

ITCG Ruffini

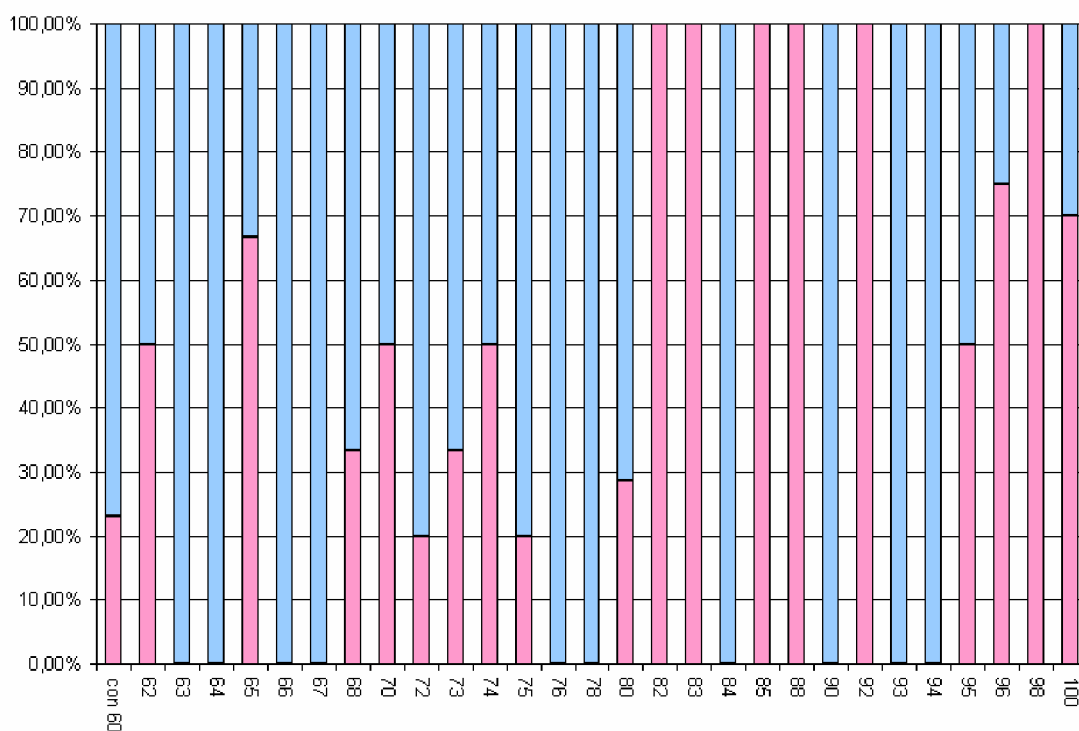
Alcuni Dati Statistici

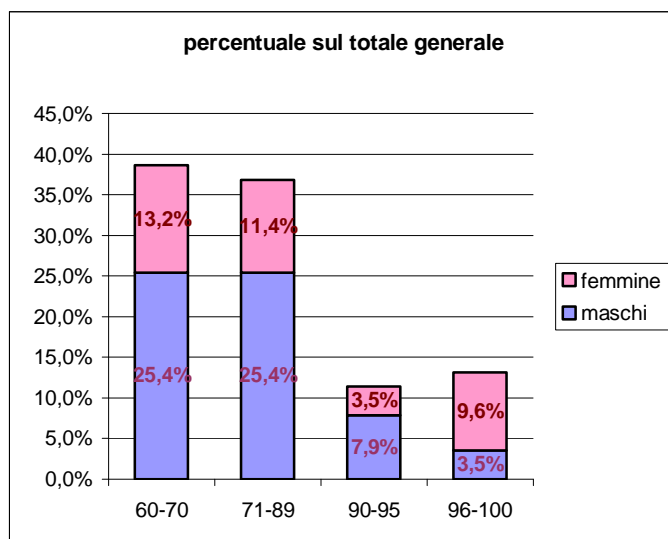
(fonte programma ARGO segreteria didattica)

ANNO 2007-08

- Le ragazze, nel 2007-08, hanno conseguito mediamente punteggi più alti dei ragazzi all'esame di stato, come visualizzato nei due grafici seguenti:

Percentuale maschi e femmine per voto a.s. 2007-08

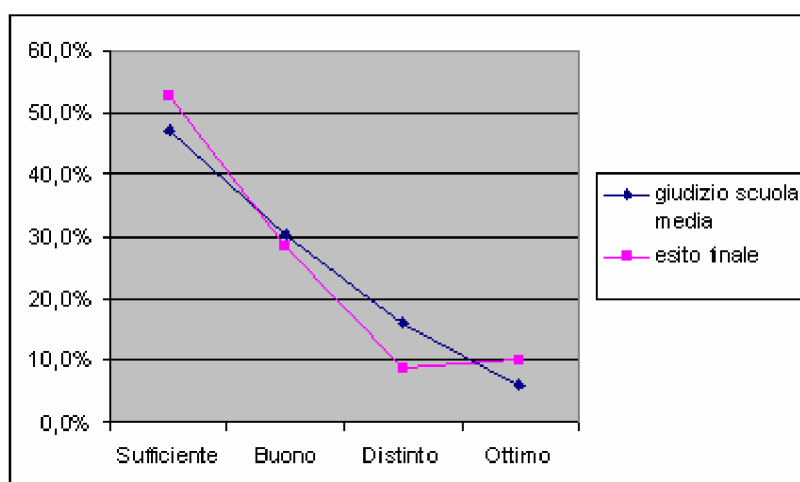


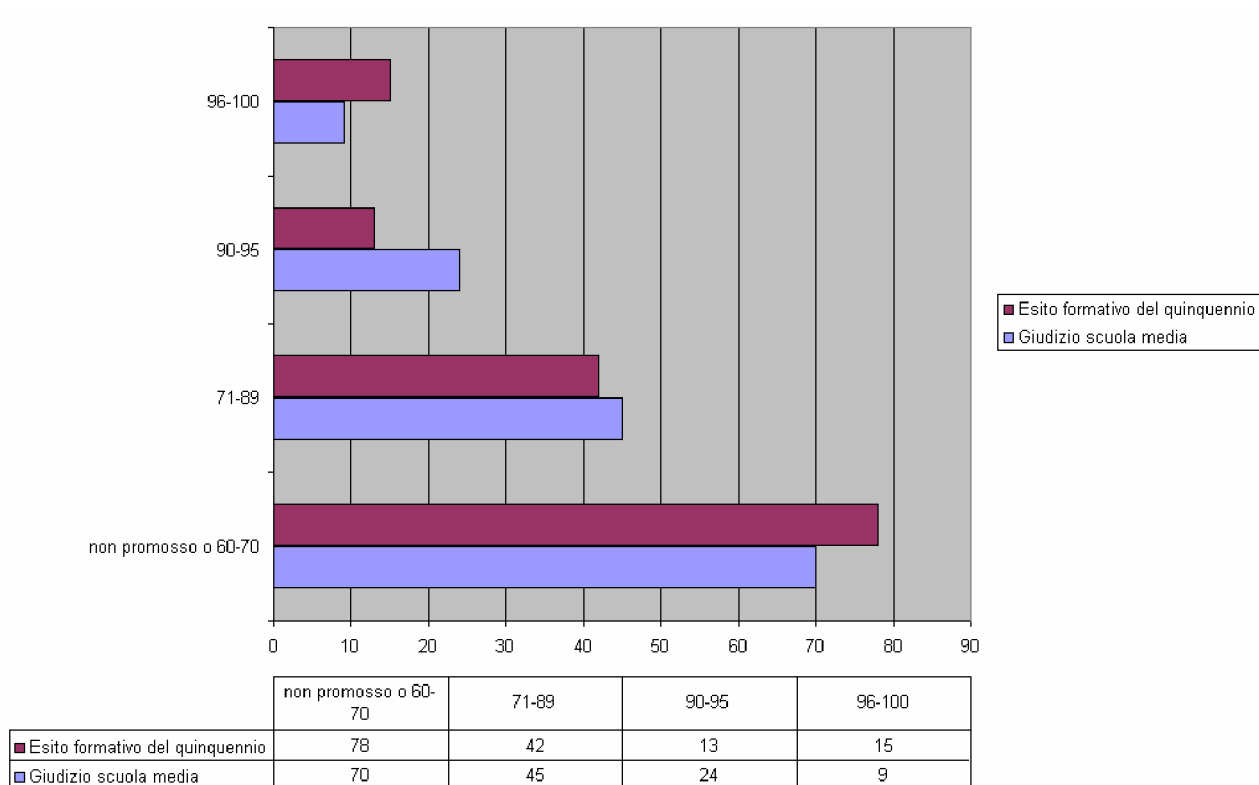


- La connessione tra sesso e voto d'esame appare però limitata (indice di connessione 0,28)
- Facendo una ipotesi teorica di prevedibilità dell'esito finale, in relazione al giudizio della scuola media, del tipo:

Sufficiente	non promosso o 60-70
Buono	71-89
Distinto	90-95
Ottimo	96-100

si desume un progresso (inteso come frequenza assoluta e percentuale) nella fascia della sufficienza e dell'ottimo, mentre i "distinto" calano percentualmente rispetto alle aspettative.



