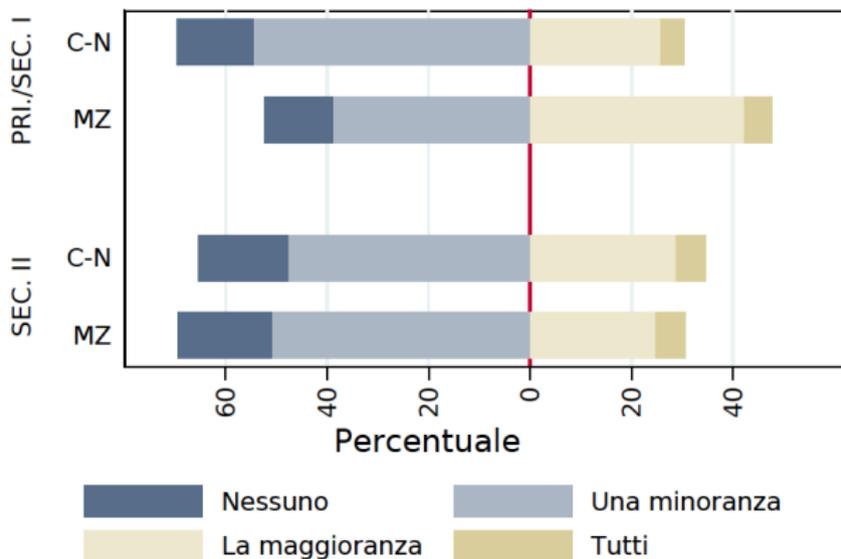
# Il coinvolgimento dei genitori nella vita scolastica dei figli

Indietro



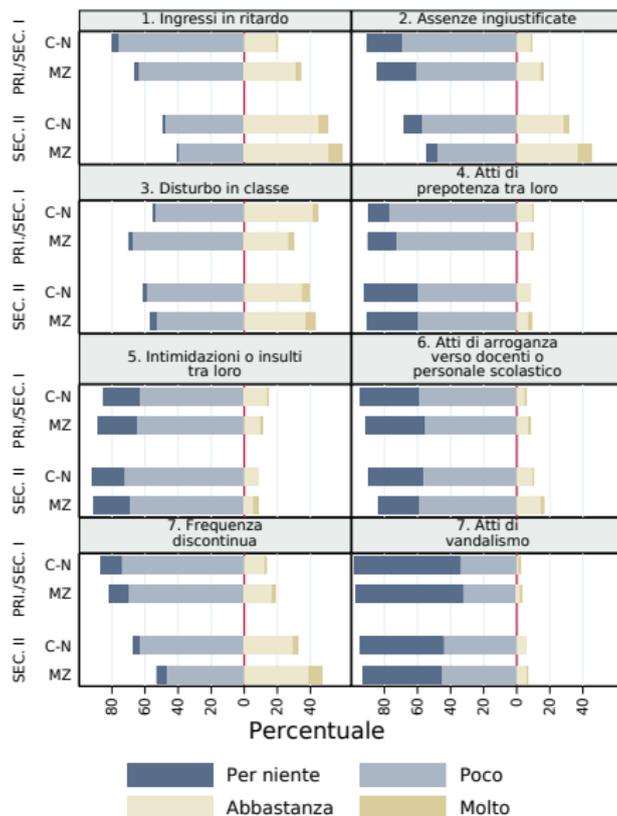
# Le aspettative dei genitori nei confronti della scuola

