

I numeri della scuola ticinese

Contributo annuale dell'Ufficio studi e ricerche, DIC

Cesiro Guidotti, Ufficio studi e ricerche, DIC

Questo contributo periodico sulle pagine di "Informazioni statistiche" dell'U-STAT rappresenta un'ottima occasione per gettare uno sguardo sul mondo della scuola da un punto di vista statistico e per illustrare ad un pubblico più vasto ed eterogeneo di quello dei soliti "addetti ai lavori" la complessità del sistema scolastico.

Presentiamo dapprima - e questo è diventato un appuntamento fisso - una "fotografia" delle principali cifre (allievi e sezioni) relative all'anno scolastico appena iniziato, confrontandole con quelle registrate nel 1998/99.

In seguito proponiamo alcuni indicatori calcolati sulla base della statistica svizzera degli insegnanti e presentiamo un confronto intercantonale. Si tratta di un metodo relativamente nuovo - perlomeno in Svizzera - di descrivere i sistemi scolastici da un punto di vista quantitativo e che merita perciò di essere meglio conosciuto.

Infine gli allegati statistici mostrano un po' più in dettaglio le cifre essenziali del sistema scolastico ticinese (allievi, studenti, insegnanti e costi salariali) nonché la loro evoluzione nel corso degli ultimi anni.

Quanti sono all'inizio del nuovo anno scolastico?

All'inizio del 1999/2000 si contavano complessivamente nel sistema scolastico ticinese 51.161 allievi e studenti suddivisi in 2.940 sezioni, ai quali vanno aggiunti - per completare i dati quantitativi sull'offerta educativa in Ticino -, circa 1.100 iscritti all'Università della Svizzera italiana.

Gli istituti pubblici accoglievano 48.236 giovani (il 94,3%) e quelli privati 2.925 (il 5,7%).

Rispetto ai dati di inizio anno 1998/99 vi è stato un aumento del 1,9% del numero di allievi (+ 957 unità) e del 2,8% di quello delle sezioni (+ 79).

Gli effettivi delle scuole dell'infanzia registrano un incremento dell'1,8% (+ 140 unità), quelli delle scuole speciali del 3,6% (+ 20 unità), quelli delle scuole elementari dell'1,8% (+ 276 unità) e quelli delle scuole medie dello 0,7% (+ 81 unità). Nel settore post-obbligatorio, nonostante il leggero calo

degli effettivi nelle scuole medie superiori (-0,4% pari a 17 unità), vi è stato un aumento complessivo del 3% (+ 428 unità) dovuto in particolare allo sviluppo dell'offerta formativa nel settore terziario (formazioni nel campo sanitario e sociale, commerciale e amministrativo, alberghiero e turistico, scuola universitaria professionale) e all'incremento del numero di apprendisti (+ 4,6% pari a 235 unità) dopo il calo praticamente ininterrotto che si era verificato già a partire dalla prima metà degli anni '80.

Sulla base dei dati demografici a disposizione è possibile ipotizzare che, nel corso dei prossimi anni gli effettivi delle scuole dell'infanzia si stabilizzeranno verso il 2001 attorno alle 7.900/8.000 unità, il numero di allievi delle scuole elementari continuerà la sua crescita fin verso il 2004 per raggiungere le 17.000 unità, mentre le scuole medie conosceranno un consistente incremento a partire dal 2000 per assestarsi all'incirca a 15.000 unità

attorno al 2010. La progressiva ripresa degli effettivi nelle scuole dell'obbligo, congiuntamente al sempre più rilevante tasso di scolarizzazione tra i 15- 18 anni e oltre, comporterà in seguito un cospicuo aumento del numero degli iscritti nel settore post-obbligatorio durante i prossimi 10/15 anni.

Alcuni dati sulla statistica svizzera degli insegnanti

Premessa

E' dall'anno scolastico 1993/94 che la statistica dei docenti a livello svizzero viene a colmare un'importante lacuna nella conoscenza dei sistemi di formazione, mentre prima di questa data solo alcuni cantoni (fra i quali il Ticino dal 1975/76) erano già in grado di produrre statistiche sul corpo insegnante. Questa statistica rileva, in effetti, con una certa precisione una serie di caratteristiche del corpo docente, permettendo in un primo tempo di prendere conoscenza della situazione in atto e di procedere a confronti intercantonali; a medio e lungo termine, tramite la costruzione di serie cronologiche, sarà inoltre possibile osservarne l'evoluzione. Messa in relazione con la statistica sugli allievi e gli studenti, essa potrà diventare uno strumento di pianificazione molto importante per valutare - ad esempio - il fabbisogno futuro di insegnanti.

La statistica svizzera degli insegnanti è stata realizzata a tappe, coinvolgendo inizialmente il settore prescolastico e obbligatorio, per poi allargare il campo di rilevamento dapprima alle scuole di maturità e di formazione generale e in seguito alla for-

Tab. 1 Allievi, sezioni e numero medio di allievi per sezione nelle scuole pubbliche e private per settore scolastico nel 1998/99 e nel 1999/2000

	1998/1999			1999/2000			Variazione %	
	Sezioni	Allievi	Allievi per sezione	Sezioni	Allievi	Allievi per sezione	Sezioni	Allievi
Totale scuole pubbliche	2.660	47.339	17,8	2.732	48.236	17,7	2,7	1,9
Scuole dell'infanzia	363	7.758	21,4	369	7.901	21,4	1,7	1,8
Scuole speciali	60	370	6,2	58	390	6,7	-3,3	5,4
Scuole elementari	777	14.828	19,1	786	15.057	19,2	1,2	1,5
Scuole medie	537	10.875	20,3	542	10.956	20,2	0,9	0,7
Scuole medie superiori	202	4.078	20,2	202	4.054	20,1	-	-0,6
Scuole professionali	241	3.873	16,1	241	3.848	16,0	-	-0,6
Scuola universitaria profess.	27	417	15,4	45	655	14,6	66,7	57,1
Scuole per apprendisti	453	5.140	11,3	489	5.375	11,0	7,9	4,6
Totale scuole private	201	2.865	14,3	208	2.925	14,1	3,5	2,1
Scuole dell'infanzia	2	34	17,0	2	31	15,5	-	-8,8
Scuole speciali	34	183	5,4	34	183	5,4	-	-
Scuole elementari	40	610	15,3	50	657	13,1	25,0	7,7
Scuole medie	49	883	18,0	45	883	19,6	-8,2	-
Scuole medie superiori	31	510	16,5	32	517	16,2	3,2	1,4
Scuole professionali	23	276	12,0	23	273	11,9	-	-1,1
Scuole a programma estero	22	369	16,8	22	381	17,3	-	3,3
Totale scuole generale	2.861	50.204	17,5	2.940	51.161	17,4	2,8	1,9
Scuole dell'infanzia	365	7.792	21,3	371	7.932	21,4	1,6	1,8
Scuole speciali	94	553	5,9	92	573	6,2	-2,1	3,6
Scuole elementari	817	15.438	18,9	836	15.714	18,8	2,3	1,8
Scuole medie	586	11.758	20,1	587	11.839	20,2	0,2	0,7
Scuole medie superiori	233	4.588	19,7	234	4.571	19,5	0,4	-0,4
Scuole professionali	264	4.149	15,7	264	4.121	15,6	-	-0,7
Scuola universitaria profess.	27	417	15,4	45	655	14,6	66,7	57,1
Scuole per apprendisti	453	5.140	11,3	489	5.375	11,0	7,9	4,6
Scuole a programma estero	22	369	16,8	22	381	17,3	-	3,3

Fonte: Statistica allievi inizio anno 1999/2000, Ufficio studi e ricerche/DIC, Bellinzona, 1999

Tappe di realizzazione della statistica svizzera degli insegnanti

Grado di scolastico	Anno scolastico					
	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Prescolastico	X	X	X	X	X	X
Primario	X	X	X	X	X	X
Secondario I	X	X	X	X	X	X
Secondario II						
- scuole di maturità				X	X	X
- scuole di formazione generale				X	X	X
- formazione professionale					X	X
Terziario						X
Programma insegnamento speciale	X	X	X	X	X	X

mazione professionale del secondario II. L'ultima tappa sarà quella che coinvolgerà anche il settore terziario dal 1998/99 (i dati per quest'ultimo anno scolastico, pur essendo già stati ri-

levati, non sono ancora disponibili a livello federale).

L'obiettivo del nostro contributo non vuole essere quello di illustrare in modo esaustivo i risultati di questo ri-

levamento; esso si propone più modestamente di presentare una selezione di indicatori tolti da una recente pubblicazione dell'Ufficio federale di statistica (Enseignants 1997/98, UFS, Neuchâtel, 1999) che presenta appunto gli ultimi risultati della statistica svizzera degli insegnanti. Per più ampi dettagli si rimanda quindi al documento originale, il quale può essere ordinato (N° di comanda 165-9800) direttamente all'UFS (Tel 032 713 60 60; Fax 032 713 60 61; e-mail: Order@bfs.admin.ch). Nella presentazione ci si limiterà a considerare il totale delle scuole obbligatorie (grado primario e grado secondario I) e quello delle scuole post-obbligatorie (grado secondario II), per motivi di maggiore comparabilità a livello intercantonale.

Con un paragrafo particolare illustreremo in un primo momento alcuni dati sugli insegnanti del cantone Ticino

relativi all'anno scolastico 1998/99.

Note metodologiche

La **popolazione coinvolta** nella statistica svizzera degli insegnanti interessa tutti i docenti che operano nelle scuole pubbliche.

Con il termine "docenti" ci si riferisce a tutte le persone che, nell'ambito delle scuole censite, svolgono una qualsiasi attività attinente all'insegnamento, alla conduzione delle classi e dell'istituto, alle relazioni con le diverse componenti della scuola, all'aggiornamento e al perfezionamento, indipendentemente dal loro statuto. Questo termine non si limita perciò al significato tradizionale di docente, ma comprende anche - ad esempio - i liberi professionisti e i funzionari che svolgono una di queste attività, come pure i direttori degli istituti comunali, gli insegnanti di religione delle scuole elementari, i docenti per allievi allocti, ecc.

L'**oggetto della statistica** degli insegnanti si riferisce a due aspetti: quello relativo alle persone che insegnano (**statistica delle persone**) e quello relativo all'attività del docente intesa come prestazione (**statistica dell'insegnamento**). L'insegnamento è definito come l'offerta delle scuole censite che viene espressa nei programmi, negli orari, nei certificati, ecc. Esso comprende dunque le lezioni dispensate dai docenti, come pure le altre attività professionali nell'ambito dell'istituto scolastico. L'unità di rilevamento della statistica delle persone è perciò il docente in quanto tale, mentre l'unità di rilevamento della statistica dell'insegnamento è la o le prestazioni dispensate da un insegnante, caratterizzate ciascuna da una materia o altre attività in relazione con un grado scolastico, una sede scolastica, un rapporto d'impiego e un orario settimanale.

Per quanto riguarda infine la **delimitazione territoriale**, la statistica comprende tutte le scuole pubbliche situate su territorio elvetico e i cantoni costituiscono i diversi settori del censimento: la statistica svizzera degli insegnanti è perciò composta dalla somma di 26 statistiche cantonali.

Va infine sottolineato che i dati re-

lativi alla statistica svizzera degli insegnanti presentano **alcune lacune**, ciò che pone un limite ai confronti intercantionali.

Mancano i dati relativi al settore prescolastico per alcuni cantoni (BL e AG) poiché, non essendo obbligatorio, il programma statistico svizzero non ne prevede il rilevamento nel senso stretto del termine.

La nazionalità e lo statuto giuridico dell'insegnante sono le caratteristiche personali dei docenti che sono più sovente assenti per quanto concerne le scuole obbligatorie (i cantoni di ZH, SZ, ZG, SH, AR, SG, GR e TG non hanno fornito informazioni sulla nazionalità, mentre SZ, SG e GR non l'hanno fatto per lo statuto giuridico).

Nel cantone di Lucerna non esiste la differenziazione dell'insegnamento secondo le materie in tutti i gradi delle scuole obbligatorie, mentre nel Vallese questa distinzione non esiste per il grado primario.

In un numero relativamente importante di cantoni (ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, SO, BS, SH, AR, SG, GR, AG e TG per le scuole obbligatorie; ZH, BE, LU, OW, ZG, SO, BS, SH, AR, SG, GR, TG e VS per le scuole di maturità e di cultura generale; ZH, BE, LU, FR, SO, BS, SG, AG, VD, VS e GE per la formazione professionale) non si è in grado di conoscere, in particolare per quanto riguarda i docenti specialisti di materia, la ripartizione tra i diversi gradi o tipi d'insegnamento, motivo per il quale questi casi sono stati classificati nella categoria "insegnamento su più gradi scolastici".

I cantoni di ZH, BE, LU, FR, SO, BS, BL, AR, SG, GR, TG, VD e VS non hanno fornito informazioni riguardanti le diverse materie insegnate nelle scuole di maturità e di cultura generale, mentre per i cantoni di ZH, BE, OW, FR, SO, BS, BL, AR, SG, VD e VS mancano le indicazioni concernenti le materie delle scuole professionali artigianali, industriali e commerciali.

Va notato infine che il cantone di Zurigo non fornisce le informazioni sull'età dei docenti per quanto riguarda il settore scolastico obbligatorio.

Alcuni indicatori statistici

1. Gli insegnanti in Ticino nel 1998/99

Durante l'anno scolastico 1998/99 si contavano 4.594 docenti attivi nelle scuole pubbliche del cantone Ticino, corrispondenti a 3.501 posti di lavoro trasformati in equivalenti a tempo pieno. Le attività prestate da questi insegnanti erano rivolte a 46.781 allievi e studenti ripartiti in 2.648 sezioni.

I docenti con rapporto di nomina rappresentavano complessivamente il 64,3%, tuttavia si osservavano differenze sostanziali in relazione con il settore scolastico; difatti questo tipo di rapporto d'impiego concerneva la maggioranza degli insegnanti delle scuole dell'infanzia (85%), delle scuole medie superiori (76,6%), delle scuole medie (73,7%) e delle scuole speciali ed elementari (63,7%), mentre si ridimensionava notevolmente nel settore della formazione professionale (39,7% nel tirocinio e 31,2% nelle altre scuole professionali).