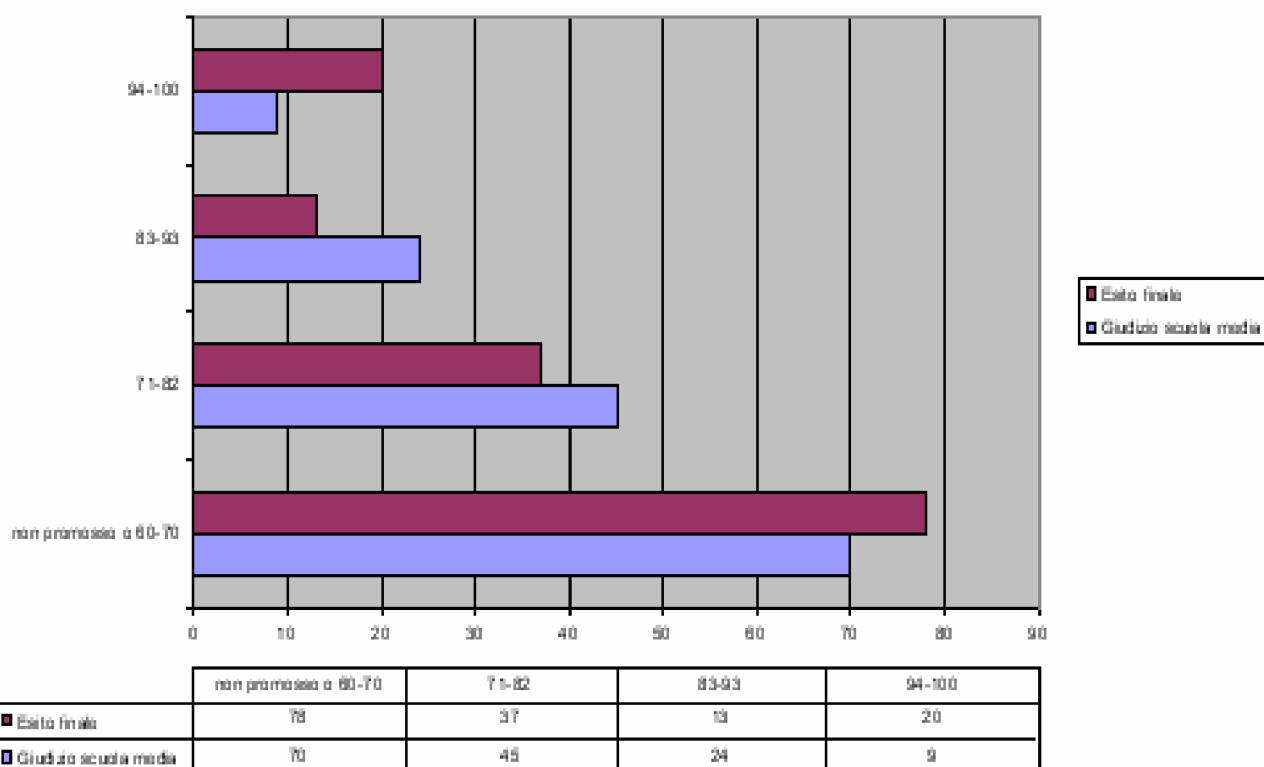
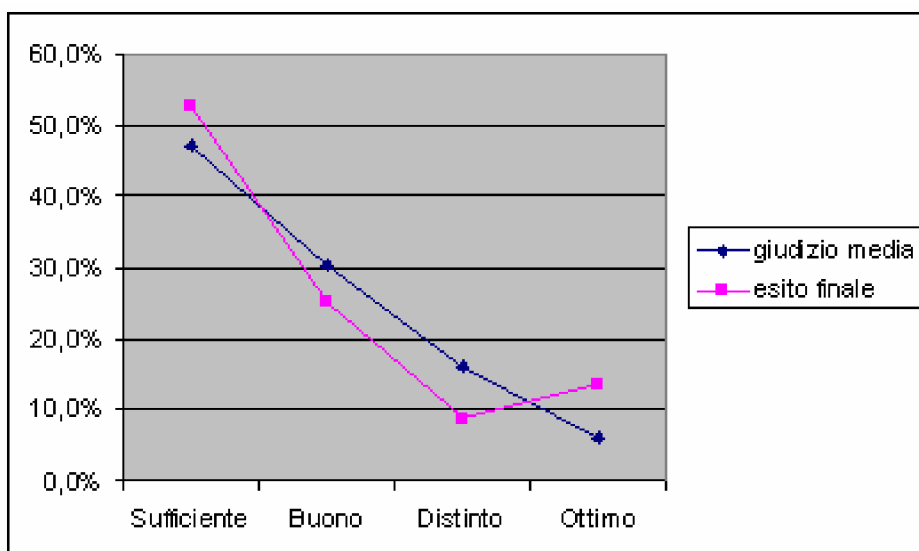


Anche con una diversa corrispondenza ipotetica, del tipo:

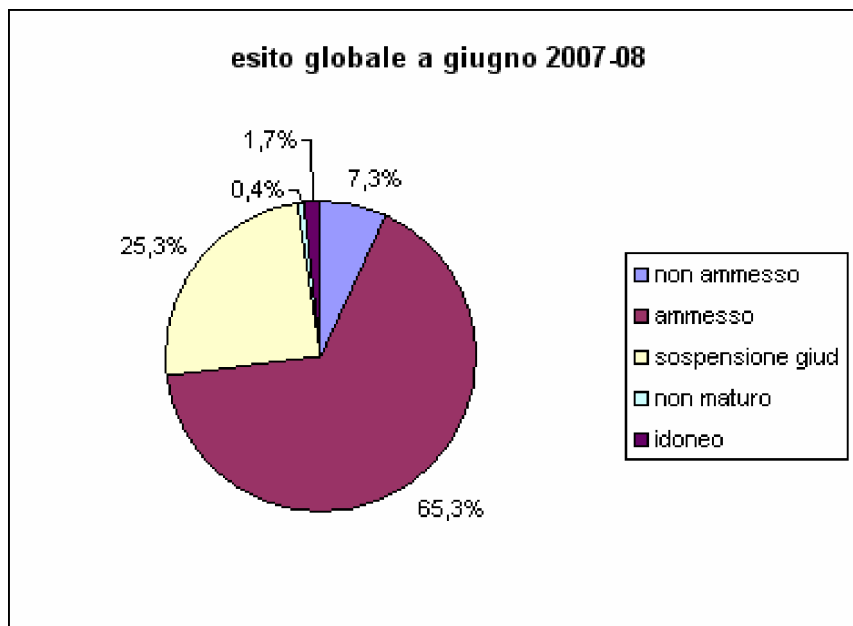
Sufficiente	non promosso o 60-70
Buono	71-82
Distinto	83-93
Ottimo	94-100

si perviene alla conclusione di un progresso nelle fasce estreme del “sufficiente” e “ottimo”, mentre i “distinto” e “buono” calano percentualmente rispetto alle aspettative.

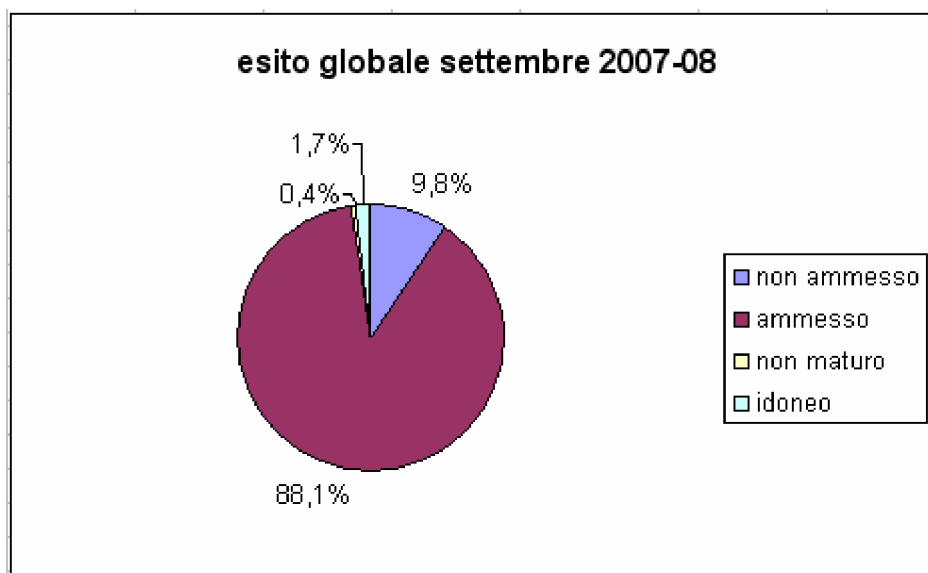
Sarebbe opportuno approfondire l’indagine su un campione e controllare quali allievi vanno ad incrementare la percentuale dei punteggi elevati.



