

STATISTICHE SCOLASTICHE NELLA SVIZZERA E NEL CANTONE TICINO

di CESIRO GUIDOTTI *)

LA STATISTICA SCOLASTICA NELLA SVIZZERA

Breve istoriato

Un tempo la Svizzera (tra la fine del 19° secolo e l'inizio del 20°) rappresentava un modello per la statistica scolastica. In seguito vi è però stata una rottura i cui motivi risultano almeno due. Innanzitutto, a partire dal 1874, anno nel quale la scolarità a livello primario è stata ancorata nella costituzione federale, i sistemi scolastici cantonali hanno assunto uno sviluppo ed una autonomia tali che si sono sempre più allontanati da una statistica scolastica svizzera. Inoltre dopo il primo conflitto mondiale ci si è trovati in difficoltà economiche e politiche tali che la statistica scolastica è diventata un programma secondario e di conseguenza è stata gradualmente abbandonata.

Negli anni '60 si è poi riscoperta l'utilità della statistica scolastica in seguito ad una politica educativa espansiva dovuta allo sviluppo economico ed a nuovi orientamenti pedagogici.

A seguito delle insistenti critiche denunciando le carenze della statistica scolastica, la Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione cominciò ad occuparsi seriamente del problema a partire dal 1963.

*) Cesiro Guidotti, economista presso l'Ufficio studi e ricerche del Dipartimento della pubblica educazione.

Purtroppo, malgrado un consenso generale sulla necessità di una tale statistica, non fu possibile raggiungere un accordo tra i Cantoni né sulle modalità né sulla data dei rilevamenti, per cui il progetto fu rinviato.

Visto lo scarso successo degli sforzi fatti sul piano inter-cantonale per organizzare una statistica scolastica nazionale, il deputato al Consiglio nazionale Wanner presentò nel 1968 un postulato nel quale si chiedeva che l'organizzazione e l'elaborazione di una tale statistica fossero incorporati nel programma dell'Ufficio federale di statistica.

A questo fece seguito, nel 1970, un altro postulato del Consigliere nazionale Rohner il quale invitava la Confederazione ad assumersi l'esecuzione di una statistica scolastica nazionale. Si arrivò finalmente alla presentazione del "Messaggio del Consiglio federale all'Assemblea federale concernente l'esecuzione di una statistica scolastica" del 22 novembre 1972.

Le basi legali

L'esecuzione della statistica federale si basa sulla legge federale del 27 giugno 1973 e sulla relativa ordinanza del 9 giugno 1975, nella quale sono elencati l'oggetto dei rilevamenti, la periodicità, le istanze preposte a questi rilevamenti, le relazioni con i Cantoni, ecc..

La statistica si estende a tutti gli allievi delle scuole pubbliche o private, eccettuati gli studenti universitari e le persone che seguono corsi di perfezionamento professionale o non professionale, nonché al corpo insegnante delle medesime scuole. Questa statistica è di regola annuale. L'Ufficio federale di statistica è incaricato dell'esecuzione di questa statistica d'intesa con la Commissione federale per la statistica scolastica e con la collaborazione dei Cantoni i quali devono designare un servizio responsabile a tale scopo.

Stato attuale dei lavori

Gli obiettivi della statistica scolastica svizzera sono elencati nel Messaggio del Consiglio federale già citato:

1. Descrizione dello stato di fatto ed allestimento di serie cronologiche che appurino le modificazioni in corso.
2. Allestimento d'informazioni confrontabili fra un Cantone e l'altro.
3. Collezione della documentazione necessaria per le previsioni.
4. Raccolta di dati per l'analisi del funzionamento interno dei sistemi scolastici cantonali.
5. Elaborazione di statistiche scolastiche per organismi internazionali.

La prima statistica svizzera degli allievi venne realizzata nell'anno scolastico 1976/77; da allora è stata eseguita annualmente nello stesso modo. Quindi, mentre la statistica degli allievi è già usata dalle varie istanze per la pianificazione scolastica, la statistica svizzera degli insegnanti, anche se si trova in uno stadio avanzato di progettazione, non esistente ancora e le restrizioni finanziarie degli enti pubblici a tutti i livelli condurrà molto probabilmente ad un ulteriore rinvio della sua esecuzione.

I problemi connessi con la realizzazione della statistica svizzera sono peraltro di diversa natura: problemi di nozione, di classificazione, di metodo e di contenuto, dovuti in particolare alla diversità dei vari sistemi scolastici cantonali. Questa statistica risulta, o dovrebbe risultare, un sottoprodotto delle statistiche cantonali e dovrebbe rispondere ad un programma minimo comune.