Globalmente la proporzione di insegnanti di sesso femminile nel sistema scolastico ticinese raggiungeva il 50%; se si prendono però in considerazione i diversi settori scolastici si nota un'evidente disparità. In effetti la presenza femminile nell'insegnamento diminuisce progressivamente allorché il grado di scuola aumenta: dal 92,8% nel settore prescolastico si passava al 60,9% nel primario, per scendere al 41% nelle scuole medie e al 30,8% nel settore post-obbligatorio.

Nel 1998/99 erano occupati 225 insegnanti di nazionalità straniera (il 4,9%) corrispondenti a 144 posti di lavoro a tempo pieno ed essi si concentravano soprattutto nelle scuole medie e medie superiori che da sole ne assorbivano il 67,5%.

L'età media complessiva del corpo insegnante era di 43,4 anni (45,8 per gli uomini e 41 per le donne). Nelle scuole dell'infanzia si trovavano gli insegnanti più giovani (media di 37,9 anni), mentre i più anziani si contavano nelle scuole medie (46,7 anni) e nelle medie superiori (46,8 anni). Si nota che il numero medio di anni di insegnamento era correlato con l'età, se si esclude il settore professionale dove l'alta per-

Tab. 2 Alcuni indicatori statistici sui docenti secondo il genere di scuola nel Cantone Ticino nell'anno scolastico 1998/99

	Scuole dell'infanzia	Scuole speciali	Scuole elementari	Scuole medie	Scuole medie superiori	Scuole professionali	Scuole per apprendisti	Totale
Docenti in unità fisiche	433	135	1.451	1.267	505	735	395	4.594
Docenti in equivalenti a tempo pieno	369,5	94,0	1.049,1	977,2	407,8	374,1	229,4	3.501,0
% nominati	85,0	63,7	63,7	73,7	76,6	31,2	39,7	64,3
% donne	92,8	78,5	60,9	41,0	25,9	35,6	28,1	50,0
% stranieri	0,2	6,7	3,7	5,8	10,5	6,5	2,5	4,9
Età media	37,9	42,8	41,7	46,7	46,8	42,4	42,4	43,4
Media anni di insegnamento	14,1	15,0	16,3	20,8	19,1	11,3	13,5	16,6
Allievi per docente in equivalente a tempo pieno	21,0	5,9	14,1	11,1	10,0	9,5	22,4	13,4
Docenti in equivalenti a tempo pieno per sezione	1,02	1,00	1,35	1,82	2,02	1,68	0,51	1,32
Costi salariali per allievo	3.981	18.005	6.804	10.471	13.617	11.909	4.914	8.094
Costi salariali per sezione	85.325	105.926	129.852	212.057	274.895	189.525	55.751	142.999
Costi salariali per un'ora di attività	68	102	99	128	159	120	124	111

Fonte: Censimento docenti 1998/99, Ufficio studi e ricerche/DIC, Bellinzona, 1999

centuale di docenti incaricati a tempo parziale riflette un maggiore ricambio del corpo insegnante e di conseguenza un minore periodo di permanenza nel sistema scolastico.

Mediamente nell'anno scolastico 1998/99 erano necessari 1,32 docenti a tempo pieno per ogni sezione, mentre si avevano 13,4 allievi per docente in equivalente a tempo pieno. Questi due indicatori, che quantificano il fabbisogno di docenti per unità di insegnamento (allievo o classe) variano in modo sensibile a dipendenza del genere di scuola poiché sono influenzati dalla politica scolastica e dalla struttura organizzativa di ogni singola scuola (docenti generalisti o specialisti di materia, attività legate alla conduzione delle classi e degli istituti, divergenza tra orario settimanale degli allievi e degli insegnanti, ecc.).

Nel corso dell'anno scolastico 1998/99 gli enti pubblici (Comuni e Cantone) hanno speso l'equivalente di circa 378 milioni di franchi in stipendi (compresi gli oneri sociali a carico del datore di lavoro); così un posto di lavoro a tempo pieno veniva a costare mediamente 108.988 franchi, ciò che corrispondeva a 142.999 franchi per sezione, oppure a 8.094 franchi per allievo o ancora a 111 franchi per ogni ora di attività.

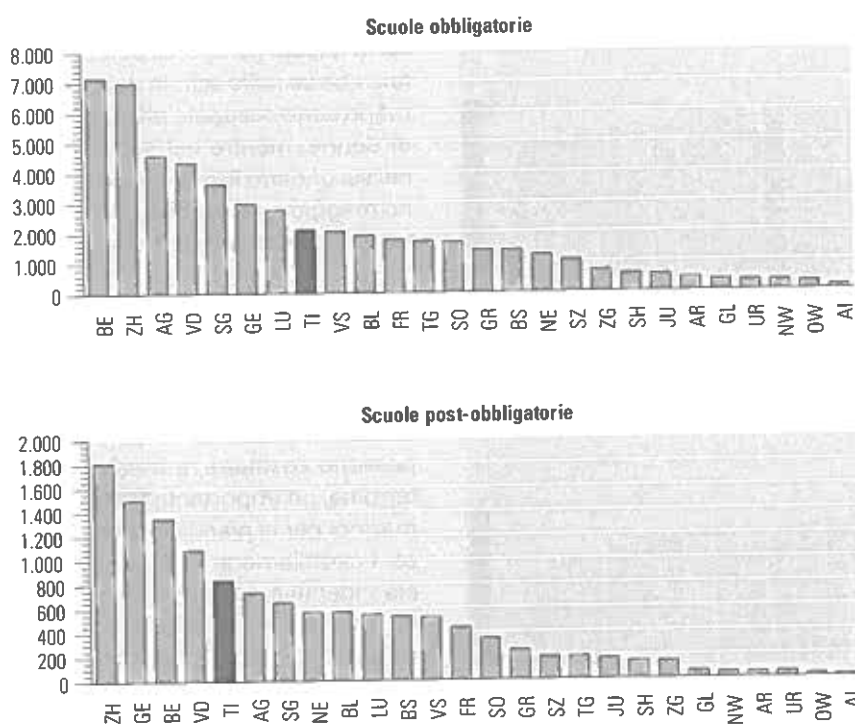
2. Docenti per grado scolastico e Cantone nel 1997/98

Nell'anno scolastico 1997/98 la

Tab. 3 Numero di insegnanti secondo il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98

	Scuole obbligatorie		Scuole post-obbligatorie	
	Insegnanti in unità fisiche	Insegnanti in equivalenti a tempo pieno	Insegnanti in unità fisiche	Insegnanti in equivalenti a tempo pieno
Zurigo	9.813	7.001	4.385	1.811
Berna	11.060	7.160	2.553	1.349
Lucerna	3.907	2.755	1.407	548
Uri	438	328	100	45
Svitto	1.317	1.052	345	188
Obvaldo	357	272	58	23
Nidvaldo	371	316	79	47
Glarona	440	354	107	57
Zugo	991	711	234	141
Friburgo	2.406	1.772	806	436
Soletta	2.359	1.676	740	344
Basilea Città	2.126	1.394	1.119	531
Basilea Campagna	2.558	1.905	949	569
Sciaffusa	869	583	249	146
Appenzello Esterno	599	440	54	45
Appenzello Interno	141	122	25	16
San Gallo	4.550	3.632	980	650
Grigioni	1.782	1.402	553	245
Argovia	6.505	4.583	1.312	734
Turgovia	2.208	1.698	465	187
Ticino	2.662	2.095	1.266	836
Vaud	5.525	4.352	1.440	1.087
Vallese	2.916	2.044	828	524
Neuchâtel	1.649	1.227	1.213	570
Ginevra	4.065	2.993	2.015	1.503
Giura	737	552	260	170
Svizzera	72.351	52.418	23.542	12.801

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

Grafico 1 Numero di insegnanti secondo il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

scuola dell'obbligo poteva contare, in Svizzera, su un corpo insegnante forte di 72.351 unità, corrispondenti a 52.418 posti di lavoro in equivalenti a tempo pieno. Erano 31.935 i docenti (26.302 tempi pieni) che svolgevano la loro attività nell'ambito del grado d'insegnamento primario (scuola elementare), 6.980 sia nel grado primario sia nel grado secondario I, 22.568 (21.701 tempi pieni) unicamente nel grado secondario I (scuola media), 4.222 (4.415 tempi pieni) in scuole e classi con programma scolastico speciale, mentre 6.600 persone insegnavano nei "ginnasi di lunga durata" i cui primi anni rientrano ancora nella scuola dell'obbligo e più precisamente nel grado secondario I.

Nel settore post-obbligatorio operavano invece 23.542 insegnanti pari a 12.801 posti di lavoro a tempo pieno, di cui 6.559 docenti (5.197 posti) nelle scuole di maturità, 5.305 (1.151 posti) nelle scuole di formazione generale e 11.678 insegnanti (6.453 posti) nella formazione professionale del secondario II.

Nelle scuole obbligatorie la ripartizione del numero di insegnanti fra i diversi cantoni rispecchia abbastanza

fedelmente la loro importanza demografica, mentre nelle scuole post-obbligatorie alcuni cantoni vedono avanzare la loro posizione (ad esempio NE, BS e TI) poiché, oltre ai fattori demografici, entrano in linea di considerazione altri elementi quali un maggiore tasso di scolarizzazione, soprattutto a livello di scuole di maturità e di cultura generale (cfr. Une sélection des indicateurs de l'enseignements en Suisse, UST, Berna, 1997).

3. Proporzione di donne per grado scolastico e Cantone nel 1997/98

Considerando l'insieme della scuola dell'obbligo, la quota di insegnanti di sesso femminile raggiunge il 59% (70% nel primario e 39% nel secondario I), mentre scende al 32% per le scuole post-obbligatorie del grado secondario II (37% per la formazione generale e 28% per la formazione professionale). Si può dunque osservare che la presenza femminile diminuisce progressivamente quando il grado scolastico si innalza.

Nel settore obbligatorio le punte estreme sono rappresentate da Ginevra con il 72% di donne e dal cantone

Tab. 4 Proporzione di donne secondo il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98

	Scuole obbligatorie	Scuole post-obblig.
	%	%
Zurigo	58	34
Berna	63	29
Lucerna	55	30
Uri	53	40
Svitto	51	26
Obvaldo	53	17
Nidvaldo	50	32
Glarona	52	21
Zugo	55	30
Friburgo	63	38
Soletta	45	28
Basilea Città	57	37
Basilea Campagna	61	33
Sciaffusa	58	36
Appenzello Esterno	60	22
Appenzello Interno	47	40
San Gallo	52	26
Grigioni	45	39
Argovia	60	29
Turgovia	54	27
Ticino	53	30
Vaud	69	32
Vallese	53	29
Neuchâtel	64	27
Ginevra	72	43
Giura	61	24
Svizzera	59	32

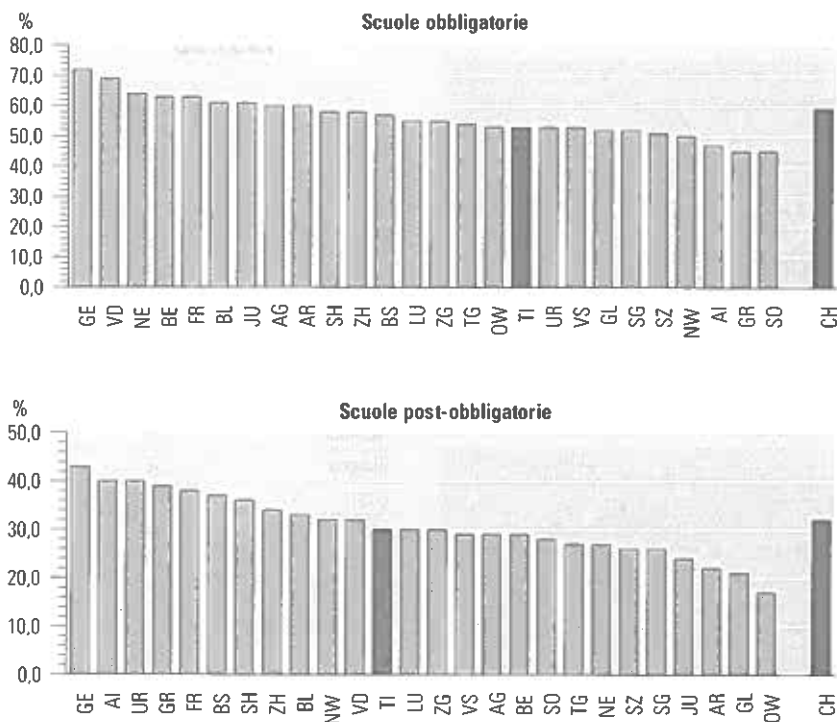
Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

di Soletta dove, con il 45%, viene appena sfiorata la metà, mentre il Ticino con il 53% di presenza femminile si situa nella media svizzera.

Per quanto riguarda le scuole post-obbligatorie in nessun cantone viene invece superata la barriera del 50% di insegnanti di sesso femminile; è nel cantone di Nidvaldo che troviamo la percentuale più bassa di donne con il 17% e nel cantone Ginevra quella più alta (43%). Anche in questo caso il Ticino, con il 39%, si colloca perfettamente nella media.

La variazione della struttura del corpo insegnante secondo il sesso dovrà essere osservata su un periodo relativamente lungo per valutare i progressi realizzati sul piano dell'emancipazione femminile; per il momento la serie cronologica di dati ri-

Grafico 2 Proporzione di donne secondo il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98



Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

sulta ancora insufficiente per un'analisi di questo genere. Si può infine notare che se nelle scuole del grado primario sono occupate più dei due terzi di donne, mentre nel secondario I e nel secondario II, dove gli stipendi sono maggiori, gli uomini risultano nettamente sovrarappresentati.

