

# Statistica degli allievi 1978-1979 nella Confederazione svizzera

Secondo la statistica degli allievi 1978/79<sup>1)</sup> pubblicata dall'Ufficio federale di statistica, riassunta in sintesi nelle tabelle a pag. 14, gli allievi e studenti nell'anno scolastico 1978/79 erano in totale 1.244.000, ossia il 19,8% della popolazione residente in Svizzera alla fine del 1978.

Paragonato a quello dell'anno precedente l'effettivo globale non si è praticamente modificato.

Gli effettivi singoli, hanno invece subito evoluzioni diverse a seconda del livello scolastico: mentre a livello elementare (dal 1. al 6. anno) si osserva una diminuzione del 3,3% rispetto all'anno precedente, a livello secondario (dal 7. al 9. anno) si registra un aumento dell'1,6%.

Per quanto riguarda la totalità della scolarità obbligatoria (891.000 allievi), si constata una diminuzione di circa 10.000 allievi (-1,2%); questo numero continuerà d'altronde a diminuire a causa del calo della natalità.

Da una valutazione approssimativa, la scolarità obbligatoria dovrebbe presentare un effettivo di circa 710.000 allievi nel corso dell'anno scolastico 1985/86, con una diminuzione di un quinto rispetto all'anno scolastico 1978/79.

Si osserva tuttavia un aumento degli effettivi nella formazione post-obbligatoria: questo raggiunge il 3% nel *grado secondario II* (scuole di formazione professionale e generale - effettivi 1978/79: 275.000 allievi) e il 4,8% nel *grado terziario* (effettivi 1978/79: 78.000 allievi e studenti).

La *selezione* degli allievi in funzione delle loro capacità nel corso della scolarità obbligatoria è un aspetto dell'istruzione.

Il punto critico riguardo a ciò si situa al momento del passaggio dalla scuola elementare alla scuola media con la distribuzione degli allievi secondo diversi livelli d'apprendimento.

Su scala nazionale, nel 1978/79 gli allievi del 7. anno erano distribuiti nei due livelli d'apprendimento elementare ed elevato secondo un rapporto di 40 a 60.

Altre misure di selezione nella scolarità obbligatoria sono il far ripetere un anno o il trasferimento in scuole speciali.

Queste due misure vengono usate però differenzialmente a seconda delle regioni: nella Svizzera tedesca, la percentuale degli allievi che frequenta una classe speciale è più alta che nella Svizzera romanda e nella Svizzera italiana (4,9% e 3,1% rispettivamente).

Tuttavia il numero di ripetenti nel 1978/79 era più alto in Svizzera romanda che non in Svizzera tedesca (rispettivamente 3,5% e 1,7% dell'effettivo dell'anno precedente).

Nella pubblicazione appena uscita, per la prima volta si sono raggruppati gli allievi che frequentano una scuola professionale (grado secondario II) secondo la durata della formazione scelta.

Durante l'anno scolastico 1978/79, 82.000 persone (soprattutto adolescenti) hanno

iniziato una formazione professionale di grado secondario II: per il 26% questa avrà la durata di due anni, per il 47% di tre anni e per il 27% di quattro anni.

Facendo una distinzione per sesso, si constata che le ragazze preferiscono intrapren-

dere studi più brevi. Nelle professioni la cui durata di formazione è di due anni la loro presenza raggiunge il 72%.

Nelle professioni che comportano una formazione di tre anni i due sessi sono rappresentati in parti uguali.

Nelle professioni, infine, che richiedono una formazione di quattro anni le ragazze non sono quasi presenti (solo il 7%).

<sup>1)</sup> Statistica degli allievi, anno scolastico 1978/79, Statistica svizzera/ 655.mo fascicolo, Berna 1980.

## Ruolo della matematica nella formazione culturale dell'individuo

Il Consigliere di Stato ginevrino André Chavanne risponde a «Polyphème».

Ci sembra interessante riassumere in forma sintetica il senso di un'intervista concessa alla pubblicazione «POLYPHEME» rivista del «Cycle d'orientation» di Ginevra, dal *Consigliere di Stato A. Chavanne*, Direttore del Dipartimento della pubblica istruzione del Canton Ginevra, sul contributo della matematica nella formazione culturale dell'individuo.

Domanda

Quale contributo può dare la matematica alla formazione culturale indispensabile a ogni individuo?