Indietro



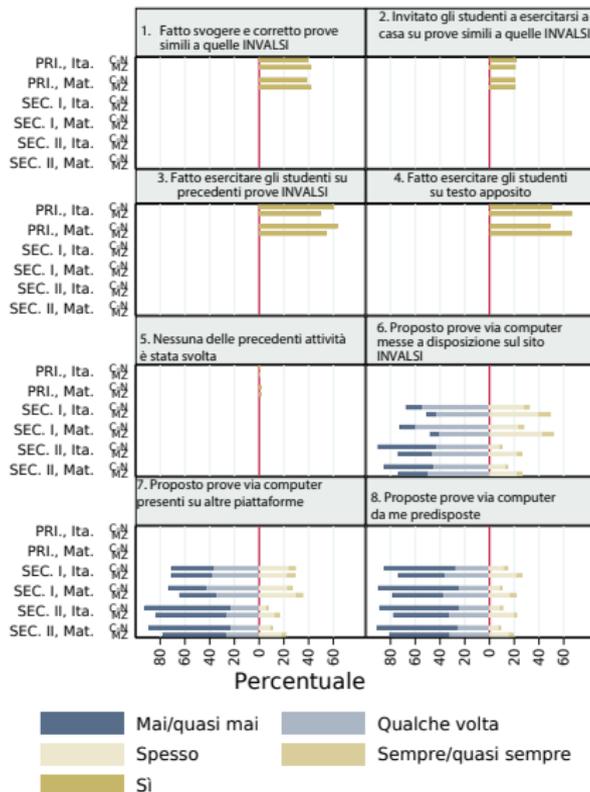
Percentuale di genitori che si aspettano che la scuola fissi e raggiunga standard di rendimento elevati

# Il comportamento degli studenti Indietro



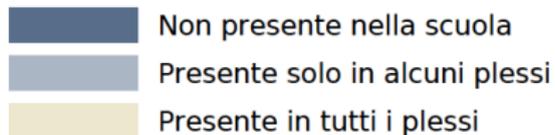
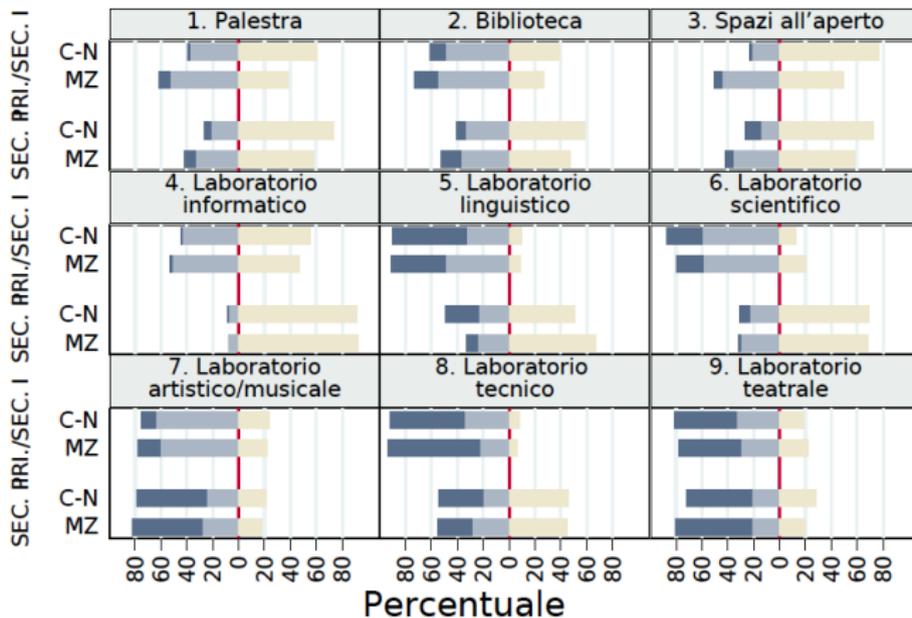
# Modalità con cui i docenti preparano gli alunni ad affrontare i test INVALSI

