

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO STATALE "Antonio Meucci"

Via Carroceto, 193/A - 04011 A P R I L I A ☐069257678fax 069257324☐

ltps060002@istruzione.it



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca*



INVALSI

Istituto nazionale per la valutazione
del sistema educativo di istruzione e di formazione

Rilevazione degli apprendimenti

**Analisi dei risultati delle prove INVALSI 2022 classi seconde
Liceo Meucci**

1. PREMESSA

Questo documento è frutto del lavoro autonomo della Funzione Strumentale e della Commissione per le Prove INVALSI in carica nell'anno scolastico 2022-2023, guidata dal prof. Di Nucci Francesco e coadiuvata dalla prof.ssa Falcone Pasqualina e i proff. Corradini Riccardo e Pasquali Marco. Le prove sono state svolte sotto la supervisione della precedente commissione guidata dal prof. Di Nucci Francesco e coadiuvata dalle prof.sse Passarelli Maria Giuseppa e Sorbera Irene.

Lo scopo di questo report consiste nell'analizzare, sulla base dei risultati restituiti dall'istituto INVALSI, i dati delle prove svolte nel maggio 2022.

2. PARTECIPAZIONE ALLE PROVE CBT

Dal 2018 le prove vengono svolte interamente al PC. Le prime classi ad utilizzare questa modalità sono state proprio le seconde: queste in pratica hanno fatto da apripista a tutte le altre classi che adesso svolgono le prove INVALSI.

La pandemia ha bloccato le prove nel 2020 e nel 2021, con uno sforzo organizzativo non indifferente di tutte le scuole nel districarsi tra contagi e protocolli di prevenzione, si è riusciti a farle ripartire solo per le classi quinte. Nel 2022 finalmente si è tornati alla normalità e, sempre con le dovute accortezze, sono state svolte anche le prove delle classi seconde.

Le prove sono ormai standard anche nelle procedure di analisi. Le note metodologiche relative agli indicatori statistici si possono leggere nella relazione delle prove INVALSI delle classi quinte 2022.

Per le seconde le prove previste sono solo due: italiano e matematica.

Analogamente alle classi quinte, i raggruppamenti per le analisi dei risultati sono differenziati a seconda della prova:

-per la prova di Italiano le classi di indirizzo (IND) sono quelle di Classico, Scientifico e Linguistico, quelle non di indirizzo (NIND) quelle dell'Umanistico;

-per la prova di Matematica, IND è riferito al solo Scientifico e NIND a tutti gli altri indirizzi.

Anche se l'INVALSI suggerisce di svolgere le prove in tempi differenti, nel 2022 si è scelto di svolgerle nella stessa giornata per rispettare i protocolli di sicurezza previsti nella normativa COVID.

Essendo state svolte tra il 16 e il 20 Maggio non c'è stato tempo per effettuare il recupero degli 11 assenti.

L'istituto ha registrato, complessivamente, il 96% di presenze alle prove.

Tavola 2.1 Partecipazione alle singole prove delle classi seconde. Meucci 2022

	alunni	Italiano	Matematica
A	19	18	18
B	20	20	20
C	17	17	17
D	14	14	14
E	16	14	14
J	23	21	21
K	21	20	20
W	22	19	19
R	16	16	16
S	16	16	16
Q	21	21	21
U	22	22	22
V	22	20	20
Z	21	21	21
Meucci	270	259	259

3 ANALISI DEI RISULTATI PER LIVELLO DI APPRENDIMENTO

3.1 Italiano

Nella tavola a fianco sono riportate le percentuali degli esiti per livello di apprendimento.

Nella colonna di sinistra sono riportate le sezioni dell'Istituto, ordinate in modo decrescente in base alla somma dei punteggi percentuali dei livelli 4 e 5. Le sezioni in celeste sono quelle dello Scientifico, quelle in viola indicano le classi del Linguistico, in arancio l'Umanistico, in giallo il Classico.

Tavola 3.1 - Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento Italiano.
Classi seconde Meucci 2022

Classe	Studenti a livello 1	Studenti a livello 2	Studenti a livello 3	Studenti a livello 4	Studenti a livello 5
D	0 (0,0%)	1 (7,1%)	1 (7,1%)	5 (35,7%)	7 (50,0%)
E	0 (0,0%)	1 (7,1%)	3 (21,4%)	7 (50,0%)	3 (21,4%)
R	0 (0,0%)	2 (12,5%)	3 (18,8%)	9 (56,3%)	2 (12,5%)
S	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (37,5%)	7 (43,8%)	3 (18,8%)
W	0 (0,0%)	2 (10,5%)	6 (31,6%)	9 (47,4%)	2 (10,5%)
K	0 (0,0%)	2 (10,0%)	7 (35,0%)	8 (40,0%)	3 (15,0%)
B	1 (5,0%)	3 (15,0%)	5 (25,0%)	9 (45,0%)	2 (10,0%)
J	0 (0,0%)	2 (9,5%)	8 (38,1%)	8 (38,1%)	3 (14,3%)
A	1 (5,6%)	5 (27,8%)	5 (27,8%)	6 (33,3%)	1 (5,6%)
C	2 (11,8%)	1 (5,9%)	8 (47,1%)	3 (17,7%)	3 (17,7%)
U	1 (4,6%)	7 (31,8%)	7 (31,8%)	7 (31,8%)	0 (0,0%)
V	0 (0,0%)	5 (25,0%)	9 (45,0%)	5 (25,0%)	1 (5,0%)
Z	1 (4,8%)	10 (47,6%)	5 (23,8%)	3 (14,3%)	2 (9,5%)
Q	5 (23,8%)	4 (19,1%)	10 (47,6%)	2 (9,5%)	0 (0,0%)
Meucci IND	4 (2,3%)	19 (10,9%)	52 (29,7%)	71 (40,6%)	29 (16,6%)
Meucci NIND	7 (8,3%)	26 (31,0%)	31 (36,9%)	17 (20,2%)	3 (3,6%)
Italia IND	2,3%	10,4%	31,2%	37,9%	18,1%
Italia NIND	9,8%	25,8%	36,5%	22,2%	5,7%

Le classi del Liceo Meucci hanno avuto risultati in linea con le medie nazionali. Per entrambi i raggruppamenti (IND e NIND) gli studenti di livello 5 sono al di sotto della media italiana: per le classi di indirizzo tale deficit è bilanciato da una percentuale maggiore di studenti di livello 4; per le classi di non indirizzo tale flessione va ad incrementare maggiormente il livello 2.