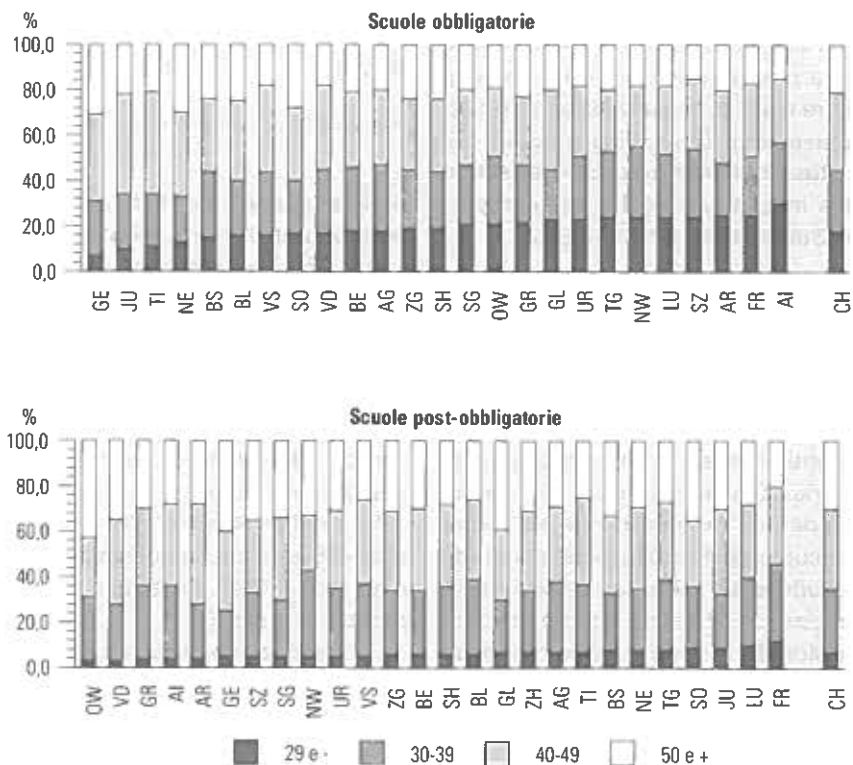
4. Ripartizione secondo il gruppo di età per grado scolastico e Cantone nel 1997/98

Le informazioni riguardanti la struttura per età del corpo insegnante possono costituire, a medio e lungo termine, un'importante fonte di informazioni per la pianificazione scolastica. I cambiamenti nella struttura per età - identificabili paragonando i dati di diversi anni scolastici - possono creare nuove condizioni per la gestione dei posti di lavoro. Se si assiste ad un invecchiamento del corpo insegnante si avrà un aumento del numero di pensionamenti e la domanda di nuovi insegnanti sarà in crescita; un aumento simultaneo del numero di allievi non farebbe che accentuare questo fenomeno, mentre una diminuzione degli effettivi lo indebolirebbe.

Per l'insieme della Svizzera nella scuola dell'obbligo una scarsa metà (45%) degli insegnanti ha meno di quarant'anni, mentre nelle scuole di maturità e di formazione generale, come pure nelle scuole professionali, gli ultraquarantenni costituiscono i due terzi del corpo docente. La quota di insegnanti al di sotto dei trent'anni è quasi doppia nel grado primario (21%) rispetto al grado secondario I (12%) e tripla nel confronto con le formazioni post-obbligatorie (7% nelle scuole di maturità e di cultura generale; 6% nelle scuole professionali).

Per quanto concerne invece gli ultracinquantenni, si riscontra un rovesciamento delle posizioni: essi rappresentano infatti il 32% degli insegnanti nelle scuole di maturità e di cultura generale, il 30% nelle scuole professionali, il 25% nel secondario I e il 16% nel primario. La bassa quota di insegnanti con meno di trent'anni nei gradi secondario I e II si spiega con la maggiore durata della formazione e con la più marcata presenza di insegnanti di sesso maschile, che hanno un'età media più

Grafico 3 Ripartizione percentuale secondo il gruppo di età, il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico '97/98

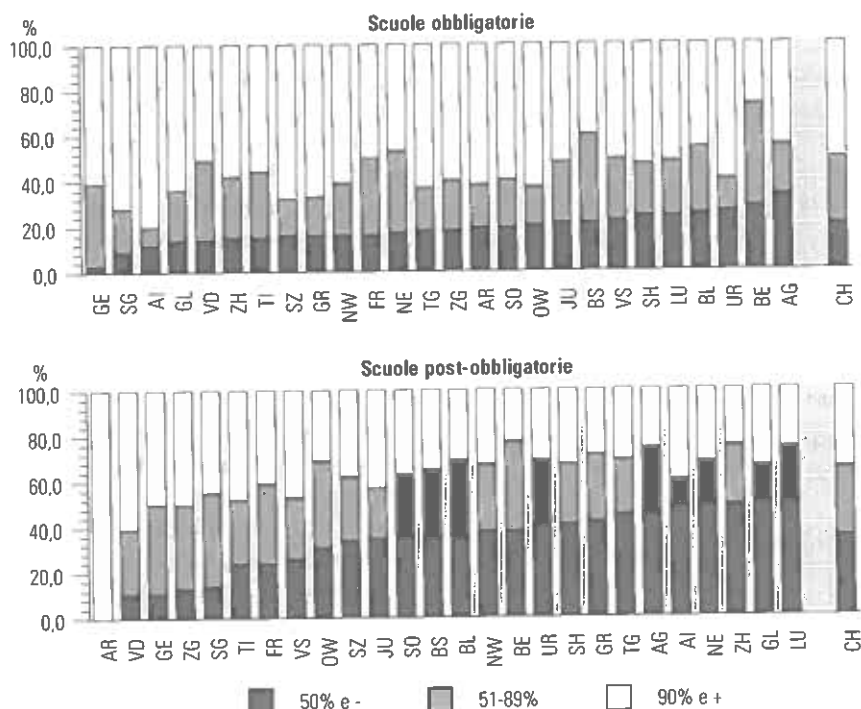


Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

Tab. 5 Ripartizione degli insegnanti secondo il gruppo di età, il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98

	Scuole obbligatorie				Scuole post-obbligatorie			
	29 e -	30-39	40-49	50 e +	29 e -	30-39	40-49	50 e +
Zurigo	-	-	-	-	7	27	35	31
Berna	18	28	33	21	6	28	36	30
Lucerna	24	28	30	18	10	30	32	28
Uri	23	28	31	18	5	30	34	31
Svitto	24	30	31	15	5	28	32	35
Obvaldo	21	30	30	19	3	28	26	43
Nidvaldo	24	31	27	18	5	38	24	33
Glarona	23	22	35	20	7	23	31	39
Zugo	19	26	31	24	6	28	35	31
Friburgo	25	26	32	17	12	34	34	20
Soletta	17	23	32	28	9	27	29	35
Basilea Città	15	29	32	24	8	25	34	33
Basilea Campagna	16	24	35	25	6	33	35	26
Sciaffusa	19	25	32	24	6	30	36	28
Appenzello Esterno	25	23	32	20	4	24	44	28
Appenzello Interno	30	27	28	15	4	32	36	28
San Gallo	21	26	33	20	5	25	36	34
Grigioni	22	25	30	23	4	32	34	30
Argovia	18	29	33	20	7	31	33	29
Turgovia	24	29	27	20	8	31	34	27
Ticino	11	23	45	21	7	30	38	25
Vaud	17	28	37	18	3	25	37	35
Valllese	16	28	38	18	5	32	37	26
Neuchâtel	13	20	37	30	8	27	36	29
Ginevra	7	24	38	31	5	20	35	40
Giura	10	24	44	22	9	24	37	30
Svizzera	18	27	34	21	7	28	35	30

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

Grafico 4 Ripartizione percentuale secondo il grado di occupazione, il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

elevata anche in relazione al più lungo esercizio della professione.

A livello intercantonale si può notare che nelle scuole dell'obbligo, di fronte ad una media svizzera del 55% di ultraquarantenni, troviamo la quota minima in Appenzello Interno con il 43% e quella massima a Ginevra con ben il 69%. Il Ticino in questa speciale "classifica" si trova comunque ai primi posti con il 66%, confermando perciò che il nostro cantone si vede confrontato in modo marcato con il fenomeno dell'invecchiamento del corpo docente. Nelle scuole post-obbligatorie è ancora Ginevra a detenere il primato degli ultraquarantenni con il 75% dei docenti, mentre la quota minima si situa al 54% nel cantone Friburgo. Anche in questo settore il Ticino conosce una percentuale non trascurabile (63%) di insegnanti con quaranta o più anni, anche se si trova maggiormente in linea con la media svizzera (65%).

5. Ripartizione secondo il grado di occupazione per settore scolastico e Cantone nel 1997/98

Le informazioni sul grado di occupazione possono assumere un certo interesse per determinare le eventuali riserve di insegnamento. In effetti i docenti che lavorano a tempo pieno non possono per definizione contribuire a questa riserva, mentre le persone che insegnano a tempo parziale sono in grado di adattare l'orario di lavoro per rispondere alle fluttuazioni dei bisogni a breve termine.

Quasi la metà (49%) degli insegnanti attivi nella scuola dell'obbligo e poco meno dei due terzi (65%) di coloro che insegnano nelle scuole post-obbligatorie (60% per le scuole di maturità e di formazione generale; 69% per la formazione professionale) era attiva a tempo parziale (cioè con un grado di occupazione inferiore al 90%). L'immagine che l'impiego di un insegnante corrisponde all'occupazione di un posto di lavoro a tempo pieno è perciò ben lontana dal rispecchiare la realtà. L'insegnamento a tempo parziale è infatti presente in misura marcata in tutti i gradi scolastici e la quota di insegnanti a tempo pieno diminuisce con l'innalzarsi degli stessi.

Tab. 6 Ripartizione degli insegnanti secondo il grado di occupazione, il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/99

	Scuole obbligatorie			Scuole post-obbligatorie		
	50% e -	51-89%	90% e +	50% e -	51-89%	90% e +
Zurigo	15	27	58	49	26	25
Berna	28	45	27	38	39	23
Lucerna	24	24	52	50	24	26
Uri	26	14	60	40	29	31
Svitto	16	16	68	34	28	38
Obvaldo	20	17	63	31	38	31
Nidvaldo	16	23	61	38	29	33
Glarona	14	22	64	50	16	34
Zugo	18	22	60	13	37	50
Friburgo	16	34	50	24	35	41
Soletta	19	21	60	35	28	37
Basilea Città	21	39	40	35	30	35
Basilea Campagna	25	29	46	35	34	31
Sciaffusa	24	23	53	41	26	33
Appenzello Esterno	19	19	62	-	-	100
Appenzello Interno	12	8	80	48	12	40
San Gallo	9	19	72	14	41	45
Grigioni	16	17	67	42	29	29
Argovia	33	22	45	45	29	26
Turgovia	18	19	63	45	24	31
Ticino	15	29	56	24	28	48
Vaud	14	35	51	11	28	61
Vallese	22	27	51	26	27	47
Neuchâtel	17	36	47	49	19	32
Ginevra	3	36	61	11	39	50
Giura	21	27	52	35	22	43
Svizzera	20	29	51	35	30	35

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

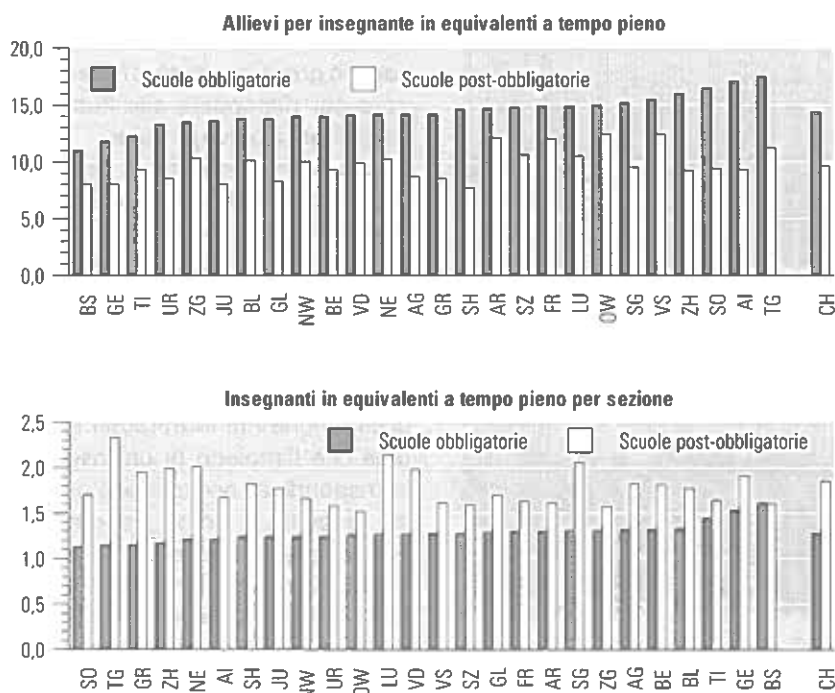
6. Allievi per insegnante e insegnanti per sezione secondo il grado scolastico e il Cantone nel 1997/98

L'insegnamento dispensato viene misurato tramutando le lezioni impartite dai singoli docenti in posti di lavoro a tempo pieno; questi effettivi a tempo pieno esprimono quindi le prestazioni di insegnamento e rappresentano un parametro interessante per la pianificazione, poiché non sono influenzati da fattori quali il tempo parziale.

Il primo indicatore preso in considerazione riguarda la **relazione quantitativa tra allievi e insegnanti**: il numero di allievi è messo in rapporto con il numero di insegnanti espresso in equivalenti a tempo pieno. Questo indicatore ha il vantaggio di poter essere determinato in tutti i sistemi educativi e in tutti i gradi di insegnamento. Esso dipende dalle decisioni prese in merito al numero di allievi che seguono un insegnamento in comune, dall'organizzazione dell'insegnamento a livello di ripartizione del lavoro tra i diversi docenti e dalla relazione esistente tra l'orario settimanale degli allievi e degli insegnanti.

Per l'anno scolastico 1997/98 nella scuola dell'obbligo si potevano contare, in Svizzera, 14,4 allievi per ogni posto di insegnamento a tempo pieno (15,9 per il grado primario e 12,4 per il secondario I), mentre nelle scuole post-obbligatorie se ne annoveravano 9,6 (10,5 nelle scuole di maturità e di formazione generale; 8,6 nella formazione professionale). Anche in questo caso i valori diminuiscono con l'aumento del grado scolastico.