- Ecco la situazione dopo gli scrutini di giugno, con le relative percentuali:



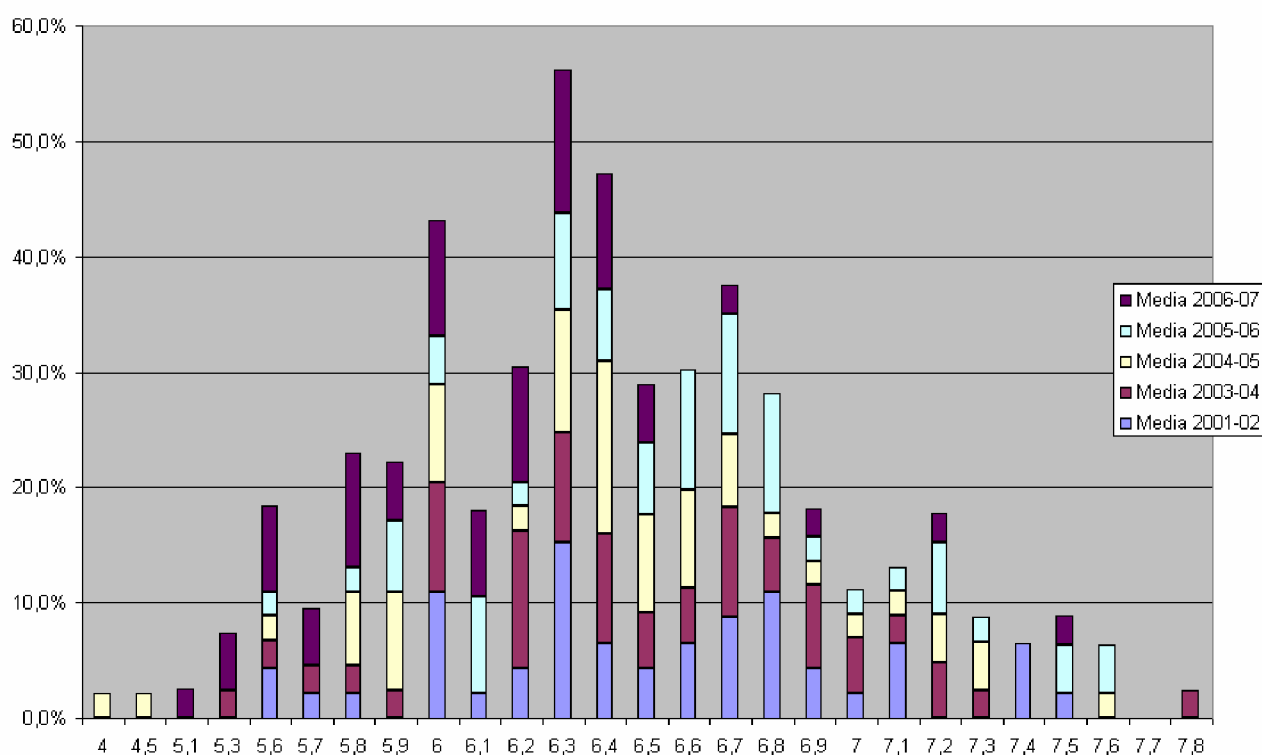
e la situazione dopo gli scrutini di settembre:



SERIE STORICHE

- Confrontando le medie finali per classe, con il seguente grafico sintetico, si desume, dal 2001-02 al 2006-07, che la maggior parte delle classi ha una media attorno al 6,3 e che l'anno 2006-07 incide per circa il 10% nelle medie inferiori al 6,5, mentre ha poca incidenza nelle medie alte :

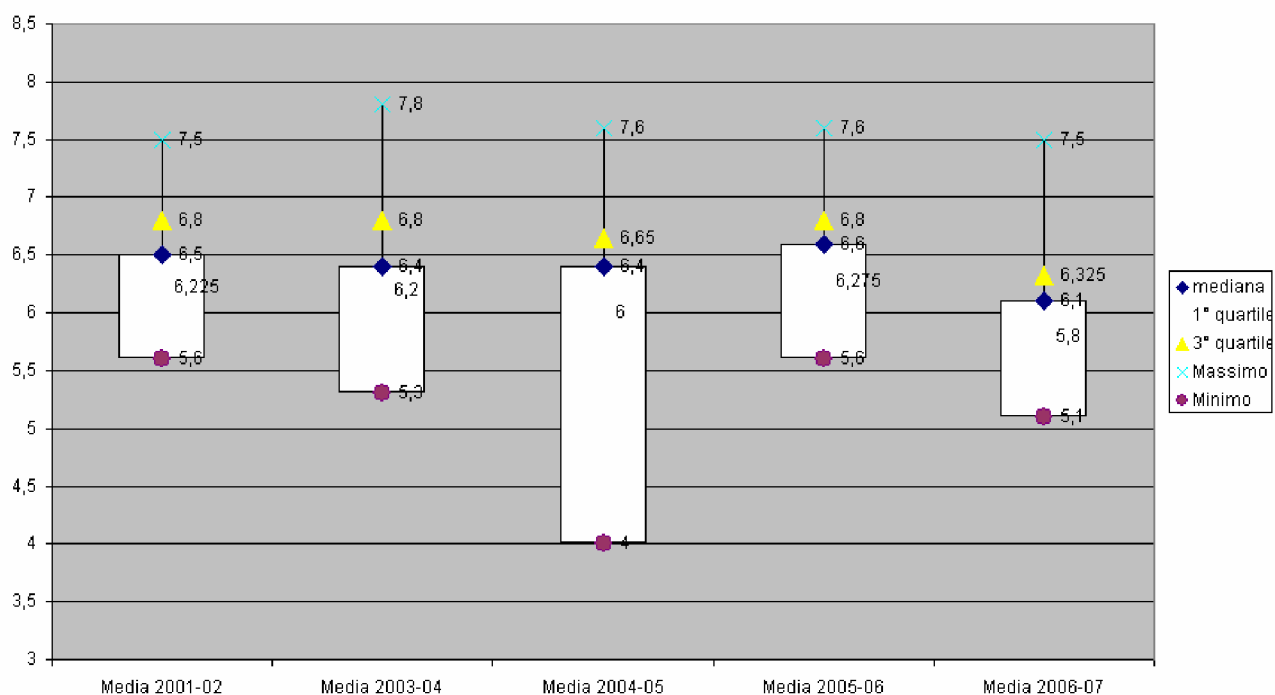
Perc media per classi e anni



Per approfondire questa analisi, si può procedere come segue

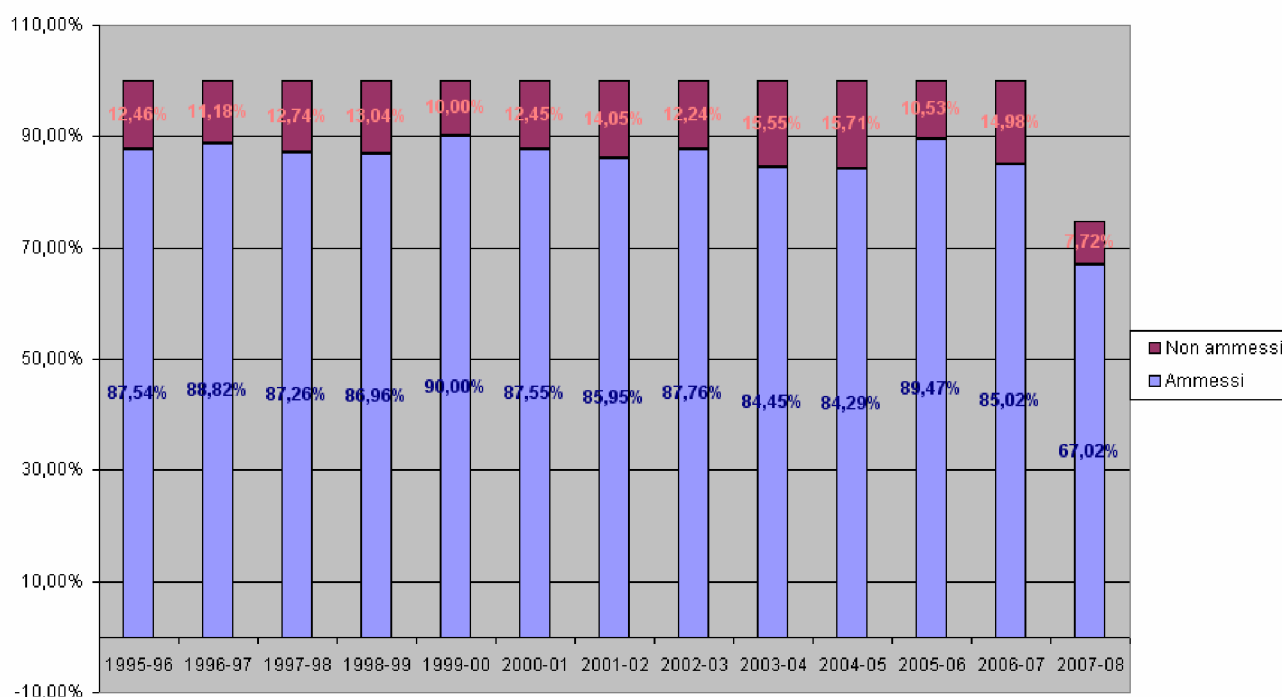
- Dal boxplot delle medie finali per classi, emerge una evidente dispersione nel 2004-05; nel 2001-02 e nel 2005-06 si ha quasi uniformità con minima dispersione. In tutti gli anni, tranne il 2006-07 il 25% delle classi ha un voto medio superiore al 6,65;