Indietro

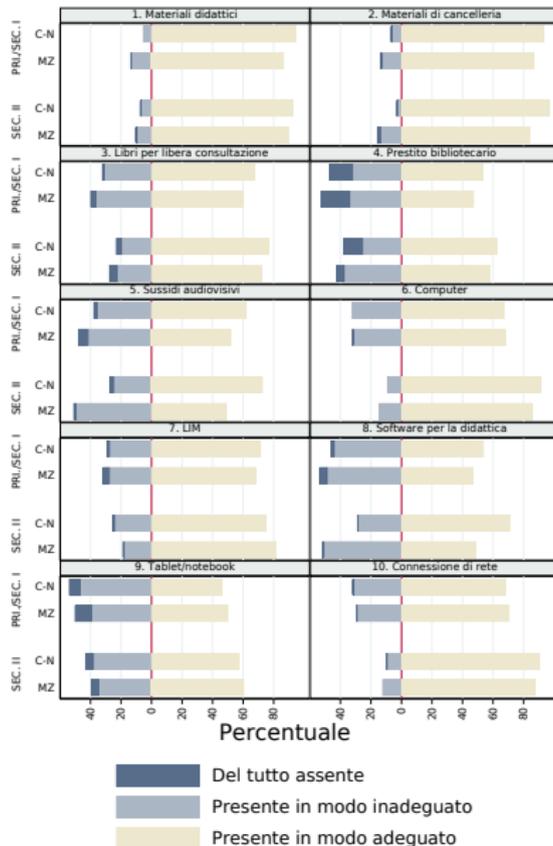




# Gli ambienti scolastici Indietro



# Le dotazioni scolastiche Indietro

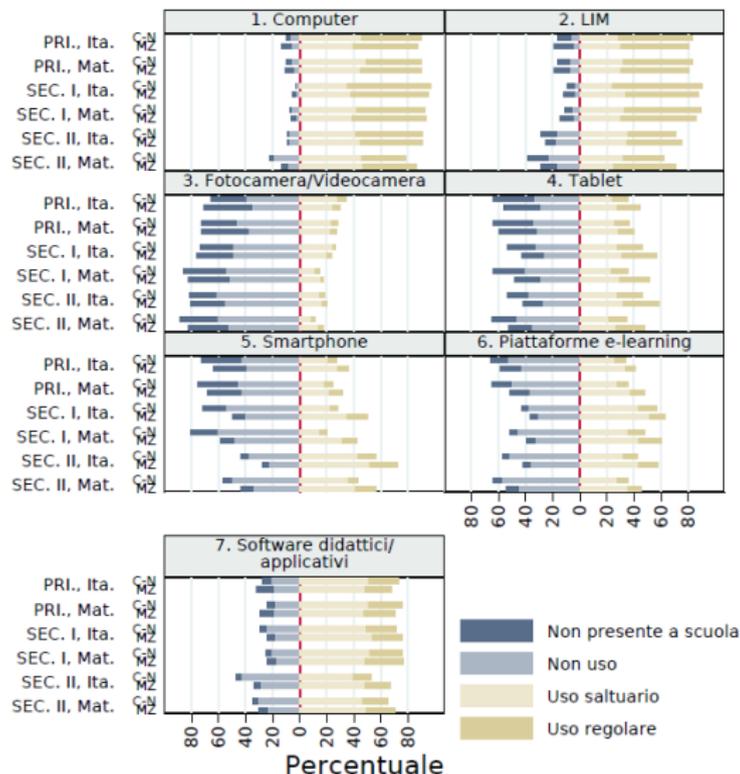


# La dimensione della classe e il tempo trascorso a scuola

	Livello 2		Livello 5		Livello 8		Livello 10		Livello 13	
	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ
<i>Pannello A. Studenti</i>										
Modulo orario tempo pieno	0,46	0,16	0,44	0,15	.	.	.	.	.	.
Liceo	.	.	.	.	.	.	0,53	0,55	0,52	0,52
Tecnico	.	.	.	.	.	.	0,32	0,28	0,31	0,31
Professionale	.	.	.	.	.	.	0,16	0,17	0,17	0,17
<i>Pannello B. Plessi e classi</i>										
Studenti per classe	19,10	17,39	19,57	18,14	21,38	19,50	20,74	19,70	18,88	18,17
Studenti per plesso	33,34	31,51	34,61	33,46	73,73	66,78	89,45	76,67	78,00	68,08
Classi per plesso	1,76	1,83	1,78	1,86	3,49	3,48	4,33	3,90	4,15	3,76