Risposta

*Oltre agli aspetti tecnici e utilitaristici della matematica, ritengo che i fattori importanti e formativi dal punto di vista della cultura generale consistono in primo luogo nella conoscenza di questa disciplina, nell'apprendimento dei processi intellettuali che essa provoca e nei modelli di pensiero a cui fa ricorso.*

D.

Qual è il ruolo della matematica nella società?

R.

*È ovvio che nessuno oggi può ignorare completamente la matematica, non foss'altro che come strumento per la soluzione di problemi pratici. Da un profilo più generale, nella vita d'ogni giorno è presente la matematica applicata al calcolo delle probabilità e a quello statistico. Le scienze esatte richiamano l'individuo all'abitudine di ragionare sulla base di percentuali, pur nella convinzione che esse possono rivelarsi fallaci ed esigono d'essere interpretate. Nell'ambito economico e sociale si è inoltre affermato un certo linguaggio che fa perno sui grafici. In poche parole, gran parte dell'informazione divulgativa che occupa ogni giorno le pagine dei giornali implica una certa dimestichezza con i concetti matematici.*

D.

La matematica dev'essere obbligatoriamente una materia d'insegnamento selettiva? (Deve, in particolare, essere insegnata nelle scuole obbligatorie secondo criteri differenziati in rapporto agli interessi scientifici degli allievi?)

R.

*È possibile che i metodi d'insegnamento più efficaci consentano di considerare la matematica una disciplina non selettiva. Personalmente, tuttavia, ritengo che il rigore e la difficoltà del processo matematico la rendano selettiva. D'altra parte, questo fatto è tenuto presente a partire dai gradi del Ciclo d'orientamento, offrendo la possibilità di una scelta che tiene conto delle attitudini scientifiche degli allievi.*

*Il nostro compito consiste innanzitutto nel presentare la matematica in modo attraente, nell'intento di spogliarla del suo carattere severo e non di rado arcigno agli occhi di molti allievi.*

D.

Che posto dev'essere riservato nel futuro al calcolo numerico, tenuto conto dell'uso sempre più generalizzato delle calcolatrici?

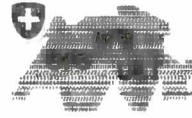
R.

*È evidente che l'uso delle calcolatrici avrà una sempre maggior diffusione. Si tratta di un fenomeno sociale. Il calcolo numerico avrà comunque sempre un suo posto nel nostro insegnamento.*

*La scoperta della numerazione ha rappresentato nella storia dell'umanità un evento tanto straordinario che sarebbe impensabile immaginarne oggi lo studio privo di interesse. D'altronde, contrariamente a certe opinioni, considero questo studio attraente e ricco di stimoli per l'allievo. A questo proposito mi sembra evidente l'importanza che acquista il calcolo numerico in rapporto alle esigenze della pratica professionale.*

# Statistica degli allievi e degli studenti

Anno scolastico 1978/79



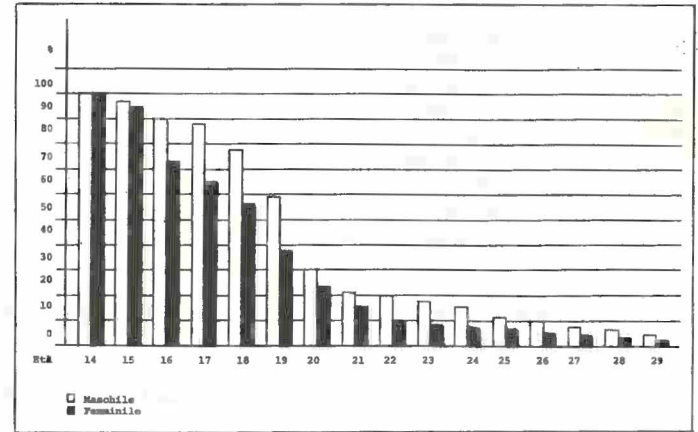
Ufficio federale di statistica  
Sezione della statistica scolastica