Boxplot media

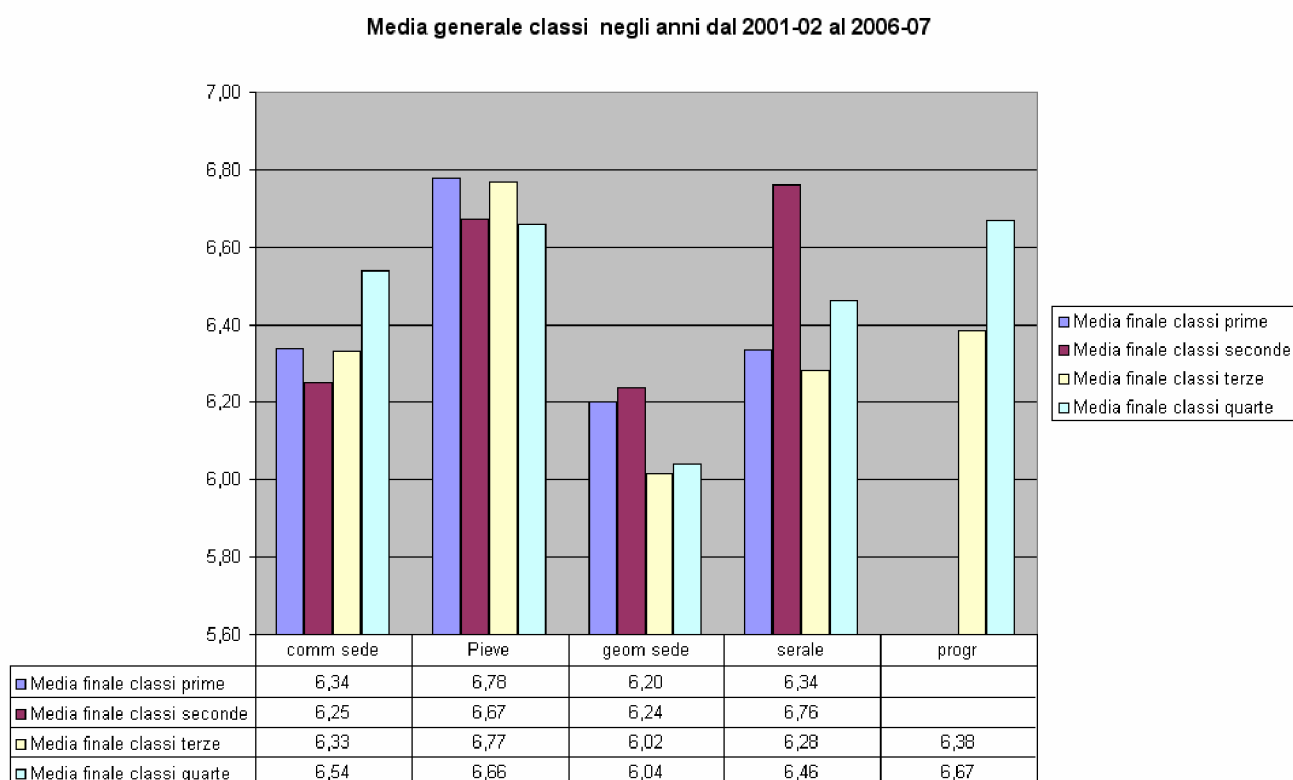


- Esaminando la serie dei dati dal 1995-96 al 2007-08, per quanto riguarda gli esiti di giugno (ammessi e non ammessi alla classe successiva) si nota un massimo di promozione nell'a.s. 1999-00 ed il minimo nel 2004-05; la percentuale di promossi è comunque sempre superiore al 85%. Un caso anomalo si ha nel 2007-08, anno in cui è introdotta la sospensione di giudizio. Il tasso di promozione a giugno scende drasticamente al 67,02%; il tasso di sospensione del giudizio è del 25%.

Rapporto fra ammessi e non ammessi a giugno



- Calcolando le medie generali per classi (tutte le materie negli anni 2001-02, 2003-04, 2004-05, 2005-06, 2006-07), appare evidente che le più basse sono nel corso geometri sede, mentre risultano decisamente più alte quelle della sezione staccata di Pieve per le classi prime e quarte; le medie più alte delle seconde sono nel corso serale. Il confronto può essere desunto dal grafico seguente:



In particolare:

- La classe con voto medio finale più alto è stata:
 - nel 2001-02 II A comm.le serale con 7,5
 - nel 2003-04 V Pieve con 7,8
 - nel 2004-05 I A Pieve con 7,6
 - nel 2005-06 IV A Comm.le serale e II A Pieve merceologica con 7,6
 - nel 2006-07 I A Pieve con 7,5
- La classe con voto medio finale più basso è stata:
 - nel 2001-02 IV B Geometri e III B Geometri con 5,6
 - nel 2003-04 IV B Geometri con 5,3
 - nel 2004-05 III A comm.le serale con 4
 - nel 2005-06 II A geometri serale con 5,6
 - nel 2006-07 I D comm.le con 5,1

ANALISI DI UN CAMPIONE E VERIFICA DI IPOTESI

Campione esaminato:

codice	anno di nascita	classe iscritta	media scrutinio	ripetente	corso	voto medio	interfrequenza	nazionalità	n° assenze	n° ritardi	voto Ita 1	Voto Mate 1	Voto Ita 2	Voto Mate 2
1	1990	3	6,15	2 VOLTE	GEO	SUFF	NO	albanese	20	4	5	6	6	6
2	1991	3	6,78	1 VOLTA	PROG	SUFF	NO	ITA	29	9	5	5	6	6
3	1992	2	7,1	NO	GEO	BUONO	NO	ITA	13	2	7	6	7	6
4	1993	2	RIP	NO	GEO	SUFF	NO	ITA	34	10	4	5	4	6
5	1991	4	6,4	NO	AGRO	BUONO	SI	ITA	13	2	6	5	6	6
6	1990	3	6,25	NO	IGEA	SUFF	NO	TURCA	18	4	6	4	6	6
7	1989	3	6,41	NO	IGEA	SUFF	NO	ITA	10	1	6	6	6	6
8	1989	2	RIP	1 VOLTA	IGEA	SUFF	NO	ITA	47	8	5	3	5	3
9	1992	2	6,8	NO	IGEA	BUONO	SI	ITA	9	1	7	5	6	6
10	1990	5	7,35	NO	IGEA	DISTINTO	NO	ITA	8	1	7	7	7	6
11	1988	5	6,15	1 VOLTA	GEO	SUFF	NO	ITA	5	1	5	5	6	6
12	1987	5	6	2 VOLTE	GEO	SUFF	NO	albanese	2	0	5	5	6	6
13	1989	3	7	NO	PROG	DISTINTO	NO	ITA	7	2	6	6	7	6
14	1992	2	8	NO	PROG	BUONO	NO	ITA	4	0	8	7	7	7
15	1993	2	6,3	1 VOLTA	IGEA	SUFF	SI	ITA	6	2	6	6	6	6
16	1990	3	6,15	1 VOLTA	AGRO	SUFF	NO	TURCA	11	2	5	5	6	6
17	1989	4	6,3	1 VOLTA	IGEA	BUONO	NO	FRA	12	3	6	5	6	7
18	1991	4	7,17	NO	GEO	SUFF	NO	ITA	20	6	7	6	7	7
19	1988	4	RIP	3 VOLTE	GEO	SUFF	NO	ITA	35	8	5	4	4	3
20	1990	4	RIP	2 VOLTE	IGEA	DISTINTO	NO	ITA	37	9	4	4	3	5
21	1991	4	7,25	NO	GEO	SUFF	NO	ITA	6	1	7	7	6	7
22	1988	4	RIP	2 VOLTE	GEO	SUFF	NO	albanese	28	2	5	4	4	4
23	1992	3	7	NO	PROG	DISTINTO	NO	ITA	14	2	7	6	7	7
24	1990	4	7,15	NO	PROG	SUFF	NO	albanese	6	6	6	7	7	7
25	1993	1	7,5	no	IGEA	OTTIMO	NO	ITA	3	1	8	7	7	7
26	1993	1	RIP	NO	GEO	SUFF	NO	ITA	25	10	5	3	6	3
27	1991	3	6	1 VOLTA	IGEA	SUFF	NO	albanese	30	15	4	4	6	6
28	1990	4	6,3	1 VOLTA	PROG	BUONO	NO	ITA	17	8	5	4	6	6
29	1992	1	RIP	2 VOLTE	IGEA	SUFF	SI	ITA	37	15	3	3	3	3
30	1992	2	7,5	NO	AGRO	BUONO	NO	ITA	2	0	7	7	8	7
31	1992	2	6,35	NO	GEO	SUFF	NO	ITA	9	2	6	6	6	6
32	1990	4	6	1 VOLTA	GEO	DISTINTO	NO	TURCA	20	11	4	5	6	6
33	1990	4	6,15	1 VOLTA	PROG	SUFF	NO	ITA	9	15	5	3	6	6
34	1993	2	7	NO	AGRO	OTTIMO	NO	ITA	8	0	7	7	8	7
35	1988	5	6	1 VOLTA	GEO	SUFF	NO	TURCA	8	1	3	4	6	6
36	1987	5	6	2 VOLTE	GEO	SUFF	NO	albanese	2	0	5	5	6	6
37	1989	3	7	NO	PROG	SUFF	NO	ITA	7	2	6	6	7	6
38	1990	3	6,15	1 VOLTA	GEO	BUONO	NO	Tunisina	11	2	5	4	6	6
39	1992	2	8	NO	PROG	OTTIMO	NO	ITA	6	2	7	7	7	7
40	1993	2	RIP	NO	IGEA	SUFF	NO	ITA	34	10	4	5	4	6
41	1991	4	6,4	NO	AGRO	BUONO	SI	ITA	13	2	6	5	6	6
42	1990	4	RIP	NO	IGEA	SUFF	NO	albanese	50	20	3	2	4	2
43	1992	3	8	1 VOLTA	PROG	BUONO	NO	ITA	4	0	8	7	7	7
44	1990	3	7,15	1 VOLTA	GEO	DISTINTO	NO	albanese	6	6	6	8	6	7
45	1992	2	RIP	1 VOLTA	GEO	SUFF	NO	ITA	40	6	3	3	4	4
46	1991	3	6,02	1 VOLTA	IGEA	BUONO	NO	albanese	30	15	5	6	6	6
47	1988	4	RIP	2 VOLTE	IGEA	SUFF	NO	TURCA	40	20	2	2	3	4
48	1990	4	6,15	2 VOLTE	PROG	SUFF	NO	albanese	23	9	4	4	6	6
49	1989	2	RIP	1 VOLTA	IGEA	SUFF	NO	ITA	47	8	5	3	5	3
50	1991	3	6,4	1 VOLTA	GEO	BUONO	NO	ITA	13	2	6	5	6	6