Tuttavia non tutti i Cantoni dispongono di registrazioni sufficienti per una statistica propria ed in questo caso un questionario standardizzato viene elaborato direttamente dall'UFS. Evidentemente le esigenze amministrative e di pianificazione del Cantone vanno ben oltre gli scopi della statistica svizzera; tuttavia quest'ultima permette una stessa interpretazione dei dati sia a livello nazionale, sia a livello cantonale, sia a livello comunale.

Risultano perciò possibili dei confronti intercantonali o interregionali.

Alcuni risultati

La presentazione di questi risultati sottoforma di tabelle a livello svizzero con confronti intercantonali riguarda i dati elaborati per l'anno scolastico 1979/80, poiché statistiche più recenti non ci sono ancora pervenute.

Allievi secondo il sesso, la nazionalità e il tipo d'insegnamento in Svizzera

Tipo d'insegnamento	Totale	Sesso		Nazionalità	
		Maschi	Femmine	Svizzeri	Stranieri
PRESCOLARITA'	122'000	62'800	59'200	96'800	25'200
Livello elementare	468'500	238'800	229'700	389'800	78'700
Livello secondario inferiore	366'800	185'200	181'600	316'700	50'100
- esigenze elementari	141'700	72'900	68'800	118'100	23'600
- esigenze estese	225'100	112'300	112'800	198'600	26'500
Programma scolastico speciale	37'600	22'900	14'700	28'800	8'800
SCOLARITA' OBBLIGATORIA	872'900	446'900	426'000	735'300	137'600
Licei	48'300	27'600	20'700	42'700	5'600
Altre scuole di formazione generale	12'900	3'700	9'200	10'100	2'800
Scuole magistrali	10'600	2'400	8'200	10'300	300
Formazione professionale	215'200	132'000	83'200	194'200	21'000
LIVELLO SECONDARIO SUPERIORE	287'000	165'700	121'300	257'300	29'700
Grado non universitario	22'600	17'300	5'300	19'900	2'700
- scuole magistrali	3'100	1'300	1'800	3'000	100
- formazione professionale	19'500	16'000	3'500	16'900	2'600
Livello universitario	58'900	40'400	18'500	48'000	10'900
LIVELLO TERZIARIO	81'500	57'700	23'800	67'900	13'600
T O T A L E	1'363'400	733'100	630'300	1'157'300	206'100

Allievi delle scuole obbligatorie, totale e per sezione secondo il Cantone

Cantone	Scuola obbligatoria (1)			Allievi per sezione	
	Totale	Livello elementare	Livello secondario inferiore	Livello elementare	Livello secondario inferiore
Zurigo	129'200	80'900	48'300	22,9	19,2
Berna	120'400	49'300	71'100	20,7	22,9
Lucerna	44'500	28'600	15'900	25,4	23,3
Uri	5'600	3'600	2'000	23,4	20,4
Svitto	14'700	9'400	5'300	23,0	24,0
Obwaldo	4'100	2'600	1'500	25,6	22,8
Nidwaldo	4'500	2'900	1'600	22,8	20,1
Glarona	4'700	3'100	1'600	23,4	19,4
Zugo	11'500	7'300	4'200	23,9	20,0
Friburgo	27'800	17'800	10'000	21,4	24,4
Soletta	29'200	18'100	11'100	22,4	21,2
Basilea Città	19'500	6'500	13'000	23,2	22,1
Basilea Campagna	29'900	15'300	14'600	23,0	22,8
Sciaffusa	8'800	5'300	3'500	24,9	21,9
Appenzello Est.	5'800	3'900	1'900	23,9	20,5
Appenzello Int.	2'000	1'300	700	25,3	22,7
San Gallo	57'100	35'900	21'200	24,5	21,5
Grigioni	23'900	15'500	8'400	21,4	19,2
Argovia	62'300	33'600	28'700	25,9	23,1
Turgovia	26'200	16'600	9'600	24,7	21,2
Ticino	36'000	19'100	16'900	19,3	20,4
Vaud	62'100	27'300	34'800	20,7	20,2
Vallese	36'400	24'700	11'700	22,5	20,7
Neuchâtel	19'600	10'500	9'100	19,5	21,7
Ginevra	39'300	25'100	14'200	21,5	21,0
Giura	10'200	4'300	5'900	19,1	24,2
Svizzera	835'300	468'500	366'800	22,4	21,4

(1) Non sono compresi 37'600 allievi che seguono il programma d'insegnamento

Cosa resta da fare

Come abbiamo visto nelle pagine precedenti la statistica svizzera degli allievi è già una realtà da diversi anni, mentre la statistica degli insegnanti sembra destinata ad essere rinviata a tempi migliori. E' appunto in quest'ultimo campo che sembrerebbe invece necessario, malgrado le difficoltà finanziarie a tutti note, proseguire gli sforzi, poiché una politica di pianificazione scolastica senza una conoscenza approfondita del corpo insegnante sotto tutti i suoi aspetti non avrebbe nessun senso e nessuna possibilità di essere messa in atto. Tuttavia non pare ormai possibile limitarsi alla statistica degli allievi e degli insegnanti.