La distinzione tra i due raggruppamenti, decisa a livello nazionale, trova ragione nei risultati: le 4 classi di umanistico sono anche quelle che hanno meno eccellenze. Si ricorda a tal proposito che la prove INVALSI di secondo superiore sono uguali per tutti gli indirizzi. L'unica distinzione è nei confronti dei risultati.

Scendendo nei dati particolari si può osservare come la sezione D (scientifico) concentra metà dei suoi studenti nel livello 5, la sezione S (classico) non ha studenti sotto la media, e ben 8 classi su 14 (le classi dello Scientifico, la sez. J del Linguistico e la sez. V dell'umanistico) non presentano studenti di livello 1. Uniche classi a non avere studenti di livello 5 sono le sezioni U e Q.

3.2 Matematica

La tavola seguente è l'analoga tabella con la distribuzione degli studenti per livello di apprendimento di Matematica.

Questa volta il raggruppamento IND comprende le sole classi di scientifico mentre tutti gli altri indirizzi confluiscono nel gruppo NIND.

Le prove inoltre non sono differenziate tra IND e NIND per le classi seconde come lo sono ad esempio per le classi quinte. Quindi è naturale aspettarsi dei risultati migliori nelle classi di scientifico.

D'altronde le seconde dello scientifico svolgono 2 ore di matematica in più a settimana rispetto agli altri indirizzi, quindi è naturale aspettarsi una preparazione migliore nella disciplina ed infatti le cinque classi

di scientifico si trovano nelle prime cinque posizioni.

Che le prove non siano state calibrate per indirizzo non significa che alle classi NIND siano state somministrate domande su argomenti che solo scientifico svolge in quanto i quesiti vertono sulle parti di programma in comune tra tutti gli indirizzi e ad un livello che si può definire leggermente al di sopra degli obiettivi minimi. Fatta questa premessa fondamentale si può passare all'analisi dei risultati.

Le classi di scientifico hanno risultati non distanti dalla media nazionale; due di queste (D ed E) non presentano studenti al di sotto della media e con più della metà degli studenti di livello 5.

Anche le classi NIND hanno risultati tutto sommato in linea con il dato nazionale. Però la differenziazione a livello di indirizzo è notevole: tutte le 4 classi di umanistico hanno tra il 66% e il 81% di studenti con livelli 1 e 2, nessuno studente di livello 5 e non più di 1 di livello 4.

Essendo le classi non di indirizzo in linea con la media italiana, e avendo le classi dell'Umanistico riportato un risultato al di sotto dei valori nazionali, è naturale concludere che le classi del Classico e del Linguistico hanno raggiunto risultati discreti.

Classe	Studenti a livello 1	Studenti a livello 2	Studenti a livello 3	Studenti a livello 4	Studenti a livello 5
D	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	6 (42,9%)	7 (50,0%)
E	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (28,6%)	2 (14,3%)	8 (57,1%)
A	0 (0,0%)	1 (5,6%)	5 (27,8%)	6 (33,3%)	6 (33,3%)
B	1 (5,0%)	2 (10,0%)	5 (25,0%)	4 (20,0%)	8 (40,0%)
C	1 (5,9%)	3 (17,7%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)	5 (29,4%)
S	1 (6,3%)	3 (18,8%)	5 (31,3%)	4 (25,0%)	3 (18,8%)
K	1 (5,0%)	6 (30,0%)	5 (25,0%)	8 (40,0%)	0 (0,0%)
W	1 (5,3%)	5 (26,3%)	7 (36,8%)	5 (26,3%)	1 (5,3%)
J	0 (0,0%)	4 (19,1%)	11 (52,4%)	5 (23,8%)	1 (4,8%)
R	3 (18,8%)	5 (31,3%)	4 (25,0%)	2 (12,5%)	2 (12,5%)
V	6 (30,0%)	9 (45,0%)	4 (20,0%)	1 (5,0%)	0 (0,0%)
Z	7 (33,3%)	7 (33,3%)	6 (28,6%)	1 (4,8%)	0 (0,0%)
Q	9 (42,9%)	6 (28,6%)	5 (23,8%)	1 (4,8%)	0 (0,0%)
U	7 (31,8%)	11 (50,0%)	4 (18,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Meucci IND	2 (2,4%)	6 (7,2%)	19 (22,9%)	22 (26,5%)	34 (41,0%)
Meucci NIND	35 (19,9%)	56 (31,8%)	51 (29,0%)	27 (15,3%)	7 (4,0%)
Italia IND	2,7%	9,2%	21,9%	28,4%	37,9%
Italia NIND	17,0%	35,2%	27,8%	13,9%	6,1%

4 ANALISI DEI RISULTATI PER CLASSI OMOGENEE E BACKGROUND FAMILIARE IN RELAZIONE AL PUNTEGGIO DI RASCH

4.1 Italiano

Classi Istituto	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Punteggio Lazio (IND=218,6- NIND=193,1)	Punteggio Centro (IND= 219,7- NIND=195,3)	Punteggio Italia (IND=219,3- NIND=195,7)
D	32,7	basso	238,1			
E	18,5	medio-basso	228,3			
K	17,5	medio-basso	224,2			
W	16,3	basso	218,7			
J	14,9	basso	219,2			
S	10,1	medio-basso	224			
V	4,0	medio-alto	200,6			
C	2,3	medio-basso	208,9			
U	1,4	medio-alto	195			
Z	0,9	medio-alto	193			
R	-4,5	alto	220,4			
B	-9,8	alto	211,9			
A	-11,1	medio-alto	204,6			
Q	-15,9	alto	180,5			
Meucci IND	9,1	medio-basso	219,2			
Meucci NIND	-3,6	medio-alto	192,2			
	verde= significativamente superiore					
	grigio= non significativamente differente					
	rosso= significativamente inferiore					

Dall'analisi della tavola 4.1 emerge che ben 10 classi su 14 hanno avuto un risultato superiore rispetto alle stesse classi con medesimo background: sei di queste presentano uno scarto positivo in doppia cifra con il picco di 32,7 della sezione D.