A livello cantonale nelle scuole obbligatorie si andava da un minimo di 11 allievi per insegnante a tempo pieno a Basilea Città ad un massimo di 17,5 in Turgovia (12,3 in Ticino), mentre per il settore post-obbligatorio gli estremi erano rappresentati da Sciaffusa con un indice di 7,7 e dal Vallese con 12,4 (9,3 in Ticino). Queste differenze sono riconducibili alla diversa organizzazione dell'insegnamento: quanto più viene impartito da specialisti (il cui impiego a tempo pieno consta generalmente di un minor numero di lezioni settimanali rispetto ai generalisti), tanto più diminuisce il numero di

Grafico 5 Allievi per insegnante e insegnanti per sezione secondo il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/98

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

Tab. 7 Allievi per insegnante e insegnanti per sezione secondo il grado di scuola e il Cantone nell'anno scolastico 1997/99

	Allievi per insegnante in equivalenti a tempo pieno		Insegnanti in equivalenti a tempo pieno per sezione	
	Scuole obbligatorie	Scuole post-obbligatorie	Scuole obbligatorie	Scuole post-obbligatorie
Zurigo	16,0	9,2	1,17	1,99
Berna	14,0	10,0	1,32	1,81
Lucerna	14,9	10,5	1,27	2,14
Uri	13,3	8,5	1,24	1,58
Svitto	14,8	10,6	1,28	1,59
Obvaldo	15,0	12,4	1,26	1,52
Nidvaldo	14,0	9,3	1,24	1,66
Glarona	13,8	8,3	1,29	1,70
Zugo	13,5	10,3	1,31	1,57
Friburgo	14,9	12,0	1,30	1,63
Soletta	16,5	9,4	1,13	1,70
Basilea Città	11,0	8,0	1,61	1,60
Basilea Campagna	13,8	10,1	1,33	1,77
Sciaffusa	14,6	7,7	1,24	1,82
Appenzello Esterno	14,7	12,1	1,30	1,61
Appenzello Interno	17,1	9,3	1,21	1,67
San Gallo	15,2	9,5	1,31	2,06
Grigioni	14,2	8,7	1,15	1,95
Argovia	14,2	10,2	1,32	1,82
Turgovia	17,5	11,2	1,15	2,33
Ticino	12,3	9,3	1,45	1,64
Vaud	14,1	9,9	1,27	1,98
Vallese	15,5	12,4	1,28	1,61
Neuchâtel	14,2	8,5	1,21	2,01
Ginevra	11,8	8,0	1,53	1,91
Giura	13,6	8,0	1,24	1,77
Svizzera	14,4	9,6	1,28	1,85

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1999

allievi per posto di insegnamento.

Il secondo indicatore concerne il **volume di insegnamento per sezione** espresso in equivalenti a tempo pieno. Questo indice assume un valore essenziale per la pianificazione del sistema educativo, permettendo di calcolare il fabbisogno di insegnanti per unità-classe. Anche questo valore dipende in misura preponderante dall'organizzazione dell'istruzione e dal divario esistente tra l'orario settimanale dei docenti e degli allievi.

Il totale delle lezioni impartite ad una sezione nel 1997/98 corrispondeva in media, per le scuole dell'obbligo, all'impiego di 1,28 docenti a tempo pieno. Dall'analisi dei dati risulta chiaramente che, in questo caso, il valore cresce parallelamente all'innalzarsi del grado scolastico. Infatti, indipendentemente dal numero di allievi che

compongono, il fabbisogno di una classe elementare ammonta a 1,16 posti a tempo pieno (minimo nel canton Vaud con 1,01; massimo a Ginevra con 1,35; 1,33 in Ticino), nel grado secondario I viene raggiunto il valore di 1,51 (minimo nei Grigioni con 1,24 e massimo a Ginevra con 1,93; 1,64 in Ticino), mentre nelle scuole post-obbligatorie si arriva a una media di 1,85 docenti a tempo pieno per sezione (minimo in Obvaldo con 1,52 e massimo a Turgovia con 2,33; 1,64 in Ticino).

7. Evoluzione di alcuni indicatori statistici dal 1993/94 al 1997/98

In questo esercizio ci siamo limitati al settore obbligatorio poiché nell'ambito dell'organigramma del sistema formativo svizzero risultava come il più omogeneo, perlomeno dal punto di vista del numero complessivo di an-

ni d'insegnamento. Va tuttavia sottolineato il fatto che occorre interpretare con cautela sia i paragoni tra Ticino e totale della Svizzera (si tratta di un concetto astratto risultante dalla somma di ventisei sistemi scolastici cantonali diversi), sia l'evoluzione temporale di questi indicatori, considerando che il periodo di rilevamento (cinque anni) è ancora troppo breve per osservare delle tendenze consolidate.

Fatta questa premessa, si può comunque notare che sia in Ticino che in Svizzera si assiste ad un leggero aumento della quota femminile nell'insegnamento obbligatorio (rispettivamente del 2% e dell'1%). Va però messo in evidenza che in Svizzera l'aumento della presenza femminile si è verificato contemporaneamente nel settore primario e secondario I, mentre in Ticino l'incremento è da ascrivere unicamente a quest'ultimo settore.

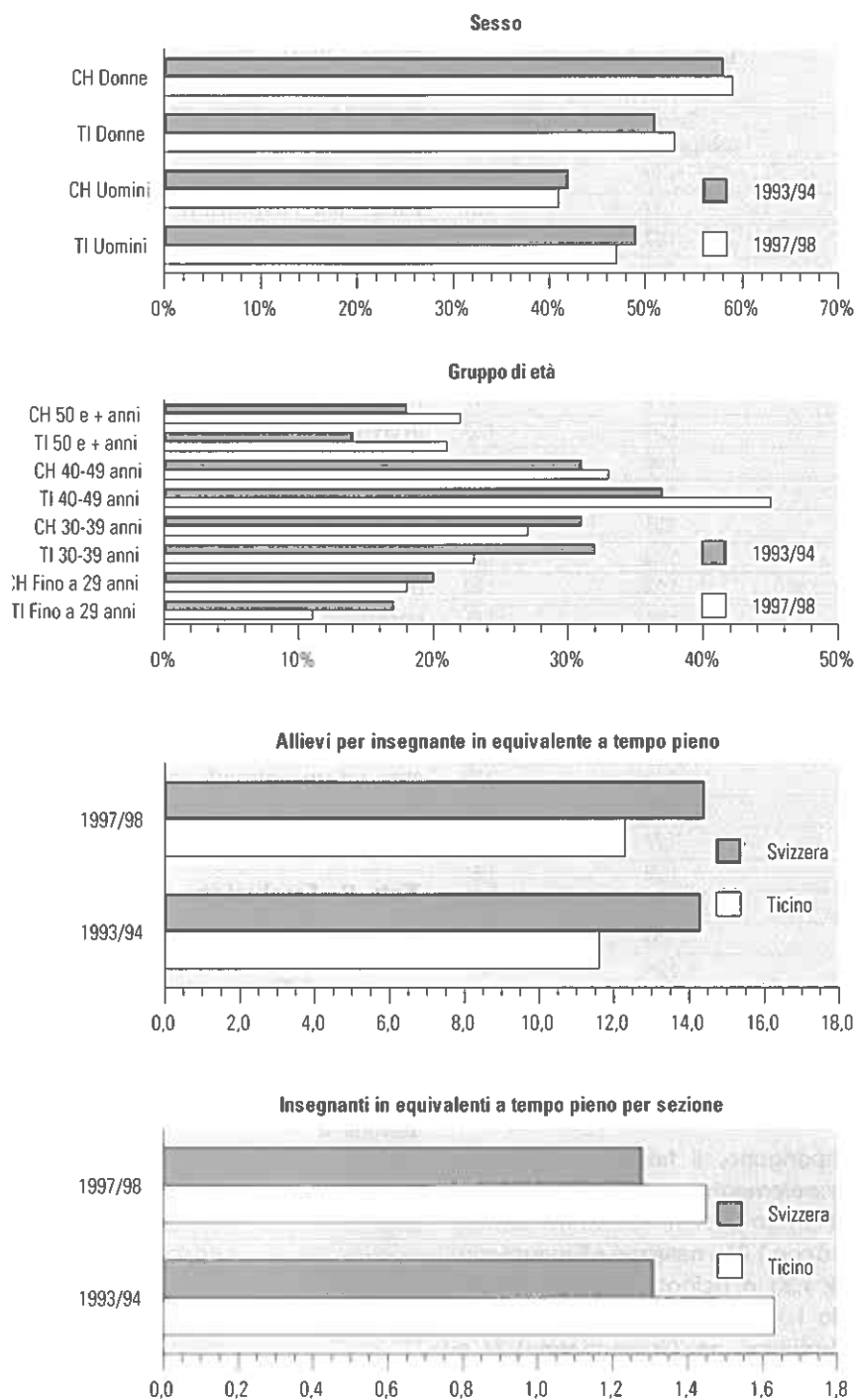
Negli ultimi cinque anni si è assistito ad un notevole incremento dell'età media del corpo docente. Difatti

Tab. 8 Evoluzione di alcuni indicatori dal 1993/94 al 1997/98 e confronto tra il Ticino e la Svizzera nelle scuole obbligatorie

	Ticino	CH	
Sesso (in %)			
Uomini	1993/94	49	42
	1997/98	47	41
Donne	1993/94	51	58
	1997/98	53	59
Gruppo di età (in %)			
Fino a 29 anni	1993/94	17	20
	1997/98	11	18
30-39 anni	1993/94	32	31
	1997/98	23	27
40-49 anni	1993/94	37	31
	1997/98	45	33
50 e + anni	1993/94	14	18
	1997/98	21	22
Allievi per insegnante in equivalente a tempo pieno	1993/94	11,6	14,3
	1997/98	12,3	14,4
Insegnanti in equivalenti a tempo pieno per sezione	1993/94	1,63	1,31
	1997/98	1,45	1,28

Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1994 e 1999

Grafico 6 Evoluzione di alcuni indicatori dal 1993/94 al 1997/98 e confronto tra il Ticino e la Svizzera nelle scuole obbligatorie



Fonte: Ufficio federale di statistica, Neuchâtel, 1994 e 1999

in Ticino le classi di età fino ai trenta anni hanno perso il 15% a vantaggio degli ultraquarantenni (-6% a livello svizzero). Si può dunque affermare che il fenomeno dell'invecchiamento, presente in modo generalizzato nelle regioni svizzere, è particolarmente pronunciato nel nostro cantone.

Anche gli indicatori statistici colle-

gati con il fabbisogno di docenti hanno subito, durante questo periodo, alcune modificazioni. Il numero di allievi per insegnante in equivalente a tempo pieno è aumentato in Ticino di 0,7 punti (+0,1 in Svizzera) e parallelamente il numero di insegnanti a tempo pieno per sezione è calato di 0,18 punti (-0,03 in Svizzera). Appare quin-

di evidente che, mentre in Svizzera questi due coefficienti sono rimasti pressoché costanti, nel cantone Ticino abbiamo assistito ad un consistente diminuzione del fabbisogno pro capite di docenti, probabilmente in seguito alle misure di risparmio e di razionalizzazione che hanno toccato anche il settore scolastico.

Conclusioni

Con il nostro contributo abbiamo voluto riassumere a grandi linee l'ultima pubblicazione dell'Ufficio federale di statistica sugli insegnanti in Svizzera e suscitare fra i lettori l'interesse per un approfondimento della tematica. L'obiettivo non era certo quello di trattare in modo esaustivo questo argomento e neppure quello di stilare una classifica intercantonale dei diversi sistemi scolastici, ciò che non avrebbe alcun senso. Occorre a questo proposito rilevare che la ricchezza delle informazioni offerta da questa statistica conosce dei limiti e che la stessa non deve essere mai disgiunta dal contesto nel quale sono calcolati gli indicatori, considerata la diversità organizzativa dei vari sistemi scolastici cantonali (richiamiamo a questo proposito il paragrafo sulle note metodologiche). Fatte queste premesse possiamo comunque affermare che la statistica svizzera sugli insegnanti ha una sua validità e una sua ragione di esistere, poiché permette di confrontarsi e di portare un contributo essenziale al dibattito in corso sull'efficacia delle diverse strategie e organizzazioni dell'insegnamento. L'obiettivo futuro di questa statistica dovrà perciò essere quello di mettere a disposizione degli attori della politica scolastica uno strumento descrittivo sempre più preciso e affidabile, proseguendo nel perfezionamento degli strumenti di rilevamento e colmando nel limite del possibile le lacune menzionate. D'altra parte occorrerà procedere all'allestimento di serie cronologiche di dati a più lungo termine per definire appieno le tendenze in atto. ■

Schema di classificazione svizzero

Grado scolastico CH	Livello scolastico CH	Denominazione in TI
Grado prescolastico		Scuola dell'infanzia
Grado primario		Scuola elementare
Grado secondario I	Esigenze estese	Scuola media: 3 corsi attitudinali
	Senza selezione	Scuola media: ciclo di osservazione + corsi attitudinali misti + 3 corsi base
	Esigenze elementari	Scuola media: corso pratico
Grado secondario II	Scuole di maturità	Liceo
	Scuole di formazione generale	Scuola cantonale di commercio Scuola cantonale di diploma Scuola cantonale di amministrazione Centro scolastico ind. artistiche: anno unitario Scuola tecnica superiore: ciclo propedeutico Istituto agrario cantonale Centro scolastico ind. artistiche: sezione professionale Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona: sez. professionale Scuola media di comm.: anno comune + ciclo diploma Scuola privata di lingue e commercio Scuola arti e mestieri della sartoria Scuola medico-tecnica Scuola in cure infermieristiche Scuola per apprendisti – impiegati di commercio – impiegati d'ufficio – impiegati di vendita e venditori – apprendisti d'arti e mestieri
	Formazione professionale	Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e del disegno tecnico, Treviso Centro scolastico industrie artistiche: sezione maturità prof. artistica Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona: sez. maturità prof. tecnica Scuola media di commercio: ciclo maturità Scuola media prof. comm. integrata al tirocinio Scuola media prof. tecnica integrata al tirocinio
	Maturità professionale	Corso pre-tirocinio Formazione empirica Tirocinio pratico
	Formazione elementare	Scuola magistrale Sezione A Scuola magistrale Sezione B
Grado terziario non universitario	Prof. dell'insegnamento	Scuola tecnica superiore Scuola dei tecnici dell'edilizia Scuola dei tecnici meccanica e elettrotecnica Scuola tecnici dell'abbigliamento e dello stile Scuola sup. quadri settore alberghiero e turismo Scuola superiore informatica di gestione Scuola sup. quadri economia e amministrazione Scuola superiore arti applicate Scuola medico-tecnica Scuola cure infermieristiche Scuola cantonale per operatori sociali Scuola superiore formazioni sanitarie
	Formazione professionale superiore	Scuola maturità prof. comm. post-tirocinio Scuola maturità prof. tecnica post-tirocinio Scuola maturità prof. artistica post-tirocinio Scuola maturità prof. sociosanitaria post-diploma
	Maturità professionale	Scuola universitaria professionale Università Scuola speciale Scuola americana in Svizzera Scuola media e liceo di tipo italiano
Grado terziario universitario		
Progr. insegnamento speciale		
Scuole private a programma estero		