Soprattutto in questi ultimi anni la scuola è confrontata a notevoli cambiamenti.

Dopo avere moltiplicato le scuole a tutti i livelli, cominciano a manifestarsi dei nuovi problemi che non sono esclusivamente di ordine quantitativo. Lo sviluppo dell'apparato scolastico si era giustificato, dapprima a causa dell'aumento demografico, in seguito a causa della democratizzazione degli studi, del bisogno di lavoratori altamente qualificati, ecc.. A questo proposito non sarebbe inutile aggiungere al programma federale il rilevamento di un indicatore sull'origine sociale degli allievi; infatti sembra plausibile l'ipotesi secondo la quale alcune delle grandi differenze tra sistemi cantonali si potrebbero spiegare a partire dalla loro differenza nella struttura sociale; d'altra parte la stratificazione sociale, che se lo voglia o meno, è un fatto che si constata regolarmente: la riuscita e l'orientamento scolastico differiscono da una classe all'altra; si tratterebbe quindi di rendere più trasparente questo processo nei vari cantoni, in quelli soprattutto dove non esistono dati di questo tipo.

Per terminare vale la pena di formulare alcune domande alle quali la statistica scolastica svizzera dovrebbe rispondere. Nello stesso paese abbiamo 26 sistemi scolastici diversi. Queste differenze a cosa sono dovute? Si tratta di differenze fondamentali oppure solamente superficiali? Quali sono i loro effetti? I 26 sistemi scolastici che coesistono su una superfi-

cie tutto sommato assai ristretta rappresentano 26 alternative che conducono in definitiva agli stessi risultati? Per il momento non sappiamo rispondere.

Tuttavia disponiamo già, e dovremo approntarne in futuro, di statistiche che ci permettano, se non di rispondere a tutte queste domande, perlomeno di avere una migliore conoscenza mettendo in relazione le informazioni significative con la struttura dei sistemi scolastici e la struttura sociale, economica e politica dei vari cantoni.

Infine non bisogna dimenticare altre statistiche direttamente connesse all'insegnamento e che si dovranno, un giorno o l'altro, realizzare: l'analisi dei costi dell'insegnamento (allievi, docenti, apparato amministrativo, edifici, materiale, ecc.), la formazione postscolastica, la riqualificazione professionale, ecc..

La statistica scolastica nel Cantone Ticino

Il Cantone Ticino (insieme a pochissimi altri Cantoni) è l'unico a poter disporre già da diversi anni (poco più di una decina) di una quantità considerevole di informazioni sia sugli allievi, sia sul corpo insegnante.

Le ragioni che hanno spinto il Dipartimento della pubblica educazione ad intraprendere questo tipo di analisi sono molteplici:

- i motivi più immediati sono costituiti da bisogni amministrativi: sapere quanti sono i docenti e gli allievi nelle scuole del nostro Cantone secondo alcune variabili come il genere della scuola, il sesso, la nazionalità, ecc.;
- abbiamo poi i motivi di ricerca. La massa di giovani che compongono la popolazione scolastica ha una sua dinamica interna, la quale porta gli allievi a compiere degli studi lunghi o brevi, dell'uno o dell'altro genere, regolari o meno. Un analogo discorso può essere fatto per i docenti; il corpo insegnante è in continua evoluzione, sia in termini quantitativi (variazione del numero assoluto di docenti), sia in termini qualitativi (l'abbandono temporaneo o definitivo del-

l'insegnamento e i rispettivi motivi, l'abbassamento dell'età media del corpo insegnante, i titoli di studio conseguiti o in corso di conseguimento, l'orario settimanale del docente, i costi dell'insegnamento, ecc.).

Si tratta allora di stabilire quali sono gli elementi che condizionano, che caratterizzano e che fanno evolvere questa dinamica;

- le riforme scolastiche programmatiche e strutturali attualmente in fase di realizzazione nella scuola ticinese e quelle previste nel futuro rendono sempre più pressante il bisogno di conoscere, anche in termini numerici, la realtà sulla quale si intende agire;
- le esigenze più che mai attuali di programmazione e di razionalizzazione della gestione pubblica rendono indispensabile anche nel campo dell'educazione la realizzazione e l'aggiornamento costante di serie cronologiche di dati e l'approntamento di strumenti di lavoro che permettono con un minimo di dispendio di tempo e di mezzi di procedere con la maggiore attendibilità possibile alla previsione degli effetti che gli svariati interventi sulla scuola comportano, sia sul piano dell'evoluzione del numero degli allievi, del fabbisogno di docenti e del mercato del lavoro, sia sul piano degli investimenti che si rendono di conseguenza necessari e, in definitiva, sulle ripercussioni finanziarie di tali innovazioni.