Considerando i riferimenti territoriali, che non tengono conto del background ma solo dei valori medi, notiamo che 5 sezioni su 14 hanno un risultato superiore, 5 sono in linea con i risultati territoriali e 4 sono al di sotto della media nazionale. Emblematici i risultati delle sezioni C e R: la prima, con un background mediano medio-basso, presenta una leggera differenza positiva rispetto alle classi con medesimo background e un valore negativo rispetto ai riferimenti territoriali; la seconda, con un background mediano alto, presenta una differenza negativa con le rispettive classi ma esiti in linea con la media nazionale. Per entrambe le classi il risultato è dunque in chiaro-scuro: per la C la leggera differenza in positivo rispetto al background non compensa l'essere ampiamente sotto i riferimenti territoriali; per la R aver comunque raggiunto un punteggio in linea con i riferimenti territoriali ha un contraltare con il negativo del background.

Per le sezioni D, E, K, S e V ci sono valori positivi sia per il background che per il riferimento territoriale e quindi le prove vanno considerate pienamente positive; discorso opposto per le sezioni B, A e Q.

A livello globale il Meucci presenta risultati in linea con le medie territoriali. L'unico valore che è significativamente inferiore è quello NIND confrontato con il dato nazionale ma c'è da supporre che sia al limite dell'intervallo di significatività in quanto il 192,2 non risulta significativo con il 195,3 del Centro-Italia ma lo è col 195,7 dell'Italia intera. Le differenze con le classi di medesimo background dipendono molto dal valore mediano di riferimento (medio-basso per le IND e medio-alto per NIND).

4.2 Matematica

Tavola 4.2 - Punteggi generali Matematica (IND= Scientifico; NIND= tutti gli altri indirizzi). Classi Seconde Meucci 2022

Classi/ Istituto	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare	Background familiare mediano degli studenti	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Puntaggio Lazio (IND=229,5- NIND=185,6)	Puntaggio Centro (IND=230,0- NIND=189,6)	Puntaggio Italia (IND=227,6- NIND=190,0)
D	26,4	basso	238,5	Verde	Verde	Verde
E	23,4	medio-basso	240			
S	19,2	medio-alto	206,7			
J	18,8	medio-basso	203,5			
W	18,8	medio-basso	202,1			
K	13,6	medio-basso	200,8			
C	3,3	basso	217,3	Rosso	Rosso	Rosso
A	2,3	medio-alto	227,3			
Z	-7,3	medio-basso	176,9	Rosso	Rosso	Rosso
V	-8,5	medio-basso	177			
B	-9,6	alto	222			
R	-10,6	alto	193,9			
U	-10,6	medio-basso	172,6	Rosso	Rosso	Rosso
Q	-13,9	medio-alto	173,6			
Meucci IND	6,4	medio-basso	228	Grigio	Grigio	Grigio
Meucci NIND	1,3	medio-alto	188,8			
	verde= significativamente superiore					
	grigio= non significativamente differente					
	rosso= significativamente inferiore					

Come è osservabile le prime 6 sezioni (D, E, S, J, W e K) hanno riportato risultati decisamente positivi: sono superiori sia alle classi del campione con medesimo background che rispetto ai valori territoriali di riferimento; al contrario le 4 classi dell'Umanistico e la B presentano scarti negativi rispetto ai valori delle classi con medesimo background e sono anche significativamente inferiori rispetto ai riferimenti territoriali.

Altre sezioni hanno dei valori senza un'unica tendenza: la C e la A rispetto al background sono leggermente positive ma la prima è significativamente inferiore al dato nazionale mentre la seconda è in linea.

Anche la R ha un risultato diversificato: rispetto al background è negativo (-10,6 frutto del background alto familiare) nonostante il punteggio superiore sia alle medie di Lazio e Italia e in linea con il centro.

I punteggi complessivi del Meucci sono in linea con le medie delle suddivisioni territoriali. Tuttavia vanno considerati positivamente in quanto superiori alle classi con background familiare simile. Lo scarto delle classi non di indirizzo è inferiore in quanto è ottenuto confrontando classi con un background familiare più alto (medio-alto contro medio-basso).

5 ALTRE STATISTICHE

L'Invalsi restituisce, organizzati per livelli d'apprendimento, altri dati relativi alla regolarità nel percorso di studi, sesso e origine dello studente. Per evitare di trovare percentuali fuorvianti per il numero limitato di alunni di qualche casistica, si è scelto di effettuare una sintesi della distribuzione con una media ponderata dei livelli associando il valore 1 al livello 1, 2 al livello 2 e così di seguito. L'indice, così creato, assume valore 1 nel caso tutti gli studenti appartengono al livello 1 e valore 5 se tutti gli studenti appartengono al livello 5.

Tavola 5.1- Confronto tra il Meucci e le principali suddivisioni territoriali per regolarità e genere. Classi Seconde Meucci 2022						
Classi non di indirizzo	Aggregazione	ita	mat	Aggregazione	ita	mat
Meucci	regolari	2,82	2,55	femmine	2,80	2,41
Meucci	posticipatari	2,50	2,00	maschi	2,80	3,00
Lazio	regolari	2,82	2,42	femmine	2,83	2,33
Lazio	posticipatari	2,59	2,13	maschi	2,57	2,70
Centro	regolari	2,89	2,57	femmine	2,87	2,47
Centro	posticipatari	2,62	2,23	maschi	2,83	2,81
Italia	regolari	2,90	2,60	femmine	2,91	2,53
Italia	posticipatari	2,76	2,29	maschi	2,79	2,73
Classi di indirizzo	Aggregazione			Aggregazione		
Meucci	regolari	3,59	4,00	femmine	3,56	3,66
Meucci	posticipatari	3,56	3,25	maschi	3,62	4,19
Lazio	regolari	3,60	3,99	femmine	3,58	3,81
Lazio	posticipatari	2,85	3,14	maschi	3,57	4,08
Centro	regolari	3,63	4,01	femmine	3,62	3,91
Centro	posticipatari	2,89	3,33	maschi	3,58	4,05
Italia	regolari	3,61	3,90	femmine	3,62	3,82
Italia	posticipatari	2,97	3,74	maschi	3,55	3,96

Dall'analisi della tavola 5.1 si evince che il Liceo Meucci è in linea con le medie ponderate dei livelli di apprendimento considerati per grandi aggregazioni territoriali. Infatti le classi non di indirizzo, considerate nell'aggregazione "regolari", cioè popolazione di studenti frequentanti classi previste dall'età anagrafica, nella disciplina Italiano presentano lo stesso livello di apprendimento delle stesse classi aggregate a livello regionale (regione Lazio) e leggermente inferiore, ma sempre nello stesso livello di apprendimento (2), all'aggregato "Centro Italia" e "Italia". Un situazione analoga si può osservare per gli alunni posticipatari, cioè coloro che hanno un'età anagrafica più alta rispetto all'annualità che frequentano (annualità primo=14 anni, secondo=15 anni e così di seguito), che si collocano in livelli di apprendimento concordi con gli aggregati regionali e che sono invece leggermente inferiori rispetto agli stessi livelli considerati per il Centro e per l'Italia.