Informazioni:  
Hallwylstrasse 15, 3003 Berna,  
tel. 01/61 87 16

ALLIEVI SECONDO LA CLASSE, IL GRADO E IL TIPO D'INSEGNAMENTO, NEL 1978/79

Classe	Grado primario	Grado secondario I		Grado secondario II			
		Esigenze elementari	Esigenze estese	Scuole che preparano alla maturità	Altre scuole di cultura generale	Scuole che preparano alle professioni dell'insegnamento	Formazione professionale
1	84 147	-	-	-	-	-	-
2	89 331	-	-	-	-	-	-
3	91 709	-	-	-	-	-	-
4	94 469	-	-	-	-	-	-
5	71 198	13 791	12 572	-	-	-	-
6	55 048	19 252	25 889	-	-	-	-
7	-	41 422	65 566	-	-	-	-
8	-	38 425	62 155	-	-	-	-
9	-	30 210	54 286	-	-	-	-
10	-	2 373	240	-	-	-	-
10/1	-	-	-	14 790	9 309	2 802	81 692
11/2	-	-	-	12 221	2 928	2 525	62 199
12/3	-	-	-	10 214	1 293	2 359	45 613
13/4	-	-	-	6 865	355	2 488	16 161
14/5	-	-	-	124	-	1 025	47
Totale	485 902	145 473	220 708	44 214	13 884	11 199	205 712

TASSO DI SCOLARIZZAZIONE SECONDO L'ETA' (6) E IL SESSO

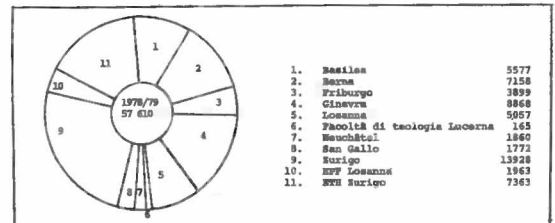


ALLIEVI SECONDO IL GRADO DI SCUOLA, IL SESSO, IL TIPO D'INSEGNAMENTO, LA NAZIONALITA' E IL MODO D'INSEGNAMENTO, NEL 1978/79

Grado e tipo di scuola	Allievi	Sesso		Nazionalità		MODO D'INSEGNAMENTO		
		maschile	femminile	svizzera	altra	scuola a tempo pieno	tirocinioprofessionali	scuola a tempo parziale
Prescolastico	124 807	64 323	60 478	98 148	26 659	124 807	---	---
Grado primario	485 902	247 441	238 461	401 644	84 258	485 902	---	---
Grado secondario I	366 181	185 056	181 125	316 184	49 997	366 181	---	---
Esigenze elementari	145 473	74 134	71 339	121 607	23 866	145 473	---	---
Esigenze estese	220 708	110 922	109 786	194 577	26 131	220 708	---	---
Grado prim. e sec. I con speciale programma d'insegn.	38 871	23 522	15 349	29 945	8 926	38 871	---	---
Scolarità obbligatoria	890 954	456 019	434 935	747 773	143 181	890 954	---	---
Grado secondario II	275 009	160 144	114 865	247 991	27 018	90 426	181 137	3 446
Scuole che preparano alla maturità	44 214	25 537	18 677	39 241	4 973	42 552	---	1 662
Altre scuole di cultura generale	13 884	4 197	9 687	11 003	2 881	13 460	---	424
Scuole che preparano alle professioni dell'insegnamento	11 199	2 786	8 413	10 902	297	11 199	---	---
Formazione professionale	205 712	127 624	78 088	186 845	18 867	23 215	181 137	1 360
Grado terziario	78 321	56 232	22 089	65 144	13 177	71 850	---	6 471
Non universitario	20 711	15 876	4 835	18 211	2 500	14 240	---	6 471
Universitario	57 610	40 356	17 254	46 933	10 677	57 610	---	---
Scienze umane e sociali	31 488	19 685	11 803	24 804	6 684	31 488	---	---
Scienze esatte e naturali	9 343	7 487	1 856	7 909	1 434	9 343	---	---
Medicina	9 990	6 860	3 130	8 972	1 018	9 990	---	---
Scienze tecniche	6 789	6 324	465	5 248	1 541	6 789	---	---



GLI STUDENTI SECONDO L'UNIVERSITA', ANNO SCOLASTICO 1978/79 (ESISTENZE INVERNALI)