	Primaria		Sec. I		Sec. II	
	C-N	MZ	C-N	MZ	C-N	MZ
<i>Demografiche</i>						
Donna	0,95	0,97	0,80	0,88	0,70	0,64
<= 45 anni	0,31	0,14	0,39	0,21	0,31	0,21
Tra i 46 e i 50 anni	0,18	0,15	0,18	0,16	0,17	0,14
Tra i 51 e i 55 anni	0,23	0,26	0,12	0,17	0,19	0,20
Tra i 56 e i 60 anni	0,16	0,25	0,17	0,20	0,20	0,25
Oltre i 60 anni	0,12	0,21	0,14	0,26	0,14	0,21
<i>Titolo di studio</i>						
Diploma magistrale	0,65	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Laurea	0,30	0,22	0,61	0,72	0,73	0,77
Post-lauream	0,04	0,03	0,39	0,28	0,27	0,23
Titolo di studio <i>in-field</i>	0,06	0,07	0,95	0,97	0,85	0,73
Voto di laurea	105,11	105,17	105,60	104,06	102,04	102,55
<i>Esperienza professionale</i>						
Tempo indeterminato	0,93	0,98	0,82	0,94	0,87	0,93
Tempo det., incarico annuale	0,05	0,02	0,15	0,05	0,10	0,05
Tempo det., incarico infra-annuale	0,02	0,00	0,02	0,01	0,03	0,02
Anni di esperienza	26,17	28,77	20,16	23,84	22,66	24,78
Anni da ingresso in ruolo	20,02	22,67	14,57	16,62	17,06	18,03
<i>Esperienza nella scuola</i>						
Un anno o meno	0,08	0,05	0,14	0,12	0,16	0,14
2-3 anni	0,12	0,12	0,17	0,17	0,18	0,23
4-5 anni	0,07	0,07	0,14	0,13	0,08	0,09
Oltre 5 anni	0,73	0,76	0,55	0,59	0,58	0,54
Continuita' didattica	0,73	0,76	0,63	0,70	0,65	0,63

# L'uso di nuove tecnologie in classe da parte dei docenti



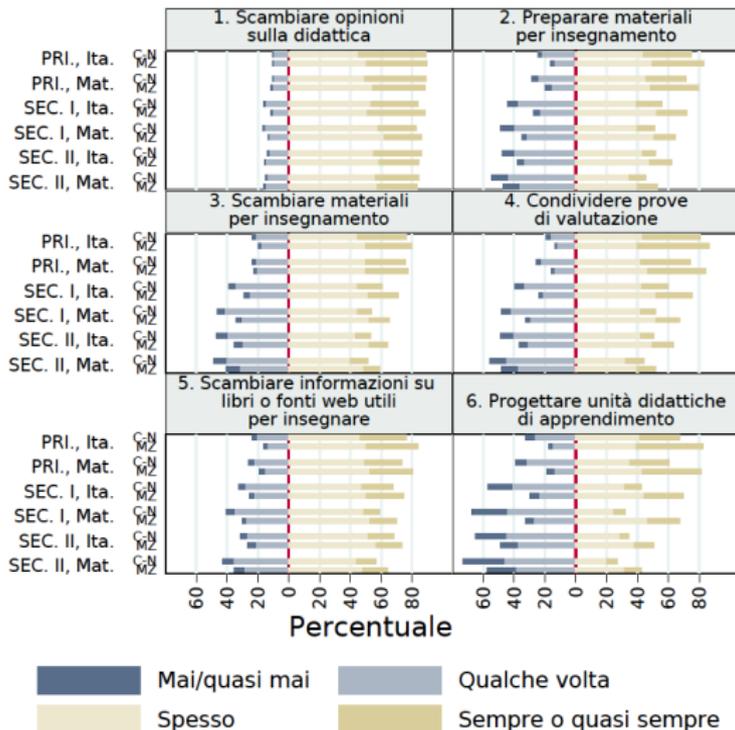
# La partecipazione dei docenti a corsi di aggiornamento