Considerando le classi di indirizzo degli alunni regolari, il Liceo Meucci per la disciplina Italiano si allinea perfettamente alle medie ponderate degli aggregati del Lazio, del Centro e dell'Italia. Differenti sono invece i risultati per gli alunni posticipatari del Liceo Meucci, che nella disciplina Italiano si collocano ad un livello superiore di apprendimento (3,56) rispetto agli studenti del Lazio (2,85), del Centro (2,89) e dell'Italia (2,97), permettendoci di concludere che nel Liceo Meucci l'età anagrafica o la perdita di anni scolastici non pregiudica il conseguimento di buoni risultati scolastici. Nella disciplina Matematica le classi non di indirizzo seguono le medie dei "regolari" sia in confronto del Lazio, del Centro e dell'Italia. I posticipatari del Liceo Meucci hanno riportato valori leggermente inferiori rispetto al Lazio, maggiormente in ordine crescente rispetto al Centro e all'Italia. Nelle classi di indirizzo, sempre in riferimento alla matematica il liceo Meucci è in linea con le grandi aggregazioni sia per quanto riguarda i regolari che i posticipatari, tranne per

quest'ultima categoria il confronto con l'Italia risulta essere leggermente inferiore.

L'aggregazione degli studenti in base al sesso mostra un allineamento tra i risultati ottenuti dalle femmine delle classi non di indirizzo del liceo Meucci in riferimento alla matematica tranne nel confronto con i dati nazionali che sono superiori rispetto al Meucci. Diversa è la situazione degli alunni maschi che invece registrano in italiano valori superiori rispetto ai grandi aggregati territoriali. La situazione descritta per la disciplina italiano per gli alunni femmina e maschi si ripete per la disciplina matematica per le classi non di indirizzo. Osservando i dati delle classi di indirizzo l'aggregato femmine del Meucci segue l'andamento degli aggregati Lazio, Centro e Italia nelle due discipline considerate. L'aggregato maschi del Liceo Meucci registra valori leggermente superiori rispetto agli aggregati territoriali di riferimento.

Possiamo concludere che il Liceo Meucci, sia ripartendo gli alunni tra regolari e posticipatari, sia tra maschi e femmine, segue l'andamento degli aggregati territoriali con cui è stato messo a confronto e le stesse differenze all'interno del Meucci sono minime tranne per matematica per le classi di indirizzo e non di indirizzo dove i maschi hanno riportato punteggi superiori.

Sono stati restituiti anche i risultati ottenuti in base all'origine dello studente, che per il nostro istituto non risultano essere significativi dato il numero limitato di studenti di origine. La tendenza italiana -e anche logica- è che nella lingua italiana chi è nativo sia avvantaggiato rispetto a chi è di origini straniere e che coloro che sono stranieri di seconda generazione (nato in Italia da genitori stranieri) siano avvantaggiati rispetto a quelli di prima generazione (nati all'estero da genitori stranieri). I dati del Liceo Meucci, sia per le classi di indirizzo che non di indirizzo, non risultano essere significativi.

Tavola 5.2- Confronto tra il Meucci e le principali suddivisioni territoriali per origine.							
Classi Seconde Meucci 2022							
Classi non di indirizzo	Aggregazione	ita	mat	Classi di indirizzo	Aggregazione	ita	mat
Meucci	nativi	2,81	2,53	Meucci	nativi	3,59	4,02
Meucci	stranieri I gen.	np	3,00	Meucci	stranieri I gen.	4,00	np
Meucci	stranieri II gen.	4,00	2,78	Meucci	stranieri II gen.	3,50	3,40
Lazio	nativi	2,95	2,46	Lazio	nativi	3,66	4,01
Lazio	stranieri I gen.	2,53	2,43	Lazio	stranieri I gen.	2,63	3,18
Lazio	stranieri II gen.	2,42	2,40	Lazio	stranieri II gen.	3,22	4,00
Centro	nativi	3,04	2,63	Centro	nativi	3,68	4,04
Centro	stranieri I gen.	2,51	2,38	Centro	stranieri I gen.	2,88	3,51
Centro	stranieri II gen.	2,48	2,50	Centro	stranieri II gen.	3,24	3,84
Italia	nativi	3,01	2,66	Italia	nativi	3,66	3,93
Italia	stranieri I gen.	2,24	2,15	Italia	stranieri I gen.	3,02	3,87
Italia	stranieri II gen.	2,81	2,47	Italia	stranieri II gen.	3,25	3,88

6 CONFRONTO CON GLI ANNI PRECEDENTI

Nel 2018 il sistema delle prove Invalsi si è assestato nelle procedure e nel protocollo e dall'a.s. 2018-2019 è iniziata la rilevazione dei livelli di apprendimento delle classi quinte.

Malgrado i dati siano pochi per stabilire un trend, è utile confrontarli per osservare gli effetti del cambiamento della didattica degli ultimi due anni causati dalla pandemia da Covid-19.