ALLIEVI DELLA SCOLARITA' OBBLIGATORIA SECONDO I CANTONI E IL TIPO D'INSEGNAMENTO, NEL 1978/79

Cantoni	Scolarità obbligatoria				Totale	Media all. per classi		
	Grado primario	Grado secondario I		Grado primario e secondario I con speciale programma d'insegnamento		Grado primario	Grado secondario I	
		Totale	Esigenze elementari (%)					Esigenze estese (%)
Surigo	84 322	47 839	42.3	57.7	6 807	138 968	24.0	20.3
Berna	51 352	71 879	54.9	45.1	5 709	128 940	21.7	22.2
Lucerna	30 024	15 160	26.5	73.5	2 359	47 543	26.9	23.3
Uri	3 746	1 887	27.1	72.9	164	5 797	24.7	20.5
Svitto	9 892	5 243	29.1	70.9	541	15 676	24.1	24.6
Obvaldo	2 618	1 505	30.1	69.9	257	4 380	25.6	22.7
Nidvaldo	3 001	1 533	35.8	64.2	155	4 689	23.3	21.1
Glarona	3 259	1 630	49.7	50.3	190	5 079	23.5	19.7
Zugo	7 562	4 150	26.7	73.3	602	12 314	24.8	20.5
Friburgo	18 602	9 775	18.9	81.1	950	29 327	22.1	23.8
Soletta	18 671	11 257	18.1	81.9	1 855	31 783	23.3	21.4
Basilea Città	7 063	12 890	23.2	76.8	1 611	21 564	25.0	23.9
Basilea Campagna	16 029	14 753	28.5	71.5	1 303	32 065	23.7	22.9
Schaffusa	5 582	3 596	29.7	70.3	500	9 778	26.0	21.9
Appenz. Esterno	4 070	1 962	38.5	61.5	278	6 310	24.3	21.4
Appenz. Interno	1 287	779	36.7	63.3	46	2 112	25.7	24.3
San Gallo	37 232	21 067	31.6	68.4	3 362	61 661	25.4	22.3
Grigioni	16 170	8 361	33.8	66.2	1 100	25 631	22.4	19.7
Argovia	34 959	28 598	25.7	74.3	3 357	66 914	27.1	23.0
Turgovia	17 118	9 688	40.3	59.7	1 198	28 004	25.3	21.5
Ticino	19 533	17 047	47.3	52.7	498	37 078	19.6	18.4
Vaud	27 967	34 791	54.7	45.3	2 596	65 354	22.1	20.4
Vallèse	25 300	11 781	47.4	52.6	1 101	38 182	23.2	21.0
Neuchâtel	10 823	9 226	39.5	60.5	867	20 916	20.0	22.4
Ginevra	25 427	14 132	25.7	74.3	1 177	40 736	22.2	20.9
Giura	4 293	5 672	52.9	47.1	188	10 153	20.2	21.4
Svizzera	485 902	366 181	39.7	60.3	38 871	890 954	23.5	21.6

TASSO DI SCOLARIZZAZIONE SECONDO L'ETA' (%), A PARTIRE DALL'ANNO SCOLASTICO 1976/77

Età	1976/77		1977/78		1978/79	
	Totale	Totale	Totale	Maschile	Femminile	
Fino a 3/4 anni	15.8	16.3	16.4	16.1	16.7	
5	53.2	54.6	58.8	58.2	59.4	
6	88.7	91.3	93.1	93.1	93.1	
7	100.1	98.6	98.5	98.8	98.2	
8	99.1	99.7	99.3	99.3	99.4	
9	99.3	99.4	99.9	99.9	99.9	
10	99.5	99.6	99.9	99.8	100.0	
11	99.1	99.7	99.6	99.7	99.6	
12	99.6	99.4	99.8	99.5	100.0	
13	99.8	99.8	99.5	99.2	99.8	
14	98.1	99.4	99.6	99.6	99.5	
15	92.2	95.0	95.8	97.2	94.4	
16	76.3	78.4	80.7	88.8	72.1	
17	72.0	73.0	75.4	85.8	64.7	
18	63.9	65.1	66.7	77.6	55.5	
19	46.0	46.9	47.3	57.6	36.8	
20	24.6	25.3	25.9	29.6	22.2	
21	15.4	16.2	17.0	20.9	13.0	
22	12.3	12.9	13.4	18.4	8.4	
23	10.6	11.0	11.4	16.7	6.2	
24	8.7	9.2	9.5	14.2	4.9	
25	7.1	7.4	7.7	11.5	4.0	
26	5.3	5.8	6.0	9.0	2.9	
27	4.0	4.4	4.6	6.9	2.3	
28	3.1	3.3	3.6	5.2	1.9	
29	2.4	2.7	2.8	4.1	1.4	
30 o più	21.7	21.8	21.7	24.0	19.6	
Totale	21.7	21.8	21.7	24.0	19.6	