Ipotesi dello zero:

la differenza tra voto di matematica e voto di italiano è nulla.

Dal campione si deduce:

PRIMO QUADRIMESTRE

Voto medio di Matematica	Voto medio di Italiano
5,21	5,51
Differenza	
0,30	

varianza corretta voto italiano primo quadrimestre

1,965714286

varianza corretta matematica primo quadrimestre

2,156734694

valore di z al 95% al 99%

1,96 2,576

s.q.m. della differenza tra le medie dei due campioni

0,287139303

valore di z calcolato

1,051304174

conclusione

Al 95% e al 99% si accetta l'ipotesi che la differenza sia casuale

Al 71% si rifiuta l'ipotesi che la differenza sia casuale

SECONDO QUADRIMESTRE

Voto medio di Matematica	Voto medio di Italiano
5,80	5,84
Differenza	
0,04	

SECONDO QUADRIMESTRE

varianza corretta voto italiano secondo quadrimestre

1,443265306

varianza corretta voto matematica secondo quadrimestre

1,675102041

valore di z al 95% al 99%

1,96 2,576

sqm differenza

0,249734553

valore di z calcolato

0,176513951

conclusione

Al 95% e al 99% si accetta l'ipotesi che la differenza sia casuale

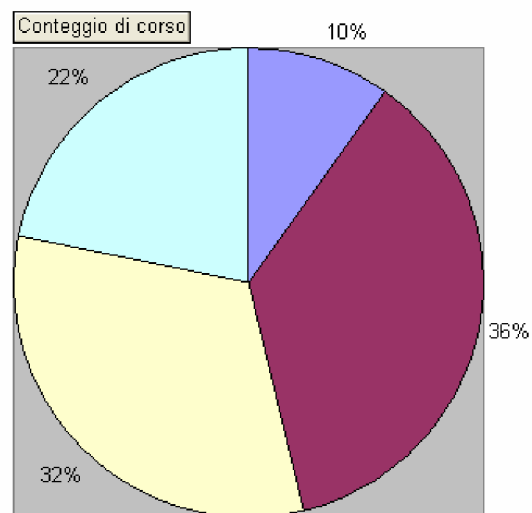
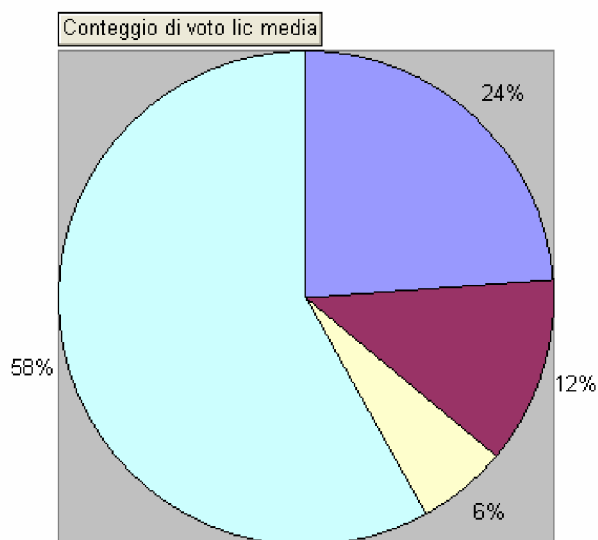
Al 14% si rifiuta l'ipotesi che la differenza sia casuale

PERCENTUALI (Rispetto al totale del campione)

Premessa

Composizione del campione

29	SUFF		58%
12	BUONO		24%
6	DISTINTO		12%
3	OTTIMO		6%
50			100%
18	GEOMETRA		36%
5	AGRO		10%
16	IGEA		32%
11	PROG		22%
50			100%



Voto medio di matematica 2° quadrimestre

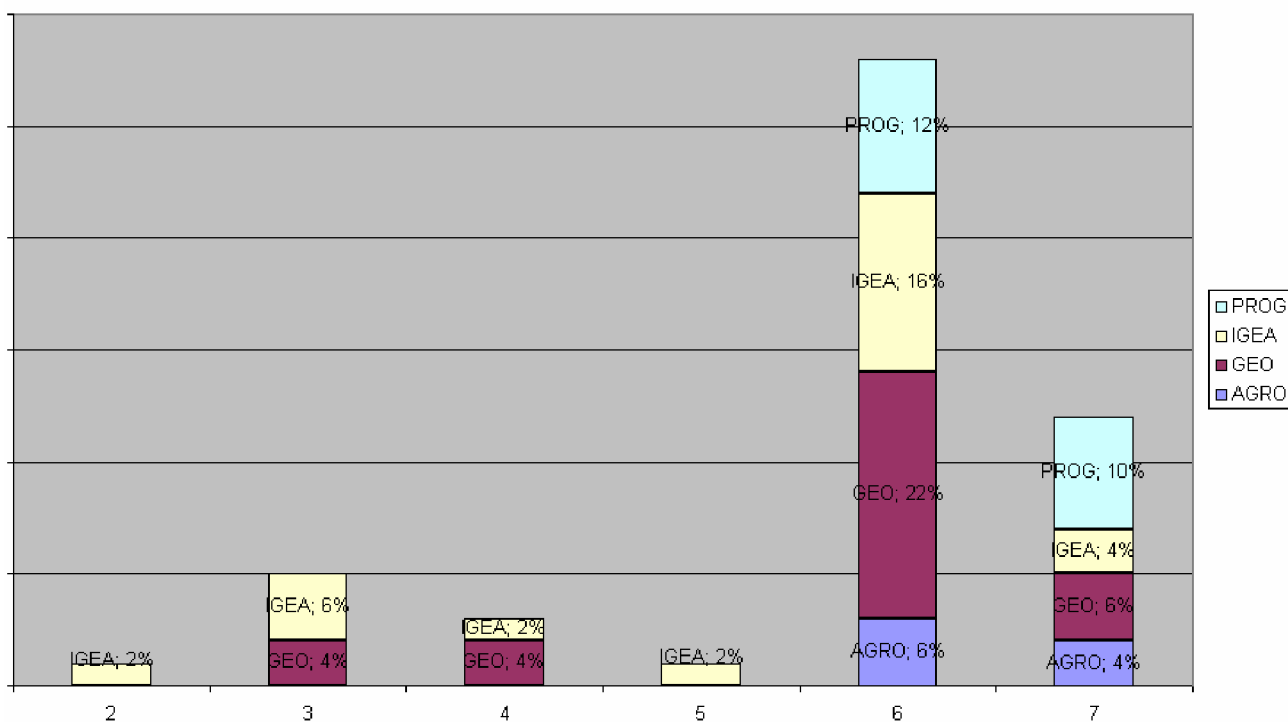
Come emerge dal grafico seguente:

- Il 22% provenienti dal corso programmatori si attesta su medie del 6 o del 7 in modo omogeneo; analogamente il 10% che proviene dal corso agro-alimentare

Il 36% provenienti dal corso geometri ha un profilo molto variegato, ma il 28% si colloca nella fascia del 6 e del 7

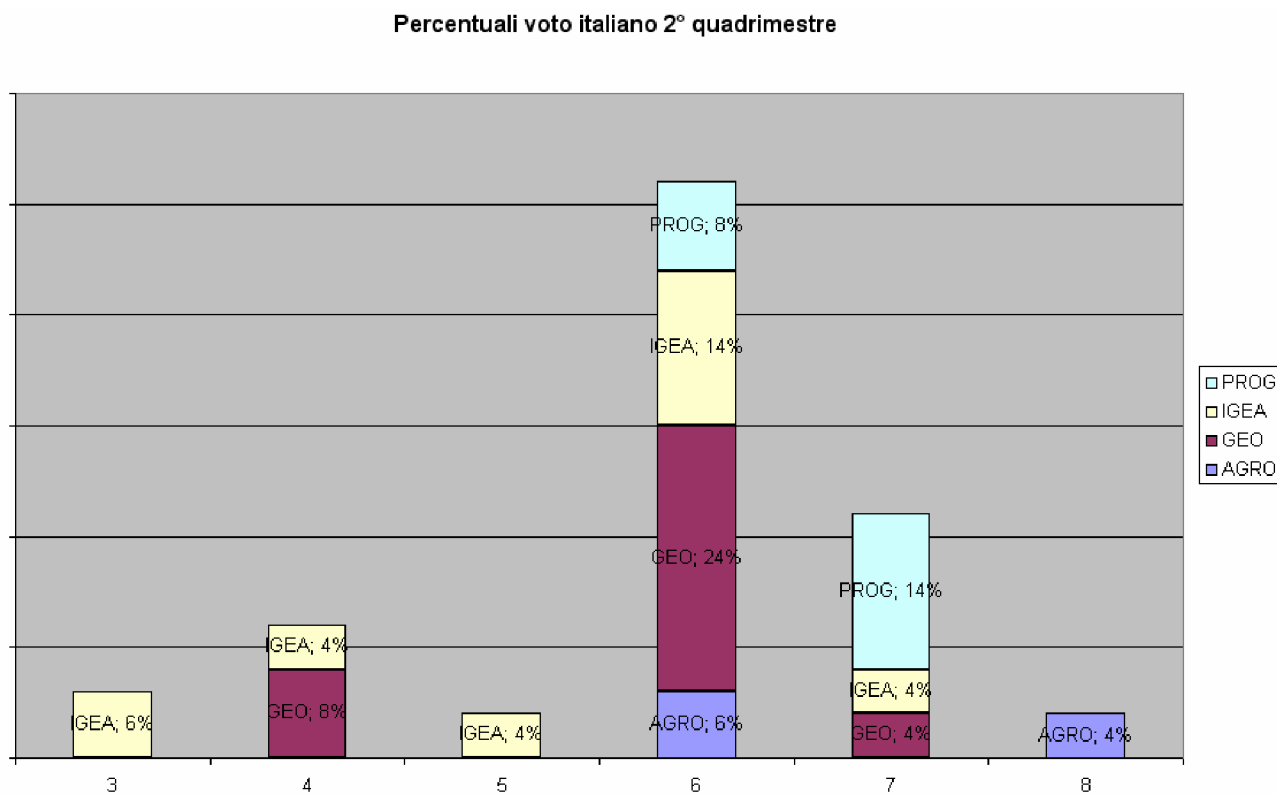
Il 32% provenienti dal corso Igea è altrettanto eterogeneo, tuttavia per il 20% si colloca nella fascia del 6 e del 7

Percentuali voto matematica 2° quadr



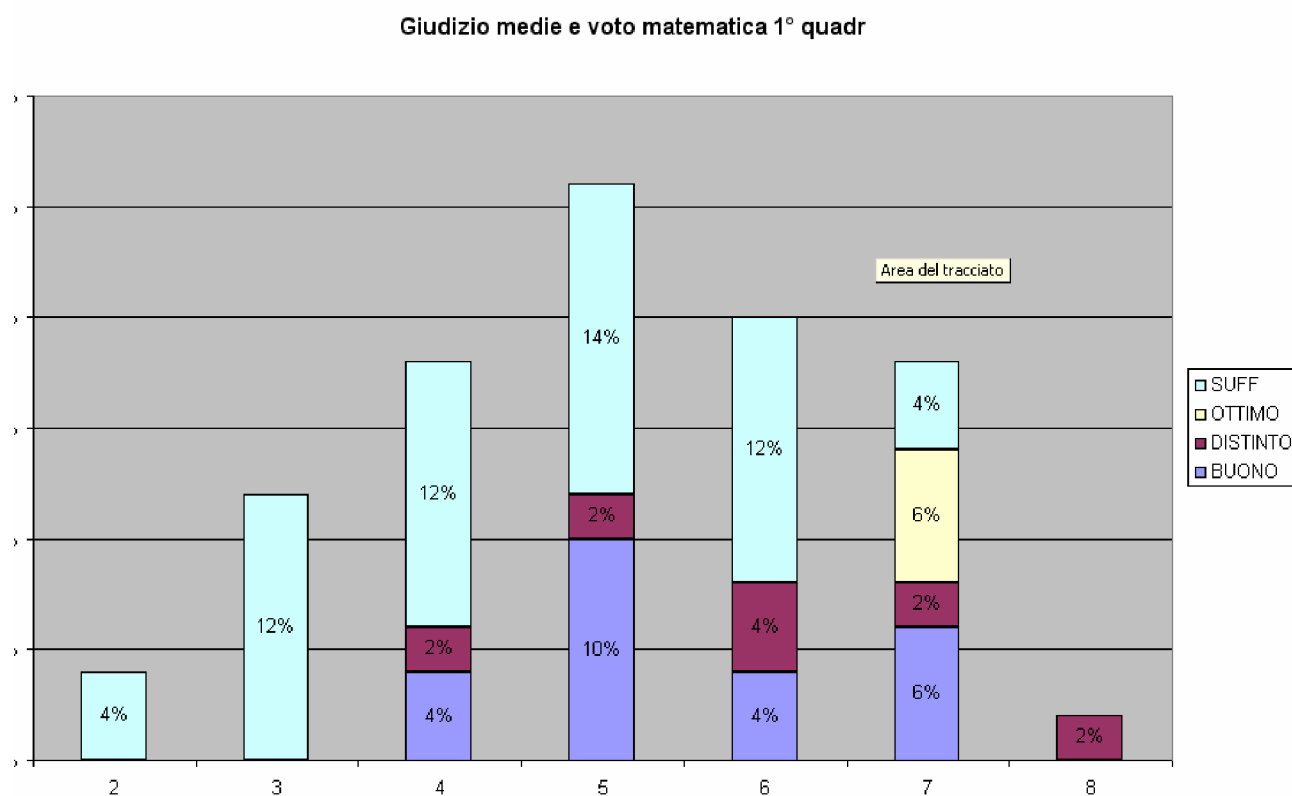
Voto medio di italiano 2° quadrimestre

- Il 22% provenienti dal corso programmatori si attesta su medie del 6 o del 7; il 10% che proviene dal corso agro-alimentare su medie del 6 o del 8
- Il 36 % provenienti dal corso geometri ha per il 28% una media tra il 6 e il 7
- Il 37% provenienti dal corso Igea è eterogeneo, tuttavia per il 18% si colloca nella fascia del 6 e del 7