Tavola 6.1 - Italiano - Andamento negli ultimi anni scolastici

	Anno scolastico	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	livello 1	livello 2	livello 3	livello 4	livello 5
Scientifico, classico e linguistico	2017-18	226,8	0,7%	8,9%	28,9%	36,3%	25,2%
	2018-19	231,8	0,7%	7,4%	21,3%	36,8%	33,8%
	2021-22	219,2	2,3%	10,9%	29,7%	40,6%	16,6%
Umanistico	2017-18	204,4	6,8%	18,6%	37,9%	31,1%	5,6%
	2018-19	209,2	3,2%	14,7%	39,5%	33,8%	8,9%
	2021-22	192,2	8,3%	31,0%	36,9%	20,2%	3,6%

Tavola 6.2 - Matematica - Andamento negli ultimi anni scolastici

	Anno scolastico	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Scientifico	2017-18	232,6	0,0%	4,5%	18,8%	33,9%	42,9%
	2018-19	239,6	0,0%	3,7%	16,8%	28,0%	51,4%
	2021-22	228	2,4%	7,2%	22,9%	26,5%	41,0%
Classico, Linguistico e Umanistico	2017-18	191,9	16,6%	38,1%	18,8%	17,7%	8,8%
	2018-19	188,8	14,7%	35,6%	34,0%	12,0%	3,7%
	2021-22	188,8	19,9%	31,8%	29,0%	15,3%	4,0%

Dall'analisi della tabella 6.1 si evince il perdurare degli effetti negativi della pandemia sull'apprendimento degli alunni per quanto riguarda l'italiano. Infatti dai buoni risultati ottenuti nell'anno scolastico 2018-19 in tutti gli indirizzi si è passati ad una riduzione degli esiti degli studenti in controtendenza con l'anno precedente di riferimento. Considerando i diversi livelli di apprendimento tale riduzione si concretizza in uno spostamento di collocazione degli studenti dai livelli più alti nel 2018-19 a quelli più bassi nel 2021-22.

Identica situazione emerge dall'analisi della tabella 6.2 per quanto riguarda matematica nello scientifico. Per le sezioni NIND invece a prima vista sembra non ci sia stata alcuna differenza con il periodo pre-pandemia. Vanno però ricordate le considerazioni fatte nei paragrafi 3.2 e 4.2: il risultato media una situazione molto diversificata con Linguistico e Classico che hanno ottenuto circa 25 punti in più, nei punteggi di Rasch, rispetto alle classi di Umanistico.

7 IN ITALIA?

Prima di chiudere questa relazione apriamo una parentesi riportando ciò che l'Invalsi ha sintetizzato per le prove del secondo anno della scuola secondaria di secondo grado.

Riteniamo che questa lettura sia interessante per aver un quadro più generale della situazione soprattutto adesso, dopo questi anni di pandemia. Le figure 4.2.2.2 e 4.2.2.3 restituiscono un quadro molto differenziato, non solo tra le regioni del Paese, ma soprattutto tra gli indirizzi di studio per **Italiano**. Come noto e come avviene in tutti i paesi, le prove standardizzate volte alla misurazione degli apprendimenti di base, anche ad alto livello come deve avvenire nella scuola secondaria di secondo grado, forniscono risultati migliori nell'istruzione liceale, anziché negli indirizzi tecnico-professionali. Di per sé ciò non è né un bene né un male poiché i segmenti tecnico-professionali dovrebbero eccellere per altri tipi di competenze, a condizione però che almeno gli aspetti fondamentali delle competenze di base siano acquisiti. In altre parole, non ci si deve stupire se i livelli 4 e 5 sono meno frequenti nell'istruzione tecnico-professionale, a condizione però che il livello 3 sia garantito a tutti o, quanto meno, alla maggioranza degli studenti. Lo stesso avviene considerando la differenziazione tra Licei di indirizzo e tutti gli altri. I risultati rappresentati nelle figure restituiscono un'immagine talvolta differente.

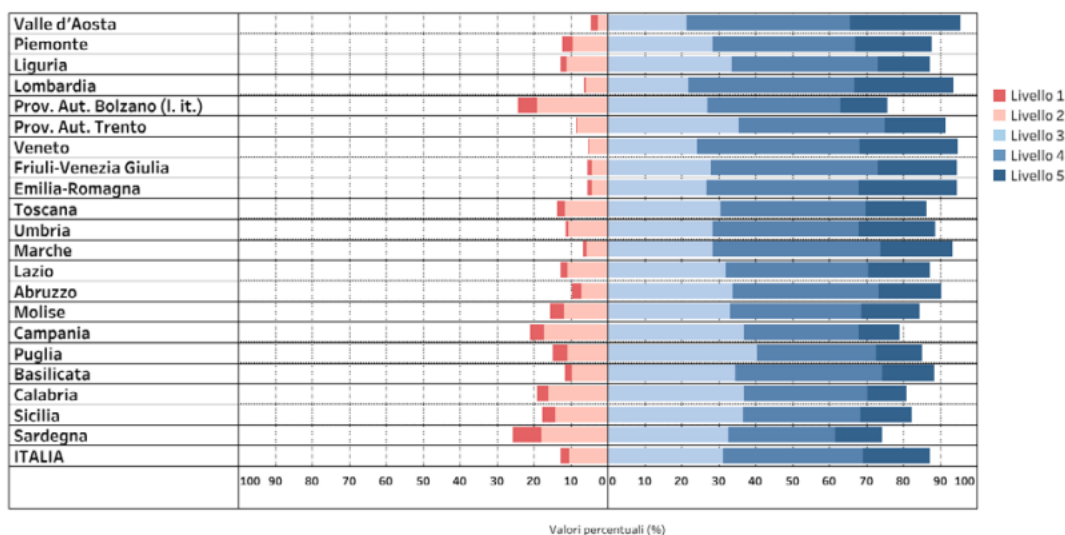


Figura 4.2.2.2 - I risultati per livello in Italiano per regione in II secondaria di secondo grado. Licei classici, scientifici e linguistici (fonte: INVALSI 2022)