Tab. 9 Numero di allievi nelle scuole pubbliche e private per genere di scuola, dall'anno scolastico 1989/90

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00
Totale scuole pubbliche	45.089	44.717	44.662	44.891	45.489	45.646	46.129	46.457	47.000	47.344	48.220
Scuole dell'infanzia ¹	6.610	6.720	6.842	6.949	7.221	7.456	7.666	7.752	7.822	7.764	7.901
Scuole speciali	258	272	267	273	310	332	379	362	367	370	390
Scuole elementari	13.066	13.035	13.171	13.486	13.657	13.821	14.028	14.380	14.581	14.823	15.057
Scuole medie	11.449	11.114	11.003	10.844	10.929	10.923	11.025	10.921	10.943	10.874	10.956
Scuole medie superiori	4.111	4.098	4.197	4.339	4.359	4.313	4.196	4.103	4.003	4.078	4.054
Scuola magistrale Sezione A	88	89	97	119	112	102	103	114	108	104	102
Scuola magistrale Sezione B	24	22	38	49	59	73	66	69	89	80	76
Liceo classico e letterario	747	728	715	726	732	737	748	725	484	313	143
Liceo scientifico	1.156	1.204	1.220	1.264	1.272	1.231	1.222	1.215	847	543	268
Liceo linguistico	632	610	642	689	769	787	773	805	562	391	206
Liceo economico-sociale	487	496	497	527	520	538	476	458	311	187	93
Liceo: nuova ordinanza federale di maturità	-	-	-	-	-	-	-	-	922	1.751	2.471
Scuola cantonale di commercio	904	887	871	857	774	757	756	704	680	709	695
Scuola cantonale di amministrazione	73	62	67	108	121	88	52	13	-	-	-
Scuole professionali	2.535	2.536	2.588	2.790	3.141	3.068	3.307	3.712	3.687	3.843	3.848
Scuola tecnica superiore	390	360	372	384	398	385	381	352	200	89	-
Ciclo propedeutico	197	171	176	166	151	116	99	87	47	19	-
Architettura	91	84	95	116	114	95	95	80	47	27	-
Ingegneria civile	52	52	49	55	63	70	73	66	33	14	-
Informatica	50	53	52	47	46	53	55	58	30	14	-
Elettrotecnica	-	-	-	-	24	51	59	61	30	15	-
Corso disegnatori	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-
Scuola dei tecnici dell'edilizia	95	103	107	128	114	89	73	49	48	46	44
Sc. arti e mest. dell'elett. e del disegno tec., Treviso	-	-	-	-	-	-	-	-	141	158	190
Istituto agrario cantonale	38	27	33	30	28	29	34	40	57	49	46
Centro scolastico industrie artistiche	212	217	210	211	255	261	245	251	247	263	263
Sc. arti e mestieri elettrot. e meccanica, B'zona	151	152	149	141	144	134	142	135	136	133	133
Scuola tecnici meccanica e elettrotecnica	21	22	24	69	72	64	65	55	26	46	72
Scuola cant. elettronici in audio e video	84	89	86	85	96	102	109	119	-	-	-
Scuole professionali, città di Lugano	483	462	454	411	371	276	-	-	-	-	-
Abbigliamento	68	62	61	50	31	-	-	-	-	-	-
Commercio	415	400	393	361	340	276	-	-	-	-	-
Scuola di commercio, comune di Chiasso	229	210	207	188	182	179	-	-	-	-	-
Scuole medie di commercio	-	-	-	-	-	-	469	541	635	710	763
Scuola arti e mestieri della sezione sartoria	-	-	-	-	12	32	96	100	127	134	131
Scuola tecnici dell'abbigliamento e dello stile	52	51	50	50	48	48	43	39	39	39	41
Scuola cant. segretariato d'albergo ²	31	30	34	41	34	34	31	27	38	-	-
Scuola sup. quadri settore alberghiero e turismo	-	-	-	-	22	40	62	74	89	141	181
Corso per analisti programmatori	12	13	16	16	-	-	-	-	-	-	-
Scuola sup. informatica di gestione	-	-	-	-	15	30	37	53	66	90	104
Scuola sup. quadri economia e amministrazione	63	73	63	68	95	109	134	170	131	85	38
Scuola cant. prep. carriere aviazione civile	14	22	18	19	-	-	-	-	-	-	-
Scuola cantonale di diploma	235	270	320	477	557	535	538	640	675	658	645
Scuola medico-tecnica	109	95	106	105	125	127	129	165	209	297	311
Scuola in cure infermieristiche	257	282	259	270	321	381	329	402	381	448	430
Scuola cantonale degli operatori sociali	59	58	80	97	187	122	113	203	119	72	65
Scuola superiore formazioni sanitarie	-	-	-	-	-	-	-	48	42	56	51
Sc. maturità prof. tecnica post-tirocinio	-	-	-	-	65	49	71	83	94	87	101
Scuole maturità prof. commerciale post-tirocinio	-	-	-	-	-	42	122	78	71	28	48
Scuola maturità prof. artistica post-tirocinio	-	-	-	-	-	-	-	11	25	22	22
Scuola maturità prof. sociosanitaria post-diploma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131	140
Corso pre-tirocinio	-	-	-	-	-	-	84	77	91	61	29

(Continua)

Tab. 9 Numero di allievi nelle scuole pubbliche e private per genere di scuola, dall'anno scolastico 1989/90
(Continuazione)

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00
Scuole apprendisti	7.060	6.942	6.594	6.210	5.872	5.733	5.528	5.227	5.369	5.175	5.359
Impiegati di commercio	1.746	1.654	1.519	1.365	1.226	1.183	1.197	1.049	1.203	1.141	1.202
Impiegati d'ufficio	230	278	300	269	219	196	175	136	125	112	91
Impiegati di vendita e venditori	480	417	416	382	360	351	340	362	384	402	415
Apprendisti d'arti e mestieri	4.604	4.593	4.359	4.194	4.067	4.003	3.816	3.680	3.657	3.520	3.651
Scuola universitaria professionale	-	-	-	-	-	-	-	-	228	417	655
Totale scuole private	2.942	3.048	3.044	3.143	3.016	2.972	2.817	2.854	2.811	2.865	2.925
Scuole dell'infanzia	-	-	-	102	51	56	47	27	27	34	31
Scuole speciali	179	168	146	133	152	154	155	169	183	183	183
Scuole elementari	609	614	607	629	599	615	616	591	587	610	657
Scuole medie	986	952	987	999	950	962	871	882	844	883	883
Liceo classico e letterario	186	179	137	65	63	55	81	93	98	33	49
Liceo scientifico	133	146	181	157	161	143	117	115	112	39	15
Liceo linguistico	76	109	126	188	192	180	155	182	192	88	19
Liceo economico-sociale	32	23	22	14	15	28	40	49	64	21	17
Liceo artistico	-	-	-	-	-	11	8	12	11	12	-
Liceo: nuova ordinanza federale di maturità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	317	417
Scuola media tipo italiano	17	25	16	7	5	-	-	-	-	14	22
Liceo tipo italiano	186	189	180	171	156	145	134	107	89	82	85
Scuola americana	132	244	241	229	248	267	272	271	274	273	274
Scuole di lingue e commercio	349	337	327	373	344	277	243	211	209	255	273
Scuola medico-tecnica	57	62	74	76	80	79	78	145	106	21	-
Istituto tecnico aeronautico	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-
Totale generale	48.031	47.765	47.706	48.034	48.505	48.618	48.946	49.311	49.811	50.209	51.145

¹ Fino all'anno scolastico 1991/92 comprese le scuole private

² Dall'anno scolastico 1998/99 compresa nella Scuola sup. quadri settore alberghiero e turismo

Fonte: Statistica degli allievi inizio anno, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 10 Numero di allievi nelle scuole pubbliche e private per genere e anno di scuola: anno scolastico 1999/2000

	Anni di scuola																	Totale	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
Totale scuole pubbliche	8.291	3.053	3.089	2.980	2.990	2.945	2.814	2.738	2.733	2.671	3.928	3.380	2.953	1.896	814	523	355	74	48.220
Scuole dell'infanzia	7.901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.901
Scuole speciali	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390
Scuole elementari	-	3.053	3.089	2.980	2.990	2.945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.057
Scuole medie	-	-	-	-	-	-	2.814	2.738	2.733	2.671	-	-	-	-	-	-	-	-	10.956
Scuole medie superiori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.159	1.008	876	833	101	77	-	-	4.054
Scuola magistrale Sezione A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57	45	-	-	102
Scuola magistrale Sezione B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	32	-	-	76
Liceo classico e letterario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-	-	-	-	143
Liceo scientifico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268	-	-	-	-	268
Liceo linguistico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	206	-	-	-	-	206
Liceo economico-sociale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	-	-	-	-	93
Liceo: nuova ord. fed. di maturità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	949	820	702	-	-	-	-	-	2.471
Scuola cantonale di commercio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210	188	174	123	-	-	-	-	695
Scuole professionali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	930	695	661	636	400	253	206	74	3.848
Scuola dei tecnici dell'edilizia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	14	12	7	44
Sc. arti e mestieri dell'elettronica e del disegno tecnico, Trevano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	53	38	31	-	-	-	-	190
Istituto agrario cantonale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	8	16	8	-	-	-	-	46
Centro scol. industrie artistiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	19	55	50	25	12	-	-	263
Sc. arti e mestieri dell'elettronica e della meccanica, B'zona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	33	32	28	-	-	-	-	133
Sc. tecnici mecc. e elettrotecnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	26	11	-	72
Scuole medie di commercio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332	240	191	-	-	-	-	-	763
Sc. arti e mestieri della sez. sartoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	50	38	-	-	-	-	-	131
Sc. tecnici dell'abbig. e dello stile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	11	11	-	-	41
Sc. sup. quadri sett. alb. e turismo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	47	51	-	181
Sc. sup. informatica di gestione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	29	22	-	104
Sc. sup. quadri ec. e amministr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	38
Scuola cantonale di diploma	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	286	179	171	-	-	-	-	-	645
Scuola medico-tecnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113	120	78	-	-	-	-	311
Scuola in cure infermieristiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234	59	78	59	-	430
Sc. cantonale degli operatori sociali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	14	15	65
Sc. superiore formazioni sanitarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	14	51
Sc. maturità prof. tecnica post-tir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	101
Sc. maturità prof. comm. post-tir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-	48
Sc. maturità prof. artistica post-tir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	22
Sc. maturità prof. sociosanitaria post-diploma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	-	-	-	-	140
Corso pre-tirocinio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	29
Scuole per apprendisti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.839	1.677	1.416	427	-	-	-	-	5.359
Impiegati di commercio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	434	370	398	-	-	-	-	-	1.202
Impiegati d'ufficio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	50	-	-	-	-	-	-	91
Impiegati di vendita e venditori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195	154	66	-	-	-	-	-	415
Apprendisti d'arti e mestieri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.169	1.103	952	427	-	-	-	-	3.651
Scuola universitaria professionale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	313	193	149	-	655
Totale scuole private	488	135	129	131	144	118	205	222	229	265	285	231	191	152	-	-	-	-	2.925
Scuole dell'infanzia	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Scuole speciali	183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183
Scuole elementari	-	135	129	131	144	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	657
Scuole medie	-	-	-	-	-	-	195	213	226	249	-	-	-	-	-	-	-	-	883
Liceo classico e letterario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	19
Liceo scientifico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
Liceo linguistico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	-	-	-	-	49

(Continua)

Tab. 10 Numero di allievi nelle scuole pubbliche e private per genere e anno di scuola: anno scolastico 1999/2000

(Continuazione)

	Anni di scuola																	Totale	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17
Liceo economico-sociale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	17
Liceo: nuova ord. fed. di maturità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	124	136	46	-	-	-	-	417
Scuola media tipo italiano	-	-	-	-	-	-	10	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
Liceo tipo italiano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	23	25	21	-	-	-	-	-	85
Scuola americana	274	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	274
Scuola di lingue e commercio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151	82	34	6	-	-	-	-	273
Totale generale	8.779	3.188	3.218	3.111	3.134	3.063	3.019	2.960	2.962	2.936	4.213	3.611	3.144	2.048	814	523	355	74	51.145

Fonte: Statistica degli allievi inizio anno 1999/2000, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 11 Studenti ticinesi in Svizzera per facoltà e sesso, dal semestre invernale 1989/90

	1989/ 1990	1990/ 1991	1991/ 1992	1992/ 1993	1993/ 1994	1994/ 1995	1995/ 1996	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999
Scienze umane e sociali non ripartibili	39	40	51	55	56	58	71	59	7	7
Teologia	28	25	23	16	15	14	12	11	10	10
Filosofia, lingue, letterature e culture	278	296	321	338	338	338	359	367	367	363
Scienze storiche ¹	126	134	140	150	153	164	171	185	246	272
Psicologia, scienze dell'educazione e sport	258	277	300	337	352	375	412	675	788	882
Scienze economiche e sociali ²	670	714	787	786	751	696	698	552	532	503
Diritto	484	533	554	568	581	578	532	502	472	424
Scienze esatte e naturali non ripartibili	54	24	31	33	26	29	27	27	22	19
Scienze esatte ³	223	221	235	240	252	242	248	245	248	233
Scienze naturali ⁴	286	323	346	359	368	408	390	399	392	397
Medicina e farmacia	473	457	443	448	428	427	430	442	464	447
Scienze tecniche ⁵	546	561	575	605	609	604	580	574	566	539
Studi pluridisciplinari e interfacoltà	-	-	-	-	-	-	-	-	83	89
Totale generale	3.465	3.605	3.806	3.935	3.929	3.933	3.930	4.038	4.197	4.185