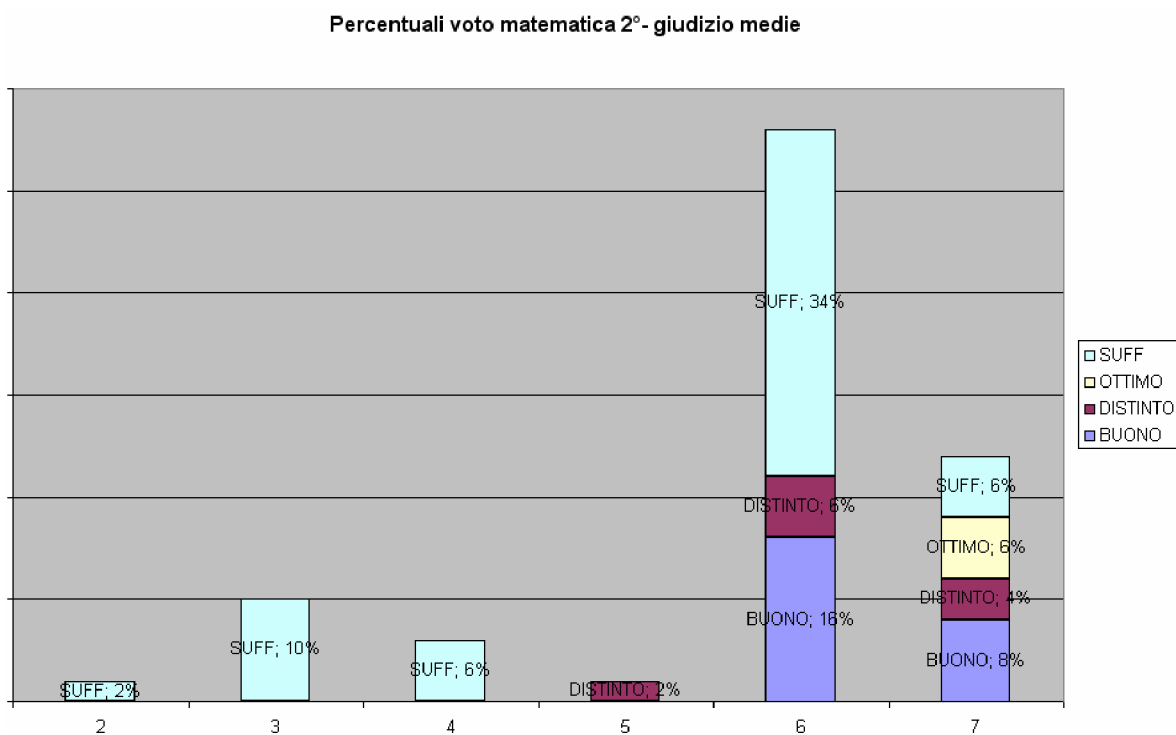


RELAZIONE FRA GIUDIZIO SCUOLA MEDIA E PROFITTO IN MATEMATICA

- Gli alunni con il giudizio ottimo dalla scuola media, sin dal primo quadrimestre si attestano su livelli di profitto alto in matematica; tra i “sufficienti”, che rappresentano il 58% del campione, la maggioranza ha 5 come voto medio; gli alunni con giudizio buono hanno una distribuzione dal 4 all’8.



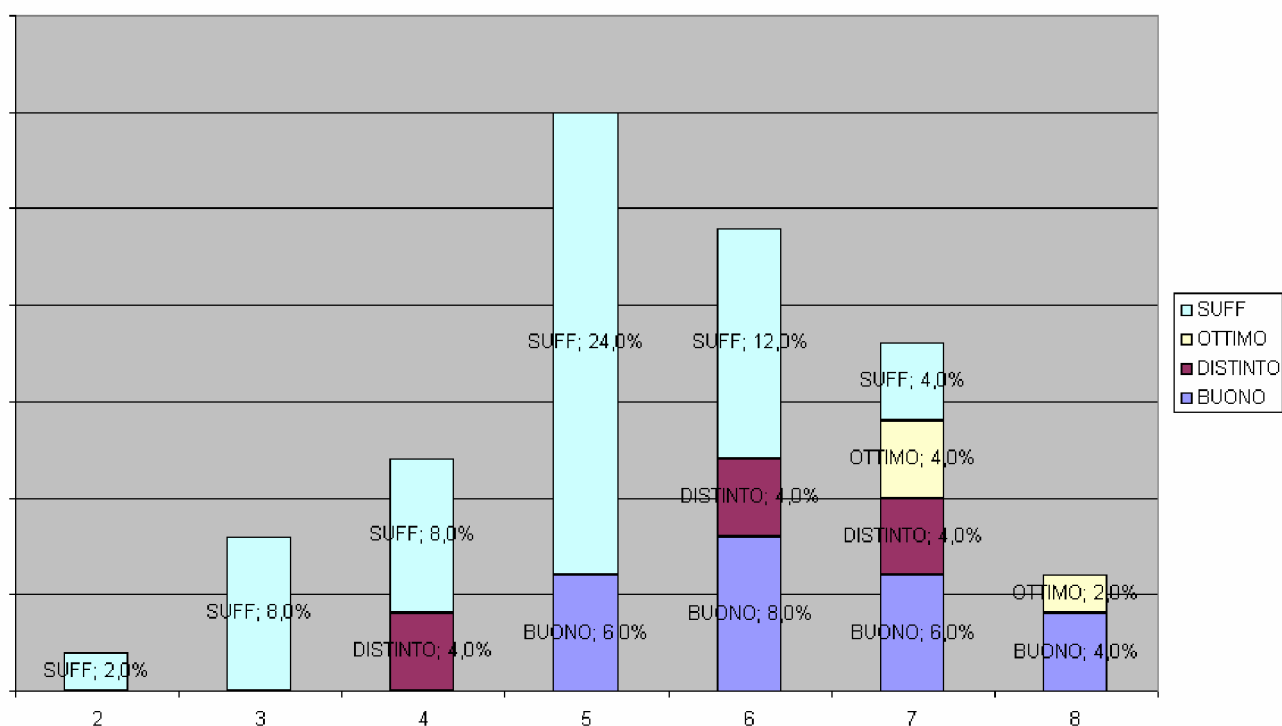
- Nel secondo quadrimestre i “buono” recuperano e vanno a collocarsi nelle fasce del 6 e del 7; c’è un buon recupero dal voto 4 e voto 5 verso la sufficienza; il 2% dei distinto mantiene il voto 5 e solo il 4% ha media 7



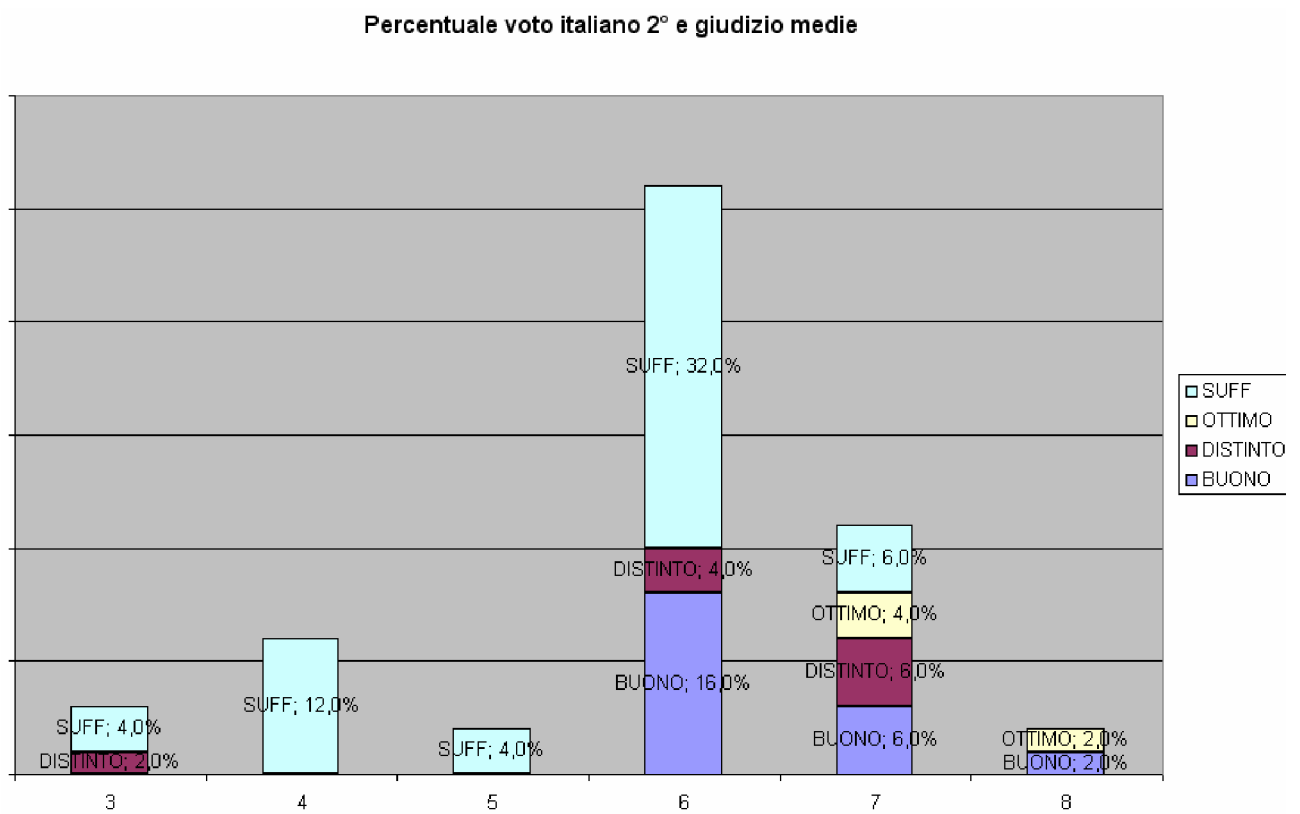
RELAZIONE FRA GIUDIZIO SCUOLA MEDIA E PROFITTO IN ITALIANO

- Gli alunni con il giudizio ottimo dalla scuola media, sin dal primo quadrimestre si attestano su livelli di profitto alto anche in italiano; tra i “sufficienti”, che rappresentano il 58% del campione, la maggioranza ha ancora 5 come voto medio; gli alunni con giudizio buono hanno una distribuzione del 18% su profitti sufficienti o più che sufficienti e del 6% con profitto 5; i distinto sono distribuiti in modo omogeneo tra voto 4, 6, 7.