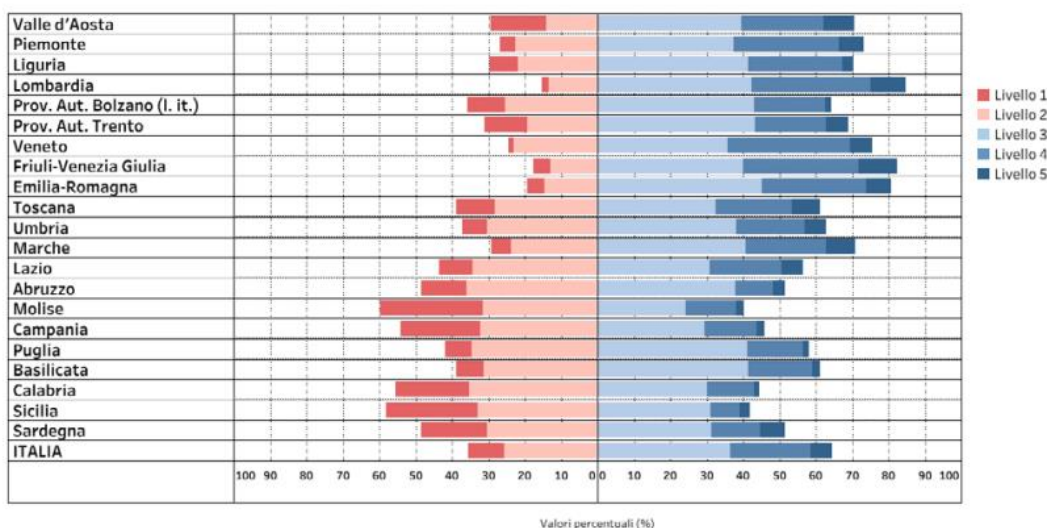


Figura 4.2.2.3 - I risultati per livello in Italiano per regione in II secondaria di secondo grado. Altri licei (fonte: INVALSI 2022)

L'attenta osservazione delle figure da 4.2.2.2 e 4.2.2.3 permette di notare differenze molto importanti. La figura 4.2.2.2 rappresenta gli esiti dei licei classici, scientifici e linguistici, la 4.2.2.3 rappresenta gli esiti per gli altri licei.

Partiamo dagli allievi eccellenti, indicati con il blu scuro (livello 5). La quota di questi studenti è considerevolmente più alta nelle regioni con esiti medi migliori, mentre la quota di studenti che raggiungono **la soglia di accettabilità** (livello 3) è molto simile in tutto il Paese. Il fenomeno speculare lo si osserva per gli allievi più fragili (livelli 1 e 2), decisamente più numerosi nel Mezzogiorno rispetto alle altre zone d'Italia. Purtroppo questa rappresentazione, come si può vedere anche nella relativa relazione, rimane del tutto immutata anche al termine del secondo ciclo d'istruzione. Ancora una volta, queste figure mostrano che non esiste solo un problema di risultati medi molto diversi da una regione all'altra, ma anche una variabilità consistente su tutti i livelli di risultato con percentuali molto basse di allievi eccellenti nelle regioni meridionali e, specularmente, di molti studenti che raggiungono risultati del tutto inadeguati rispetto agli esiti che ci si dovrebbe attendere dopo dieci anni di scuola.

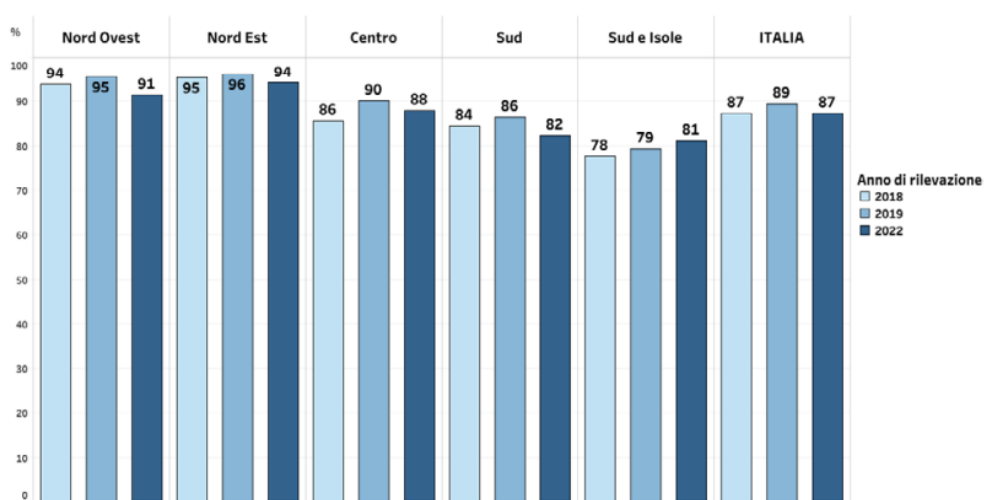


Figura 4.2.3.2 - Quota di allievi che raggiungono i traguardi previsti in Italiano in II secondaria di secondo grado per macro-aree geografiche. Licei classici, scientifici e linguistici (fonte: INVALSI 2022)

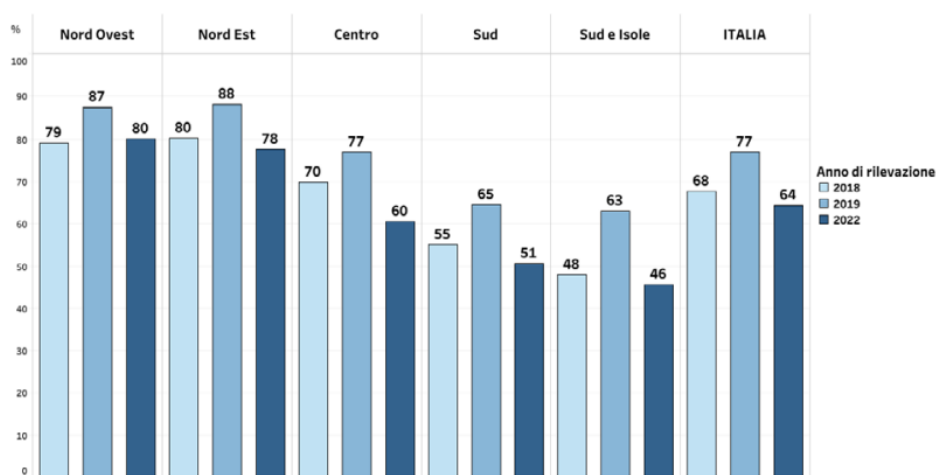


Figura 4.2.3.3 - Quota di allievi che raggiungono i traguardi previsti in Italiano in II secondaria di secondo grado per macro-aree geografiche. Altri licei (fonte: INVALSI 2022)

Le figure da 4.2.3.2 a 4.2.3.3 permettono di osservare come si sia evoluta la quota di studenti che al termine del secondo anno della secondaria di secondo grado raggiungono risultati almeno accettabili, ossia dal livello 3 in su. In primo luogo, i problemi nella comprensione del testo paiono

venire da lontano. Infatti, a livello nazionale e considerando tutti gli indirizzi, già nel 2018 solo il 66% (dato presente nelle precedenti rilevazioni) degli allievi che terminavano la classe seconda della secondaria di secondo grado raggiungeva risultati almeno adeguati (dal livello 3 in su). Purtroppo, a fronte di un incremento della predetta percentuale nel 2019 (+ 4 punti) si è tornati al valore del 2018 nel 2022.