Di cui donne

Scienze umane e sociali non ripartibili	27	28	38	44	37	36	36	31	4	5
Teologia	7	6	6	6	4	6	6	7	8	8
Filosofia, lingue, letterature e culture	196	198	224	232	229	234	250	250	264	261
Scienze storiche ¹	66	69	70	75	79	92	93	103	133	157
Psicologia, scienze dell'educazione e sport	176	192	206	241	254	266	295	449	497	560
Scienze economiche e sociali ²	188	211	249	234	228	226	225	123	122	114
Diritto	204	243	239	243	263	260	248	224	205	173
Scienze esatte e naturali non ripartibili	23	13	18	15	7	7	8	6	4	3
Scienze esatte ³	22	24	25	27	31	28	35	33	30	27
Scienze naturali ⁴	87	108	120	136	143	149	144	148	152	154
Medicina e farmacia	194	194	193	206	186	201	198	210	225	213
Scienze tecniche ⁵	95	109	114	115	125	123	110	104	103	114
Studi pluridisciplinari e interfacoltà	-	-	-	-	-	-	-	-	26	29
Totale generale	1.285	1.395	1.502	1.574	1.586	1.628	1.648	1.688	1.773	1.818

¹ Archeologia, storia, storia dell'arte, musicologia, etnologia e folklore² Sociologia, scienze politiche, comunicazioni sociali e mass-media, scienze economiche³ Matematica, teoria dei sistemi e informatica, astronomia, fisica⁴ Chimica, biologia, scienze della terra, geografia⁵ Compresi architettura, pianificazione del territorio e corsi di matematica speciali del Politecnico di Losanna

Fonte: Ufficio federale di statistica, Sezione università e scienza, Neuchâtel (dati rielaborati)

Tab. 12 Studenti ticinesi in scuole superiori estere per paese nel 1990

	Val. ass.	Val. %		Val. ass.	Val. %		Val. ass.	Val. %
Non specificato	37	4,0	Israele	5	0,5	Cina	1	0,1
Italia	775	83,5	Austria	3	0,3	Norvegia	1	0,1
Stati Uniti	53	5,7	Belgio	2	0,2	Spagna	1	0,1
Germania	17	1,8	Canada	2	0,2	Tailandia	1	0,1
Inghilterra	15	1,6	Giappone	2	0,2	Totale	930	100,0
Francia	14	1,5	Australia	1	0,1			

Fonte: Censimento federale 1990

Tab. 13 Sezioni e allievi per sezione nelle scuole pubbliche e private per genere di scuola, dall'anno scolastico 1989/90

	Sezioni						Allievi per sezione					
	1989/90	1991/92	1993/94	1995/96	1997/98	1999/00	1989/90	1991/92	1993/94	1995/96	1997/98	1999/00
Totale scuole pubbliche	2.587	2.596	2.548	2.547	2.631	2.694	17,43	17,20	17,85	18,08	17,86	17,60
Scuole dell'infanzia ¹	327	334	341	359	367	369	20,21	20,48	21,18	21,35	21,31	21,41
Scuole speciali	44	42	45	53	56	58	5,86	6,36	6,89	7,15	6,55	6,72
Scuole elementari	734	740	729	744	765	786	17,80	17,80	18,73	18,85	19,06	19,16
Scuole medie	571	552	538	532	539	542	20,05	19,93	20,31	20,72	20,30	20,21
Scuole medie superiori	208	212	218	208	200	202	19,76	19,80	19,99	20,17	20,02	20,07
Scuola magistrale Sezione A	5	6	7	6	6	6	17,60	16,17	16,00	17,17	18,00	17,00
Scuola magistrale Sezione B	2	3	3	4	5	4	12,00	12,67	19,67	16,50	17,80	19,00
Liceo classico e letterario	38,5	37,5	35	37	23,5	8	19,40	19,07	20,91	20,22	20,60	17,88
Liceo scientifico	58	62	65	60	42	14	19,93	19,68	19,57	20,37	20,17	19,14
Liceo linguistico	32,5	32	37,5	38,5	28,5	10	19,45	20,06	20,51	20,08	19,72	20,60
Liceo economico-sociale	25	24,5	25,5	22,5	18	5	19,48	20,28	20,39	21,15	17,28	18,60
Liceo: nuova ordinanza fed. di maturità	-	-	-	-	43	120	-	-	-	-	21,44	20,59
Scuola cantonale di commercio	43	43	38	37	34	35	21,02	20,26	20,37	20,43	20,00	19,86
Scuola cantonale di amministrazione	4	4	7	3	-	-	18,25	16,75	17,29	17,33	-	-
Scuole professionali	154	161	177	193	232	247	16,46	16,07	17,75	16,70	15,89	15,58
Scuola tecnica superiore	23	23	24	23	14	-	16,96	16,17	16,58	16,57	14,29	-
Ciclo propedeutico	11	11	10	7	4	-	17,91	16,00	15,10	14,14	11,75	-
Architettura	6	6	6	5	3	-	15,17	15,83	19,00	19,00	15,67	-
Ingegneria civile	3	3	4	4	2	-	17,33	16,33	15,75	18,25	16,50	-
Informatica	3	3	3	3	2	-	16,67	17,33	15,33	18,33	15,00	-
Elettrotecnica	-	-	1	4	2	-	-	-	24,00	14,75	15,00	-
Corso disegnatori	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	13,00	-
Scuola dei tecnici dell'edilizia	7	6	7	5	4	4	13,57	17,83	16,29	16,40	12,00	11,00
Sc. arti e mestieri dell'elett. e del disegno tecnico, Trevano	-	-	-	-	9	12	-	-	-	-	15,67	15,83
Istituto agrario cantonale	5	5	5	4	6	6	7,60	6,60	5,60	8,50	9,50	7,67
Centro scolastico industrie artistiche	13	16	16	17	29	28	16,31	13,13	15,94	14,41	8,52	9,39
Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona	8	8	8	8	8	8	18,88	18,63	18,00	17,75	17,00	16,63
Sc. tecnici meccanica e elettrotecnica	2	2	4	4	2	4	10,50	12,00	18,00	16,25	13,00	18,00
Scuola cant. elettronici in audio e video	8	8	8	8	-	-	10,50	10,75	12,00	13,63	-	-
Scuole professionali, città di Lugano	25	24	19	-	-	-	19,32	18,92	19,53	-	-	-
Abbigliamento	4	4	2	-	-	-	17,00	15,25	15,50	-	-	-
Commercio	21	20	17	-	-	-	19,76	19,65	20,00	-	-	-
Scuola di commercio, comune di Chiasso	11	10	9	-	-	-	20,82	20,70	20,22	-	-	-
Scuole medie di commercio	-	-	-	26	33	41	-	-	-	18,04	19,24	18,61
Sc. arti e mestieri della sezione sartoria	-	-	1	8	10	11	-	-	12,00	12,00	12,70	11,91
Sc. tecnici dell'abbigliamento e dello stile	5	5	5	3	3	3	20,40	10,00	9,60	14,33	13,00	13,67
Scuola cant. segretariato d'albergo ²	2	2	2	2	3	-	15,50	17,00	17,00	15,50	12,67	-
Scuola sup. quadri sett. alb. e turismo	-	-	1	3	5	10	-	-	22,00	20,67	17,80	18,10
Corso per analisti programmatori	1	1	-	-	-	-	12,00	16,00	-	-	-	-
Scuola sup. informatica di gestione	-	-	1	3	5	7	-	-	15,00	12,33	13,20	14,86
Sc. sup. quadri economia e amministraz.	4	4	5	8	8	2	15,75	15,75	19,00	16,75	16,38	19,00
Sc. cant. prep. carriere aviazione civile	1	1	-	-	-	-	14,00	18,00	-	-	-	-
Scuola cantonale di diploma	12	16	25	25	28	33	19,58	20,00	22,28	21,52	24,11	19,55
Scuola medico-tecnica	8	9	9	9	17	23	13,63	11,78	13,89	14,33	12,29	13,52
Scuola in cure infermieristiche	15	15	14	18	21	28	17,13	17,27	22,93	18,28	18,14	15,36
Scuola cantonale degli operatori sociali	4	6	11	8	5	4	14,75	13,33	17,00	14,13	23,80	16,25
Scuola superiore formazioni sanitarie	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	10,50	12,75
Sc. maturità prof. tecnica post-tirocinio	-	-	3	4	5	6	-	-	21,67	17,75	18,80	16,83
Sc. maturità prof. comm. post-tirocinio	-	-	-	7	4	4	-	-	-	17,43	17,75	12,00
Sc. maturità prof. artistica post-tirocinio	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	25,00	22,00

(Continua)

Tab. 13 Sezioni e allievi per sezione nelle scuole pubbliche e private per genere di scuola, dall'anno scolastico 1989/90 (Continuazione)

	Sezioni						Allievi per sezione					
	1989/90	1991/92	1993/94	1995/96	1997/98	1999/00	1989/90	1991/92	1993/94	1995/96	1997/98	1999/00
Sc. maturità prof. sociosanitaria post-diploma	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	23,33
Corso pre-tirocinio	-	-	-	-	8	2	-	-	-	-	11,38	14,50
Scuole apprendisti	549	555	500	458	459	490	12,86	12,51	11,74	12,07	11,70	10,94
Impiegati di commercio	91	84	65	64	65	64	19,19	18,08	18,86	18,70	18,51	18,78
Impiegati d'ufficio	13	16	13	9	6	5	17,69	18,75	16,85	19,44	20,83	18,20
Impiegati di vendita e venditori	27	25	20	22	22	24	17,78	16,64	18,00	15,45	17,45	17,29
Apprendisti d'arti e mestieri	418	430	402	363	366	397	11,01	10,14	10,12	10,51	9,99	9,20
Scuola universitaria professionale	-	-	-	-	13	45	-	-	-	-	17,54	14,56
Totale scuole private	196	185	188	175	187	208	15,01	16,45	16,04	16,10	15,03	14,06
Scuole dell'infanzia	-	-	3	3	2	2	-	-	17,00	15,67	13,50	15,50
Scuole speciali	36	24	29	25	32	34	4,97	6,08	5,24	6,20	5,72	5,38
Scuole elementari	43	45	42	41	39	50	14,16	13,49	14,26	15,02	15,05	13,14
Scuole medie	51	49	44	43	43	45	19,33	20,14	21,59	20,26	19,63	19,62
Liceo classico e letterario	8	6	3	4	5	1	23,25	22,83	21,00	20,25	19,60	19,00
Liceo scientifico	6	8	9	6	6,5	1	22,17	22,63	17,89	19,50	17,23	15,00
Liceo linguistico	3	5	10	9	7,5	2	25,33	25,20	19,20	17,22	25,60	24,50
Liceo economico-sociale	2	1	1	2	4	1	16,00	22,00	15,00	20,00	16,00	17,00
Liceo artistico	-	-	-	1	3	-	-	-	-	8,00	3,67	-
Liceo: nuova ordinanza fed. di maturità	-	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	15,44
Scuola media tipo italiano	1	1	1	-	-	3	17,00	16,00	5,00	-	-	7,33
Liceo tipo italiano	11	11	9	9	8	7	16,91	16,36	17,33	14,89	11,13	12,14
Scuola americana	7	7	7	7	10	12	18,86	34,43	35,43	38,86	27,40	22,83
Scuole di lingue e commercio	25	25	27	22	20	23	13,96	13,08	12,74	11,05	10,45	11,87
Scuola medico-tecnica	3	3	3	3	4	-	19,00	24,67	26,67	26,00	26,50	-
Istituto tecnico aeronautico	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	5,00	-
Totale generale	2.783	2.781	2.736	2.722	2.818	2.902	17,26	17,15	17,73	17,95	17,68	17,35

¹ Fino all'anno scolastico 1991/92 comprese le scuole private

² Dall'anno scolastico 1998/99 compresa nella Scuola sup. quadri settore albergo e turismo

Fonte: Statistica degli allievi inizio anno, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 14 Percentuale di non promossi e di abbandoni nelle scuole pubbliche per genere di scuola, dall'anno scolastico 1989/90