Percentuali voto italiano 1° quadr e giudizio medie

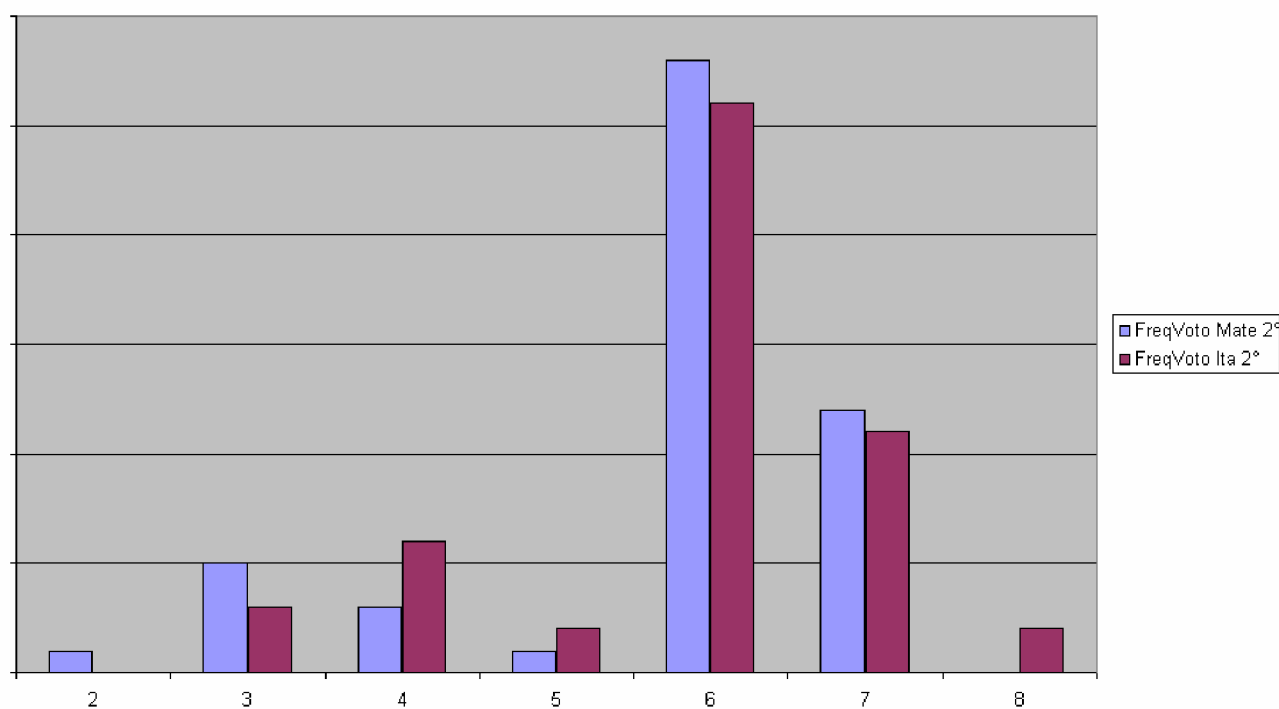
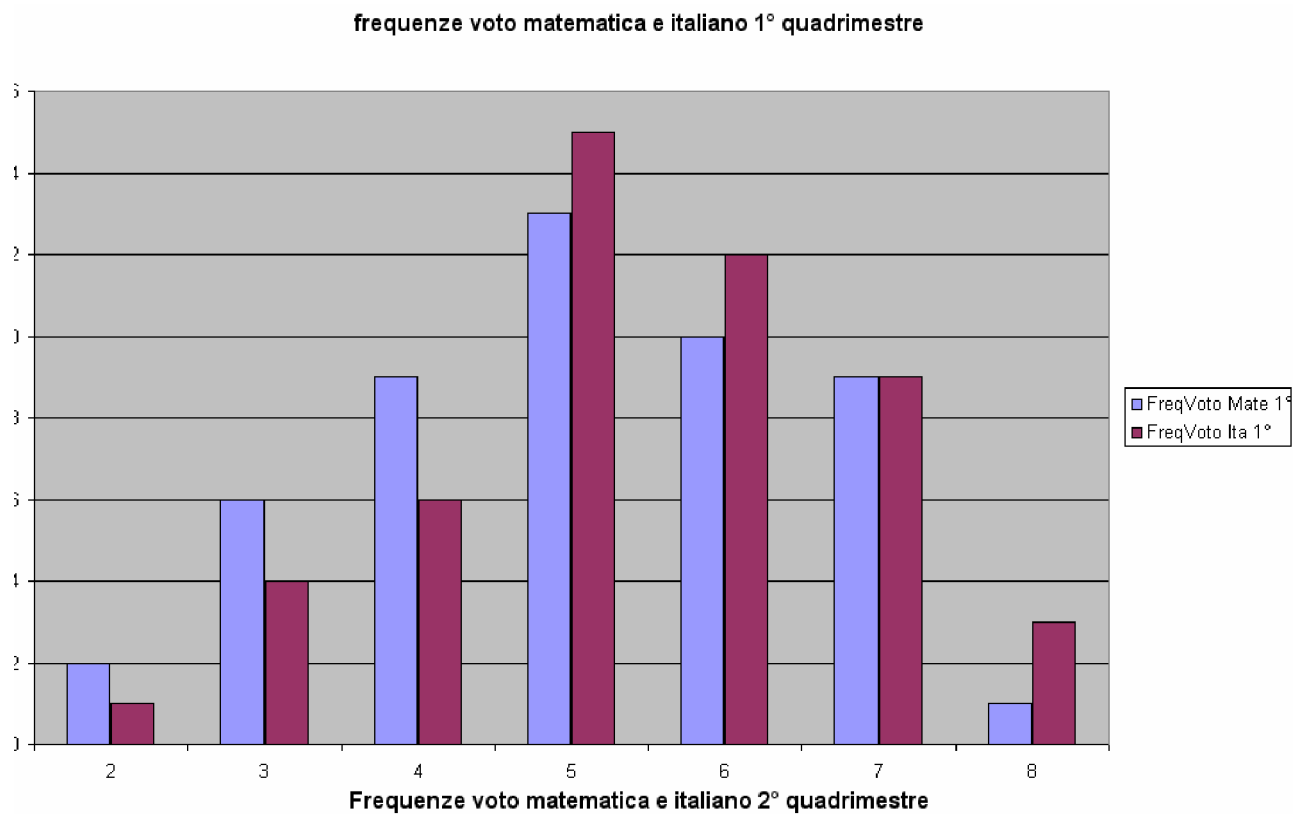


- Nel secondo quadrimestre sia i “buono” che i “sufficienti” vanno a collocarsi prevalentemente nella fascia del 6; l’ottimo mantiene i risultati.



RELAZIONE FRA PROFITTO IN MATEMATICA E IN ITALIANO

L'indice quadratico di contingenza relativo al voto di italiano e al voto di matematica conseguiti nel primo quadrimestre è 0,795; evidenzerebbe una forte connessione tra il profitto nell'una e nell'altra disciplina. Appare chiaro anche dal grafico delle frequenze assolute:



Tali grafici evidenziano il recupero, soprattutto verso la sufficienza.

RIPETENZE E NAZIONALITA'

Mediante profili riga, si può vedere l'incidenza del numero di ripetente rispetto alla nazionalità

Conteggio di ripetente	ripetente				
nazionalità	1 VOLTA	2 VOLTE	3 VOLTE	NO	Totale complessivo
albanese	3	5		2	10
FRA	1				1
ITA	10	2	1	20	33
Tunisina	1				1
TURCA	3	1		1	5
Totale complessivo	18	8	1	23	50

Conteggio di ripetente	ripetente				
nazionalità	1 VOLTA	2 VOLTE	3 VOLTE	NO	Totale complessivo
albanese	30%	50%	0%	20%	100%
FRA	100%	0%	0%	0%	100%
ITA	30%	6%	3%	61%	100%
Tunisina	100%	0%	0%	0%	100%
TURCA	60%	20%	0%	20%	100%

Percentuali ripetenze subordinate alla nazionalità