Lo stesso è accaduto per i Licei di indirizzo: si è tornati al valore del 2018 dopo il leggero miglioramento (+2 punti) del 2019. Invece per gli altri Licei la situazione è stata molto diversificata tra le macroaree: nel nord si è tornati al valore del 2018 mentre nel centro e nel sud c'è stato un calo di 5-10 punti rispetto al 2018 e mediamente di 15 rispetto al 2019.

Riportiamo di seguito le analoghe tavole per **Matematica**.

È evidente che, come per Italiano, c'è una differenziazione regionale abbastanza marcata, sia nelle classi di scientifico che negli altri indirizzi. In più va sottolineato come in molte regioni (più di metà Italia) oltre il 50% degli studenti nelle classi di liceo non di indirizzo raggiungono risultati del tutto inadeguati rispetto agli esiti che ci si dovrebbe attendere dopo dieci anni di scuola.

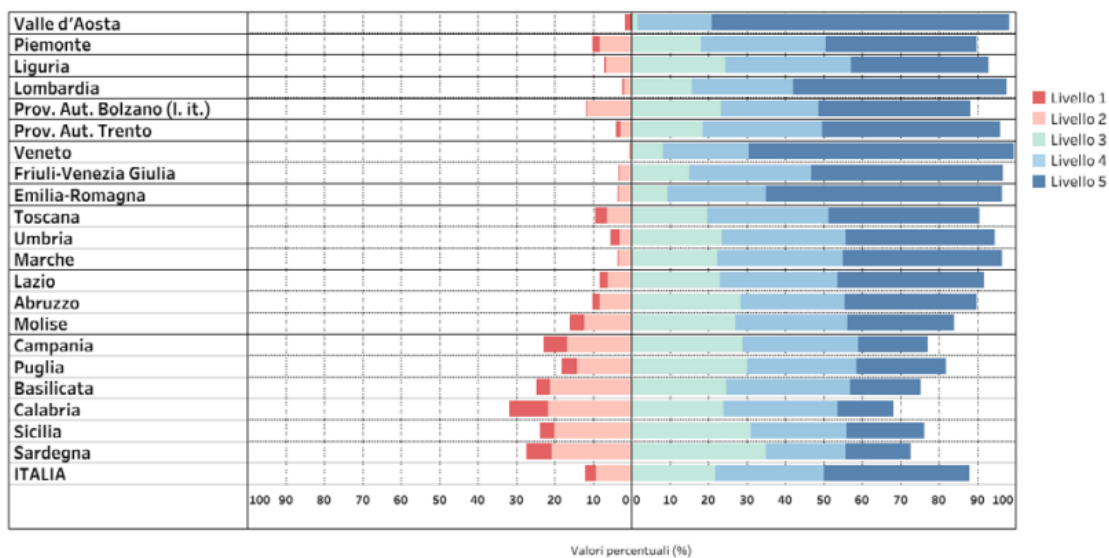


Figura 4.3.2.2 - I risultati per livello in Matematica per regione in II secondaria di secondo grado. Licei scientifici (fonte: INVALSI 2022)

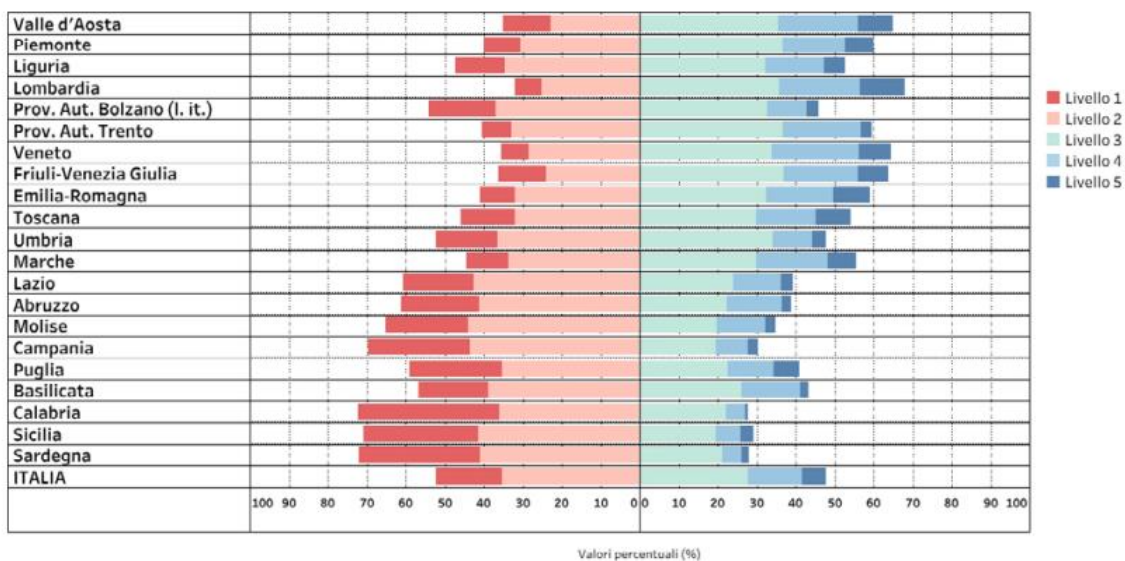


Figura 4.3.2.3 - I risultati per livello in Matematica per regione in II secondaria di secondo grado. Altri Licei (fonte: INVALSI 2022)

I risultati di Matematica (Figura 4.3.2.2 e 4.3.2.3), sono molto diversificati a secondo dell'indirizzo e anche nell'andamento temporale. A livello nazionale, senza differenziazione di indirizzo, già nel 2018 solo il 58% degli allievi raggiungeva risultati almeno adeguati (dal livello 3 in su). Purtroppo, in seguito alla pandemia tale quota si è ulteriormente ridotta, passando al 54%. In tutti gli indirizzi di studi, ma in particolare nell'istruzione tecnico-professionale, pare essersi arrestato quel timido miglioramento che si era osservato nel 2019 rispetto al 2018. L'andamento dei risultati nei diversi percorsi di studio conferma, senza eccezioni, ciò che si osserva a livello generale, ma soprattutto nell'istruzione tecnico-professionale la quota di allievi che ottengono risultati almeno accettabili si ferma su valori molto bassi. Infatti, solo il 17% degli allievi dei professionali raggiunge almeno il livello 3 in Matematica dopo dieci anni di scuola.