	1989/ 1990	1990/ 1991	1991/ 1992	1992/ 1993	1993/ 1994	1994/ 1995	1995/ 1996	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999
Scuole elementari	1,7	2,0	1,8	1,7	2,1	1,7	1,7	1,6	1,5	1,6
Scuole medie	3,4	3,4	3,5	3,2	3,1	3,4	3,4	2,3	2,0	2,4
Scuole medie superiori	14,0	12,3	14,7	15,3	15,5	16,0	16,5	15,0	13,6	12,6
Scuola magistrale Sezione A	1,1	2,3	–	2,5	0,9	2,0	9,6	7,9	9,3	9,5
Scuola magistrale Sezione B	–	–	2,6	2,0	3,4	–	12,3	13,0	21,4	17,1
Liceo classico e letterario	7,6	7,3	6,3	7,4	9,6	8,2	5,5	6,1	4,2	3,2
Liceo scientifico	12,7	11,6	14,2	17,1	16,0	16,7	15,7	13,7	8,9	7,2
Liceo linguistico	18,7	17,5	24,3	20,2	18,3	20,0	20,6	15,5	12,1	7,4
Liceo economico-sociale	19,7	17,6	25,4	20,5	23,9	26,4	20,8	19,2	14,2	5,9
Liceo: nuova ordinanza federale di maturità	–	–	–	–	–	–	–	–	21,6	18,5
Scuola cantonale di commercio	15,2	13,4	11,6	11,6	13,3	13,9	23,6	19,7	15,9	11,0
Scuola cantonale di amministrazione	26,7	18,9	22,4	20,9	25,0	19,1	7,7	–	–	–
Scuole professionali	14,0	10,7	12,2	14,8	13,7	13,1	16,6	13,5	15,0	16,0
Scuola tecnica superiore	39,6	20,3	19,6	25,1	21,4	37,4	28,9	27,5	11,8	3,4
Ciclo propedeutico	51,0	20,5	24,3	33,9	25,2	43,1	34,3	53,1	17,0	12,0
Architettura	31,9	20,2	7,4	12,0	14,0	28,4	32,6	22,5	0,0	0,0
Ingegneria civile	34,6	26,9	26,0	29,1	23,8	45,7	19,2	29,8	24,2	0,0
Informatica	14,0	13,2	19,2	21,3	8,7	35,8	23,6	34,5	10,0	0,0
Elettrotecnica	–	–	–	–	50,0	31,4	30,5	26,2	10,0	0,0
Scuola dei tecnici dell'edilizia	9,4	3,9	8,3	7,0	2,6	2,2	16,4	8,2	10,4	10,4
Sc. arti e mestieri dell'elettronica e del disegno tecnico, Trevano	–	–	–	–	–	–	–	–	17,2	22,0
Istituto agrario cantonale	2,6	7,1	9,1	–	7,4	–	12,5	5,6	9,4	16,0
Centro scolastico industrie artistiche	2,8	1,1	4,7	2,0	1,9	1,8	12,8	12,7	9,2	16,0
Sc. arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona	0,7	1,3	9,4	7,8	23,8	6,8	5,8	7,5	8,9	9,8
Scuola tecnici meccanica e elettrotecnica	–	–	8,3	9,1	18,6	19,7	21,4	5,4	9,1	8,1
Scuola cant. elettronici in audio e video	2,4	–	1,1	2,3	2,1	2,9	8,2	12,6	–	–
Scuole professionali, città di Lugano	20,1	18,5	17,0	21,8	23,1	17,0	–	–	–	–
Abbigliamento	5,9	4,8	8,2	5,9	–	–	–	–	–	–
Commercio	22,4	20,6	18,4	24,1	25,3	17,0	–	–	–	–
Scuola di commercio, comune di Chiasso	9,2	11,4	15,0	13,0	12,1	17,3	–	–	–	–
Scuole medie di commercio	–	–	–	–	–	–	20,5	12,5	19,5	22,8
Scuola arti e mestieri della sezione sartoria	–	–	–	–	8,3	14,3	16,5	10,1	10,0	15,8
Scuola tecnici dell'abbigliamento e dello stile	4,0	2,0	3,9	2,0	4,2	8,5	7,1	7,7	5,1	10,3
Scuola cant. segretariato d'albergo	–	–	4,0	2,5	2,9	–	4,0	9,1	16,2	2,9
Scuola sup. quadri sett. alberghiero e turismo	–	–	–	–	9,1	–	11,3	6,8	7,8	7,4
Corso per analisti programmatori	33,3	30,0	6,3	31,3	–	–	–	–	–	–
Scuola sup. informatica di gestione	–	–	–	–	6,7	6,7	21,6	11,7	10,0	13,3
Scuola sup. quadri economia e amministrazione	15,0	4,1	6,3	4,4	4,2	4,2	5,1	9,8	8,5	0,0
Scuola cantonale di diploma	11,1	15,6	18,4	22,9	16,3	16,2	25,5	26,5	25,8	24,1
Scuola medico-tecnica	1,8	3,2	4,7	5,7	5,7	3,1	5,3	5,0	3,4	5,8
Scuola in cure infermieristiche	2,3	4,9	3,2	8,0	7,1	3,5	6,6	8,6	7,2	7,5
Scuole maturità prof. tecnica post-tirocinio	–	–	–	–	28,8	12,0	14,6	28,9	12,6	18,9
Scuole maturità prof. comm. post-tirocinio	–	–	–	–	–	2,0	23,6	8,2	16,9	3,6
Scuole maturità prof. artistica post-tirocinio	–	–	–	–	–	–	26,7	18,2	20,0	40,9
Scuole apprendisti	21,3	18,4	18,7	17,4	17,8	16,5	12,4	14,8	17,1	16,7
Impiegati di commercio	18,9	17,9	18,0	15,1	16,5	16,2	12,3	12,7	16,4	18,0
Impiegati d'ufficio	18,1	13,9	12,6	14,3	12,7	9,5	8,8	12,5	12,9	11,3
Impiegati di vendita e venditori	31,2	23,5	25,6	27,7	25,6	21,3	14,2	19,2	20,3	15,3
Totale generale	6,1	5,5	5,9	5,9	6,0	5,8	5,8	5,9	5,0	5,2

Fonte: Statistica degli allievi fine anno, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 15 Docenti¹ (unità fisiche) nelle scuole pubbliche secondo il sesso, dall'anno scolastico 1989/90

	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99										
	% donne	% donne	% donne	% donne	% donne	% donne	% donne	% donne	% donne	% donne										
Scuole dell'infanzia	343	100,0	351	100,0	358	100,0	361	100,0	373	100,0	378	100,0	393	100,0	427	93,7	430	92,3	433	92,8
Scuole speciali ²	92	76,1	99	75,7	101	75,2	107	74,7	104	73,1	117	75,2	117	76,9	124	78,2	120	77,5	135	78,5
Scuole elementari	1.039	61,2	1.053	62,1	1.096	61,6	1.101	62,1	1.301	60,9	1.395	59,0	1.378	61,1	1.380	59,5	1.410	60,1	1.451	60,9
Scuole medie	1.316	35,2	1.302	36,6	1.355	36,7	1.324	36,7	1.333	37,7	1.313	37,9	1.304	38,3	1.301	38,8	1.263	39,8	1.267	41,0
Scuole medie superiori	440	21,4	465	23,2	493	24,1	519	26,4	532	26,5	529	26,3	520	26,3	510	26,9	510	26,3	505	25,9
Scuola magistrale	28	17,9	35	34,3	40	27,5	42	30,9	41	24,4	42	28,6	43	30,2	45	31,1	47	34,0	45	31,1
Licei	329	19,1	334	21,3	352	22,7	378	24,6	388	25,3	386	24,9	384	25,3	389	26,0	391	27,8	382	24,1
Scuola cant. di commercio	86	29,1	100	26,0	106	26,4	107	29,9	105	29,5	116	30,2	108	28,7	97	27,8	95	27,4	99	30,3
Scuola cant. di amministrazione	4	50,0	2	-	6	50,0	11	36,4	46	28,3	39	28,2	30	20,0	15	40,0	-	-	-	-
Scuole professionali	314	27,3	334	24,9	382	25,4	419	25,8	621	27,1	642	28,5	712	31,2	751	32,0	830	31,8	735	35,6
Scuola tecnica superiore	61	13,3	63	9,5	73	9,6	80	11,2	81	8,6	95	11,6	99	11,1	97	12,4	86	10,5	21	9,5
Scuola dei tecnici dell'edilizia	16	37,5	10	-	18	5,6	21	-	30	3,3	35	5,7	36	5,6	16	25,0	27	11,1	27	11,1
Istituto agrario cantonale	22	4,5	21	4,8	24	4,2	24	4,2	24	12,5	17	17,6	19	10,5	15	13,3	25	12,0	25	4,0
Centro scolastico industrie artistiche	46	17,4	54	16,7	58	17,2	56	16,1	61	19,7	61	19,7	67	22,4	75	25,3	93	28,0	86	24,4
Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona	20	-	21	-	26	3,8	27	7,4	31	9,7	34	8,8	36	8,3	33	6,1	31	6,5	36	8,3
Sc. tecnici meccanica e elettrotec. ³	9	11,1	6	-	6	16,7	17	5,9	22	4,5	22	9,1	24	12,5	20	10,0	25	4,0	24	16,7
Sc. cant. elettronici in audio video ⁴	12	8,3	13	-	13	-	10	-	21	4,8	23	4,3	24	8,3	25	8,0	-	-	-	-
Scuola arti e mestieri dell'elettronica e del disegno tecnico, Trevano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	13,5	38	18,4
Scuole professionali, città Lugano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abbigliamento ⁵	12	91,7	11	100,0	13	92,3	10	100,0	16	62,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Commercio ⁵	40	42,5	44	43,2	47	51,1	43	51,2	47	51,1	46	54,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Scuole di commercio, Chiasso	21	28,6	20	35,0	17	29,4	17	29,4	23	30,4	24	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Scuole medie di commercio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	45,6	88	50,0	110	45,5	116	47,4
Sc. arti e mestieri della se. sartoria	-	-	-	-	-	-	-	-	12	50,0	18	55,6	33	63,6	36	58,3	40	62,5	44	70,5
Sc. tecnici dell'abb. e dello stile ⁵	7	57,1	14	57,1	17	58,8	17	52,9	23	56,5	23	52,2	20	55,0	23	52,2	23	52,2	22	59,1
Sc. cant. segretariato d'albergo ⁶	4	75,0	3	33,3	8	75,0	10	70,0	14	42,8	14	50,0	14	50,0	14	50,0	12	58,3	13	46,2
Sc. sup. quadri sett. alb. turismo	-	-	-	-	-	-	-	-	17	35,3	22	31,8	23	30,4	23	30,4	25	28,0	29	37,9
Corso per analisti programm. ⁶	4	-	6	-	3	33,3	5	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scuola sup. informatica e gestione	-	-	-	-	-	-	-	-	14	28,6	20	25,0	20	25,0	22	22,7	20	20,0	22	27,3
Sc. sup. quadri ec. e amministrazione	21	14,3	21	9,5	25	16,0	27	11,1	30	10,0	32	9,4	31	12,9	45	17,8	39	15,4	9	33,3
Sc. cant. prep. carriere aviaz. civile	3	66,7	4	75,0	4	75,0	7	85,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scuola cantonale di diploma ⁵	27	59,3	26	65,4	39	46,2	60	45,0	75	41,3	75	41,3	76	39,5	75	38,7	85	43,5	80	40,0
Scuola medico-tecnica	-	-	-	-	-	-	-	-	40	32,5	37	35,1	47	40,4	72	37,5	76	38,2	116	32,8
Scuola in cure infermieristiche	-	-	-	-	-	-	-	-	52	32,7	48	33,3	51	35,3	56	41,1	58	46,6	44	52,3
Scuola cantonale operatori sociali	-	-	-	-	-	-	-	-	48	35,4	36	50,0	43	55,8	45	48,9	39	51,3	21	76,2
Scuola sup. form. sanitarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	33,3	29	13,8	9	33,3	
Sc. mat. prof. tecn. post-tirocinio	-	-	-	-	-	-	-	-	26	26,9	18	27,8	27	29,6	29	17,2	28	25,0	28	17,9
Sc. mat. prof. comm. post-tirocinio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	36,4	49	46,9	24	50,0	32	56,3	26	57,7
Scuola universitaria professionale ⁷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	13,3	-	-
Scuole apprendisti	324	22,5	343	22,2	384	22,6	379	22,2	368	23,1	385	26,2	383	25,8	366	25,4	375	26,7	395	28,1
Scuole professionali commerciali	106	47,2	97	49,5	109	46,8	105	44,8	103	45,6	109	52,3	117	48,7	123	49,6	119	50,4	130	53,1
Scuole prof. artigianali e industriali	224	12,5	249	12,0	278	13,7	276	13,4	275	14,5	283	16,7	272	16,2	249	13,7	258	15,5	273	16,8
Totale generale	3.819	45,5	3.918	45,8	4.102	45,8	4.150	46,2	4.385	46,9	4.538	47,0	4.514	48,3	4.556	48,0	4.626	48,2	4.594	50,0

¹ Si tratta dei docenti calcolati in unità fisiche. Essi figurano in ogni genere di scuola nella quale insegnano. Nei totali parziali e complessivi essi figurano una sola volta per cui i totali parziali e complessivi non corrispondono generalmente alla somma delle singole posizioni.

² Compresi i docenti delle scuole private

³ Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nella Scuola arti e mestieri dell'elettronica e della meccanica, Bellinzona

⁴ Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nelle Scuole profess. artigianali e industr.

⁵ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nelle Scuole professionali della città di Lugano

⁶ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nella Scuola cantonale di commercio

⁷ Dall'anno scolastico 1998/99 i docenti della SUPSI sono censiti direttamente dall'Ufficio federale di statistica/Sezione università e scienza

Fonte: Censimento docenti, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 16 Docenti (in equivalenti a tempo pieno) nelle scuole pubbliche, dall'anno scolastico 1989/90

	1989/ 1990	1990/ 1991	1991/ 1992	1992/ 1993	1993/ 1994	1994/ 1995	1995/ 1996	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999
Scuole dell'infanzia	327,0	334,0	334,0	341,0	341,0	346,0	357,5	368,6	370,4	369,5
Scuole speciali ¹	83,2	86,0	88,0	88,2	82,0	90,3	91,4	93,8	87,4	94,0
Scuole elementari	909,5	921,6	922,7	923,8	1.006,1	1.001,5	1.026,2	1.021,0	1.018,9	1.049,1
Scuole medie	1.053,7	1.057,1	1.097,5	1.062,9	1.045,5	1.030,5	1.023,4	1.017,7	986,1	977,2
Scuole medie superiori	382,5	390,6	409,8	434,3	436,9	424,9	416,6	412,7	406,6	407,8
Scuola magistrale	20,6	26,4	26,1	27,5	30,6	31,4	36,5	34,1	37,1	33,4
Licei	286,1	287,1	302,3	319,7	322,2	313,6	305,9	312,8	306,8	311,9
Scuola cantonale di commercio	70,9	73,1	75,3	77,5	72,5	72,2	69,3	63,9	62,6	62,5
Scuola cantonale di amministrazione	4,8	4,0	6,3	9,7	11,6	7,7	5,0	2,0	-	-
Scuole professionali	212,9	228,2	251,6	257,8	319,9	322,4	346,4	370,3	409,7	374,1
Scuola tecnica superiore	29,0	34,1	37,2	39,3	41,5	45,3	47,1	47,1	26,3	13,0
Scuola dei tecnici dell'edilizia	6,6	6,4	6,2	6,3	10,4	9,3	9,4	5,5	7,3	7,2
Istituto agrario cantonale	5,4	5,8	6,7	6,7	6,0	4,7	4,9	4,8	6,2	6,3
Centro scolastico industrie artistiche	36,0	36,9	41,1	41,0	38,9	37,5	42,0	43,4	46,8	43,5
Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona	23,1	25,3	30,6	26,5	22,5	23,4	23,3	23,8	23,3	23,9
Scuola tecnici meccanica e elettrotecnica ²	4,0	4,1	4,2	7,3	9,3	9,3	6,3	7,1	7,8	6,2
Scuola cant. elettronici in audio e video ³	14,2	14,9	15,5	15,0	14,4	16,9	17,2	17,7	-	-
Scuola arti e mestieri dell'elettronica e del disegno tecnico, Trevano	-	-	-	-	-	-	-	-	20,6	22,8
Scuole professionali, città di Lugano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abbigliamento ⁴	10,5	11,3	12,0	8,2	5,5	-	-	-	-	-
Commercio ⁴	32,2	32,4	33,1	29,0	29,1	27,8	-	-	-	-
Scuola di commercio, comune di Chiasso	17,5	16,5	16,0	16,0	15,9	16,1	-	-	-	-
Scuole medie di commercio	-	-	-	-	-	-	43,8	48,5	57,5	62,5
Scuola arti e mestieri della sezione sartoria	-	-	-	-	1,7	5,9	12,5	15,7	20,1	26,3
Sc. tecnici dell'abbigliamento e dello stile ⁴	4,5	7,9	8,9	9,2	10,4	11,8	10,2	10,8	10,0	9,6
Scuola cant. segretariato d'albergo ⁵	0,9	0,9	1,8	2,2	4,0	4,4	2,3	2,3	2,9	2,7
Sc. sup. quadri settore alberghiero e turismo	-	-	-	-	2,5	3,0	3,5	3,5	5,9	6,9
Corso per analisti programmatori ⁵	1,5	1,3	1,5	2,0	-	-	-	-	-	-
Scuola sup. informatica di gestione	-	-	-	-	1,9	3,2	3,5	4,6	5,3	6,1
Sc. sup. quadri economia e amministrazione	8,6	7,9	7,1	6,9	7,8	7,6	10,3	14,0	12,2	5,6
Scuola cant. prep. carriere aviazione civile	2,3	2,3	2,4	2,8	-	-	-	-	-	-
Scuola cantonale di diploma ⁴	16,7	20,4	27,4	39,3	44,9	45,6	44,8	44,4	52,4	50,2
Scuola medico-tecnica	-	-	-	-	9,9	9,0	15,7	17,0	18,1	24,8
Scuola in cure infermieristiche	-	-	-	-	24,1	24,5	25,6	29,6	33,7	27,1
Scuola cantonale operatori sociali	-	-	-	-	11,8	9,6	11,4	10,9	7,8	9,2
Scuola sup. form. sanitarie	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,7	3,1
Scuole maturità prof. tecniche post-tirocinio	-	-	-	-	7,6	4,7	5,9	13,3	13,1	10,2
Scuole maturità prof. commerciali post-tirocinio	-	-	-	-	-	3,1	6,9	3,6	5,7	7,0
Scuola universitaria professionale ⁶	-	-	-	-	-	-	-	-	24,1	-
Scuole apprendisti	254,6	244,9	264,1	256,2	248,3	249,3	240,1	225,2	228,0	229,4
Scuole professionali commerciali	70,5	64,6	66,9	63,7	60,6	65,9	65,8	66,0	65,4	68,0
Scuole professionali artigianali e industriali	184,1	180,3	197,2	192,5	187,8	183,4	174,2	159,2	162,6	161,4
Totale generale	3.223,4	3.262,4	3.367,6	3.364,1	3.479,6	3.464,8	3.501,6	3.509,4	3.507,0	3.501,0