Indietro



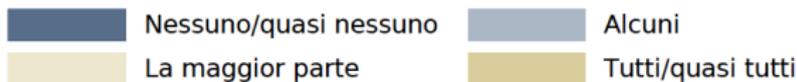
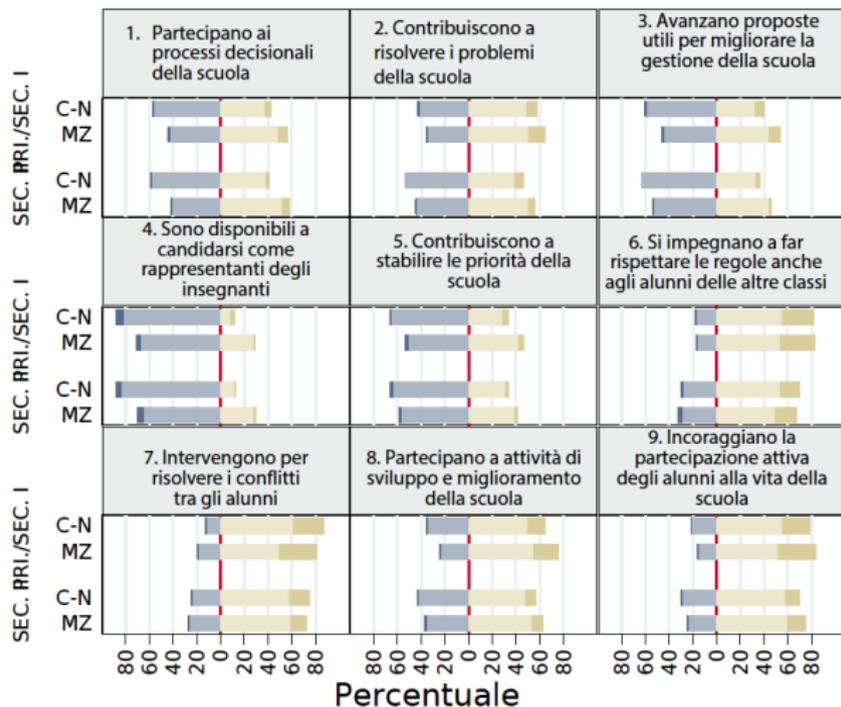
# Le interazioni tra i docenti

Indietro



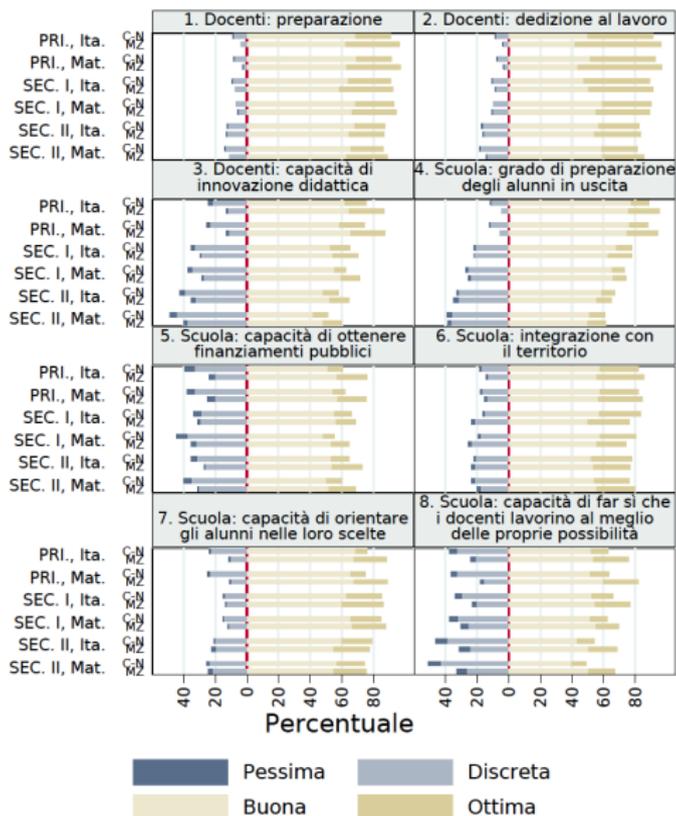
# La partecipazione dei docenti alla vita scolastica

Indietro



# L'opinione dei docenti sulle proprie capacità e quella della scuola

Zoom



# Le relazioni tra gli stakeholder della scuola

Zoom