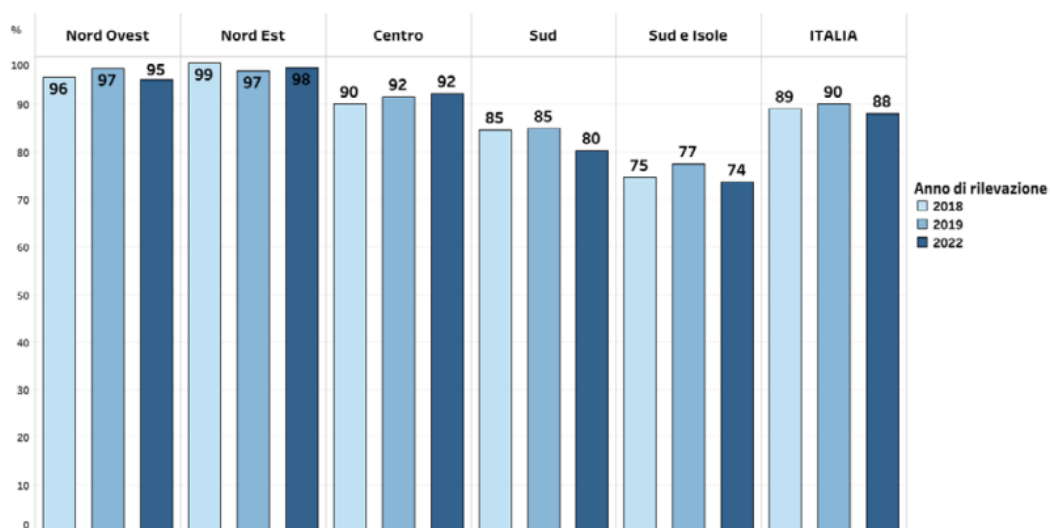


Figura 4.3.3.2 - Quota di allievi che raggiungono i traguardi previsti in Matematica in Il secondaria di secondo grado per macro-aree geografiche. Licei scientifici (fonte: INVALSI 2022)

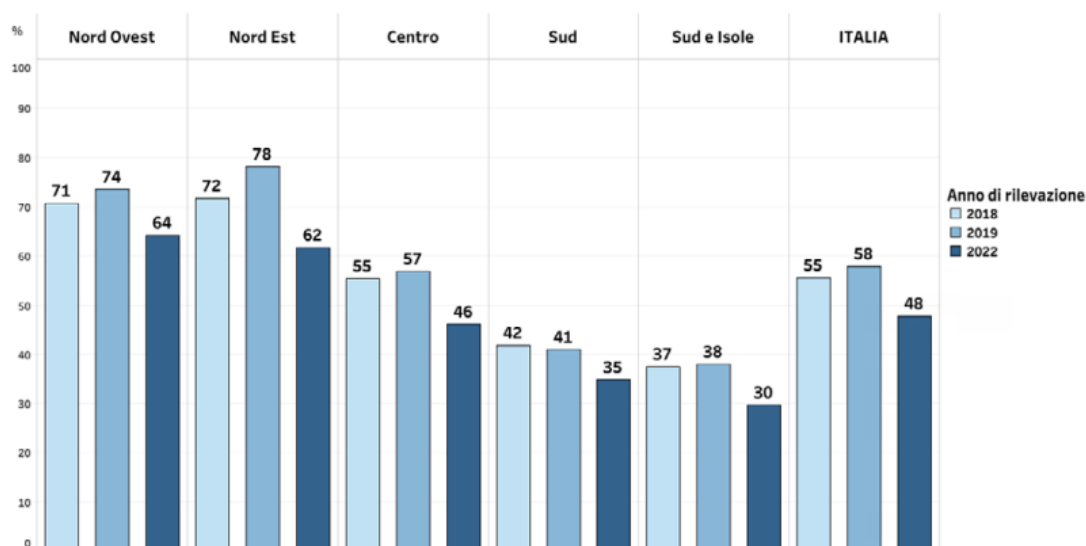


Figura 4.3.3.3 - Quota di allievi che raggiungono i traguardi previsti in Matematica in Il secondaria di secondo grado per macro-aree geografiche. Altri licei (fonte: INVALSI 2022)

Per quanto riguarda gli scientifici si sono avuti risultati pressoché in linea con quelli precedenti alla pandemia ad eccezione del Sud che ha riscontrato un -5 punti. Per tutti gli altri licei invece c'è stato un calo generalizzato di circa 7 punti rispetto ai punteggi del 2018. Attenzione perché un calo di 7 punti ha un significato molto più rilevante se avvenuto da un valore di partenza del 37%, rispetto a

quello avvenuto partendo da un 71%, poiché implica livelli di apprendimento veramente inadeguati.

CONCLUSIONI

Ciò che emerge dalla lettura dei risultati per le classi seconde è la conferma dell'influenza negativa della pandemia sulla preparazione degli studenti.

Infatti era già noto, dall'analisi dei risultati su base nazionale delle classi quinte, come la pandemia abbia inciso maggiormente sulle fasce di popolazione più deboli, quelle con un background familiare più basso e, per correlazione, nelle zone dell'Italia centro-meridionale.

Ma i risultati dicono anche che l'impatto della chiusura delle scuole, del passaggio da una didattica tradizionale ad una a distanza, è stato più forte nelle classi seconde e i risultati confermano questa ipotesi: la mancanza di un contatto diretto con i docenti, la minor capacità dei ragazzi di utilizzare gli strumenti tecnologici in ottica didattica, la mancanza in molti casi di un vero e proprio metodo di studio ha favorito un amplificarsi delle fragilità degli studenti.