¹ Compresi i docenti delle scuole private² Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nella Scuola arti e mestieri dell'elettronica e della meccanica, Bellinzona³ Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nelle Scuole profess. artigianali e industr.⁴ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nelle Scuole professionali della città di Lugano⁵ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nella Scuola cantonale di commercio⁶ Dall'anno scolastico 1998/99 i docenti della SUPSI sono censiti direttamente dall'Ufficio federale di statistica/Sezione università e scienza

Fonte: Censimento docenti, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 17 Allievi per docente (in equivalente a tempo pieno) e docenti (in equivalenti a tempo pieno) per sezione, nelle scuole pubbliche, dall'anno scolastico 1989/90

	Allievi per docente					Docenti per sezione				
	1989/90	1993/94	1995/96	1997/98	1998/99	1989/90	1993/94	1995/96	1997/98	1998/99
Scuole dell'infanzia	20,21	21,18	21,44	21,12	21,00	1,00	1,00	1,00	1,02	1,02
Scuole speciali ¹	5,25	5,63	5,84	6,30	5,88	1,04	1,11	1,17	0,99	1,00
Scuole elementari	14,33	13,57	13,67	14,31	14,13	1,24	1,38	1,38	1,33	1,35
Scuole medie	10,76	10,45	10,77	11,10	11,13	1,84	1,94	1,92	1,83	1,82
Scuole medie superiori	10,75	9,98	10,07	9,85	10,00	1,84	2,00	2,00	2,03	2,02
Scuola magistrale	5,43	5,58	4,64	5,30	5,52	2,95	3,06	3,65	3,38	3,34
Licei	10,56	10,22	10,52	10,19	10,21	1,86	1,98	1,94	1,98	1,99
Scuola cantonale di commercio	12,75	10,68	10,91	10,87	11,35	1,65	1,91	1,87	1,84	1,79
Scuola cantonale di amministrazione	15,08	10,41	10,32	-	-	1,21	1,67	1,69	-	-
Scuole professionali	9,77	9,62	9,30	9,28	9,49	1,70	1,81	1,79	1,73	1,68
Scuola tecnica superiore	10,26	9,59	8,09	7,60	6,85	1,57	1,73	2,05	1,88	1,86
Scuola dei tecnici dell'edilizia	14,46	10,96	7,74	6,60	6,35	1,09	1,49	1,89	1,82	1,81
Istituto agrario cantonale	7,01	4,68	6,94	9,16	7,82	1,08	1,20	1,23	1,04	1,04
Centro scolastico industrie artistiche	4,89	6,56	5,83	5,28	5,93	2,77	2,43	2,80	1,61	1,50
Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona	6,55	6,41	6,11	5,83	5,57	2,88	2,81	2,91	2,92	2,99
Scuola tecnici meccanica e elettrotecnica ²	5,22	7,74	10,17	8,72	7,40	2,01	2,33	1,57	1,95	1,56
Scuola cant. elettronici in audio e video ³	5,92	6,69	6,35	-	-	1,78	1,80	2,15	-	-
Scuola arti e mestieri dell'elettronica e del disegno tecnico, Treviso	-	-	-	6,85	6,94	-	-	-	2,29	2,28
Scuole professionali, città di Lugano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abbigliamento ⁴	6,47	5,60	-	-	-	2,62	2,77	-	-	-
Commercio ⁴	12,88	11,68	-	-	-	1,69	1,71	-	-	-
Scuola di commercio, comune di Chiasso	13,08	11,46	-	-	-	1,59	1,76	-	-	-
Scuole medie di commercio	-	-	11,81	11,04	10,53	-	-	1,56	1,74	1,69
Scuola arti e mestieri della sezione sartoria	-	6,94	7,67	6,33	5,10	-	1,73	1,39	2,01	2,63
Scuola tecnici dell'abbigliamento e dello stile ⁴	7,53	4,63	4,22	3,90	4,06	0,90	2,07	2,55	3,33	3,20
Scuola cant. segretariato d'albergo ⁵	19,61	8,61	13,72	13,29	11,99	0,43	1,98	1,13	0,95	0,89
Scuola sup. quadri settore alberghiero e turismo	-	8,98	17,61	15,03	15,71	-	2,45	1,17	1,18	1,16
Corso per analisti programmatori ⁵	8,00	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-
Scuola sup. informatica di gestione	-	8,02	10,57	12,50	14,88	-	1,87	1,17	1,06	1,01
Scuola sup. quadri economia e amministrazione	7,32	12,12	13,01	10,77	15,21	2,15	1,57	1,29	1,52	1,12
Scuola cant. prep. carriere aviazione civile	6,22	-	-	-	-	1,13	-	-	-	-
Scuola cantonale di diploma ⁴	14,04	12,41	12,01	12,14	12,65	1,39	1,80	1,79	1,94	1,86
Scuola medico-tecnica	-	12,63	8,24	11,52	12,00	-	1,10	1,57	1,07	1,38
Scuola in cure infermieristiche	-	12,15	12,86	11,30	16,52	-	2,01	1,50	1,61	1,08
Scuola cantonale operatori sociali	-	13,02	9,89	15,22	7,84	-	1,07	1,43	1,56	2,30
Scuola sup. form. sanitarie	-	-	-	15,61	17,89	-	-	-	0,67	0,78
Scuole maturità prof. tecniche post-tirocinio	-	8,54	11,97	7,16	8,55	-	2,54	1,48	2,63	2,04
Scuole maturità prof. commerciali post-tirocinio	-	-	10,77	12,57	3,99	-	-	1,37	1,41	3,51
Scuola universitaria professionale ⁶	-	-	-	9,47	-	-	-	-	1,85	-
Scuole apprendisti	30,05	23,65	23,03	23,55	22,41	0,43	0,50	0,52	0,50	0,51
Scuole professionali commerciali	34,86	29,81	26,01	26,17	24,33	0,54	0,62	0,69	0,70	0,72
Scuole professionali artigianali e industriali	27,99	21,66	21,90	22,50	21,59	0,39	0,47	0,48	0,44	0,45
Totale generale	13,92	13,10	13,19	13,42	13,36	1,25	1,35	1,36	1,32	1,32

¹ Compresi i docenti delle scuole private² Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nella Scuola arti e mestieri dell'elettronica e della meccanica, Bellinzona³ Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nelle Scuole profess. artigianali e industr.⁴ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nelle Scuole professionali della città di Lugano⁵ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nella Scuola cantonale di commercio⁶ Dall'anno scolastico 1998/99 i docenti della SUPSI sono censiti direttamente dall'Ufficio federale di statistica/Sezione università e scienza

Fonte: Censimento docenti, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)

Tab. 18 Costi salariali¹ annui per allievo, per sezione e per un'ora di attività nelle scuole pubbliche, dall'anno scolastico 1989/90

	Costi salariali annui per allievo			Costi salariali annui per sezione			Costi salariali annui per un'ora di attività		
	1989/90	1993/94	1998/99	1989/90	1993/94	1998/99	1989/90	1993/94	1998/99
Scuole dell'infanzia	3.115	3.873	3.981	58.774	82.012	85.325	2.452	2.426	2.468
Scuole speciali ²	15.378	18.451	18.005	84.003	115.197	105.926	3.065	3.682	3.733
Scuole elementari	5.069	7.091	6.804	90.024	132.846	129.852	3.493	3.492	3.605
Scuole medie	8.498	11.083	10.471	170.391	225.143	212.057	4.720	4.693	4.686
Scuole medie superiori	9.666	13.354	13.617	191.043	267.027	274.895	4.457	5.655	5.795
Scuola magistrale	17.686	23.568	24.212	282.999	403.014	445.501	4.101	5.303	5.654
Licei	11.243	13.078	13.346	193.664	264.199	270.738	4.468	5.691	5.796
Scuola cantonale di commercio	7.755	12.389	12.085	197.244	252.339	244.798	4.259	5.650	5.864
Scuola cantonale di amministrazione	12.612	12.632	–	230.175	218.348	–	4.336	5.661	–
Scuole professionali	9.170	12.393	11.909	152.670	215.574	189.525	3.707	4.658	4.377
Scuola tecnica superiore	9.357	13.921	19.478	158.671	230.861	247.648	4.495	5.625	5.647
Scuola dei tecnici dell'edilizia	5.114	11.138	19.494	116.011	181.382	224.181	4.400	5.312	5.338
Istituto agrario cantonale	10.440	20.029	14.955	79.353	147.455	122.130	3.052	5.120	4.821
Centro scolastico industrie artistiche	15.169	18.063	18.707	205.389	287.871	166.430	3.038	4.652	4.252
Scuola arti e mestieri dell'elettrotecnica e della meccanica, Bellinzona	12.426	17.873	20.542	234.547	321.323	341.510	3.175	3.531	3.585
Scuola tecnici meccanica e elettrotecnica ³	18.975	14.627	16.047	212.846	263.291	184.544	4.057	4.299	4.501
Scuola cant. elettronici in audio e video ⁴	11.670	16.674	–	122.533	200.094	–	2.875	4.073	–
Scuola arti e mestieri dell'elettronica e del disegno tecnico, Treviso	–	–	16.228	–	–	256.405	–	–	3.787
Scuole professionali, città di Lugano	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Abbigliamento ⁵	13.437	22.252	–	228.445	344.911	–	3.612	4.509	–
Commercio ⁶	6.826	11.166	–	149.104	223.321	–	3.632	5.393	–
Scuola di commercio, comune di Chiasso	7.233	11.043	–	150.576	223.322	–	3.915	5.221	–
Scuole medie di commercio	–	–	11.077	–	–	196.989	–	–	4.805
Scuola arti e mestieri della sezione sartoria	–	16.787	19.513	–	201.438	261.480	–	4.578	3.220
Scuola tecnici dell'abbigliamento e dello stile ⁵	18.187	26.469	29.555	175.826	254.103	384.209	3.478	4.758	4.724
Scuola cant. segretariato d'albergo ⁶	10.703	12.855	8.973	140.850	218.541	95.714	3.890	4.803	3.933
Scuola sup. quadri settore alberghiero e turismo	–	13.876	7.411	–	305.275	134.636	–	5.356	4.463
Corso per analisti programmatori ⁶	10.403	–	–	124.843	–	–	3.468	–	–
Scuola sup. informatica di gestione	–	16.599	8.847	–	248.987	132.709	–	5.790	5.454
Scuola sup. quadri economia e amministrazione	14.702	11.929	8.330	231.556	226.642	141.613	4.677	6.261	5.489
Scuola cant. prep. carriere aviazione civile	15.581	–	–	139.072	–	–	3.819	–	–
Scuola cantonale di diploma ⁵	6.359	8.742	8.796	124.531	194.782	206.877	3.672	4.472	4.563
Scuola medico-tecnica	–	8.749	8.920	–	121.513	147.188	–	4.500	4.394
Scuola in cure infermieristiche	–	8.836	6.438	–	215.745	115.376	–	4.403	4.410
Scuola cantonale operatori sociali	–	8.523	13.525	–	118.552	243.447	–	2.977	4.447
Scuola sup. form. sanitarie	–	–	7.391	–	–	103.470	–	–	5.670
Scuole maturità prof. tecniche post-tirocinio	–	12.717	12.719	–	275.532	221.312	–	4.517	4.517
Scuole maturità prof. commerciali post-tirocinio	–	–	27.543	–	–	385.596	–	–	4.510
Scuole apprendisti	3.079	4.686	4.914	39.615	55.037	55.751	3.836	4.572	4.516
Scuole professionali commerciali	2.271	3.748	4.529	42.580	69.028	79.745	3.291	4.633	4.535
Scuole professionali artigianali e industriali	3.509	5.103	5.096	38.685	51.627	49.469	3.967	4.552	4.509
Totale generale	6.083	8.301	8.094	106.042	146.818	142.999	3.364	4.117	4.105

¹ Compresi gli oneri sociali a carico del datore di lavoro² Compresi i docenti delle scuole private³ Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nella Scuola arti e mestieri dell'elettronica e della meccanica, Bellinzona⁴ Fino all'anno scolastico 1988/89 compresa nelle Scuole profess. artigianali e industr.⁵ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nelle Scuole professionali della città di Lugano⁶ Fino all'anno scolastico 1988/89 comprese nella Scuola cantonale di commercio

Fonte: Censimento docenti, Ufficio studi e ricerche, Dipartimento dell'istruzione e della cultura (dati rielaborati)