L'Ufficio studi e ricerche, al fine di raggiungere gli scopi sopra elencati, è stato incaricato già dall'inizio degli anni '70 di collezionare tutta una serie di dati che vengono raccolti annualmente. Fra i vari documenti elaborati, vale la pena di elencarne alcuni che vengono regolarmente pubblicati:

- La statistica degli allievi di inizio anno, di carattere essenzialmente quantitativo, costituisce un primo quadro generale (a poche settimane dall'inizio di ogni anno scolastico) relativo all'effettivo di allievi iscritti nelle scuole del Cantone Ticino secondo il sesso, il genere e il carattere della scuola. Essa contiene inoltre un'analisi

riguardante il numero di sezioni, la media di allievi per sezione, la sua distribuzione nelle varie sedi, gli allievi accolti in mono e pluriclassi nonché la variazione di questo indice durante i vari anni scolastici.

Questo documento costituisce inoltre la base dell'organizzazione annuale del censimento degli allievi sia per quanto riguarda il materiale da distribuire nelle diverse scuole, sia per quanto riguarda il controllo dei dati che vengono poi elaborati dal Centro elettronico cantonale.

Come esempio riportiamo di seguito una tabella che illustra la variazione del numero di allievi per sezione nelle scuole pubbliche nel corso degli ultimi 11 anni.

Media di allievi per sezione nelle scuole pubbliche

Anno	Case dei bambini	Scuole elementari	Scuole medie	Scuole maggiori	Ginnasi e CP magistrale	Scuole medie superiori
1970/71	28,7	24,1	-	21,6	26,3	21,3
1971/72	27,9	23,2	-	20,2	24,4	21,0
1972/73	27,1	23,0	-	20,7	23,4	21,4
1973/74	26,4	22,5	-	20,8	23,5	20,6
1974/75	26,4	22,3	-	20,7	23,1	20,6
1975/76	25,4	21,5	-	20,7	22,9	19,9
1976/77	24,4	20,6	22,0	20,5	22,3	19,5
1977/78	24,2	20,0	21,2	20,5	22,3	19,9
1978/79	23,2	19,6	21,7	19,8	21,8	19,5
1979/80	21,7	19,3	21,7	18,8	21,5	19,5
1980/81	21,6	19,4	22,0	18,8	22,5	20,9

- La statistica degli allievi di fine anno costituisce invece un'analisi di tipo prevalentemente qualitativo. Essa raccoglie infatti le informazioni sul numero dei diplomati nelle diverse scuole, dei promossi, dei promossi con insufficienze, dei non promossi e degli abbandoni. Questa statistica costituisce in effetti la base indispensabile per la previsione delle uscite dal sistema scolastico, per la valutazione del numero di giovani in cerca di un primo impiego, ecc..
- Il censimento degli allievi, organizzato già a partire dall'anno scolastico 1970/71 risulta uno dei documenti fondamentali per la pianificazione scolastica. Esso costituisce da una parte una fotografia dello stato della popolazione scolastica in un determinato momento secondo alcune delle più importanti variabili, mentre dall'altra, tramite determinate domande concernenti la situazione dell'allievo nell'anno scolastico precedente, permette di allestire delle statistiche di flusso mediante la costruzione di una matrice di transizione che consente di calcolare il tasso di passaggio da una classe o/e da una scuola ad un'altra.
- Il censimento dei docenti di tutte le scuole pubbliche e private del Cantone si è reso indispensabile per diversi motivi:
 - innanzitutto per conoscere con esattezza il numero degli insegnanti operanti nelle scuole e la sua composizione secondo alcune variabili quali il sesso, la nazionalità, lo stato civile, l'età, ecc.;
 - in secondo luogo per costituire uno schedario completo dei docenti che deve venire aggiornato regolarmente, che permette l'analisi delle mutazioni e che facilita le normali operazioni amministrative.
 - inoltre le informazioni raccolte permettono di costruire alcuni importanti indicatori (ore per sezione, docenti per sezione, costo per docente, ecc.) che consentono in seguito di valutare il fabbisogno di docenti per materia insegnata.

Il primo censimento dei docenti era stato organizzato nell'anno scolastico 1972/73 e veniva elaborato manualmente. A partire dal 1975/76 invece l'elaborazione viene effettuata dal Centro elettronico cantonale, ciò che permette, in un lasso di tempo relativamente breve, di stampare un numero considerevole di tabelle statistiche, la maggior parte delle quali vengono regolarmente pubblicate.

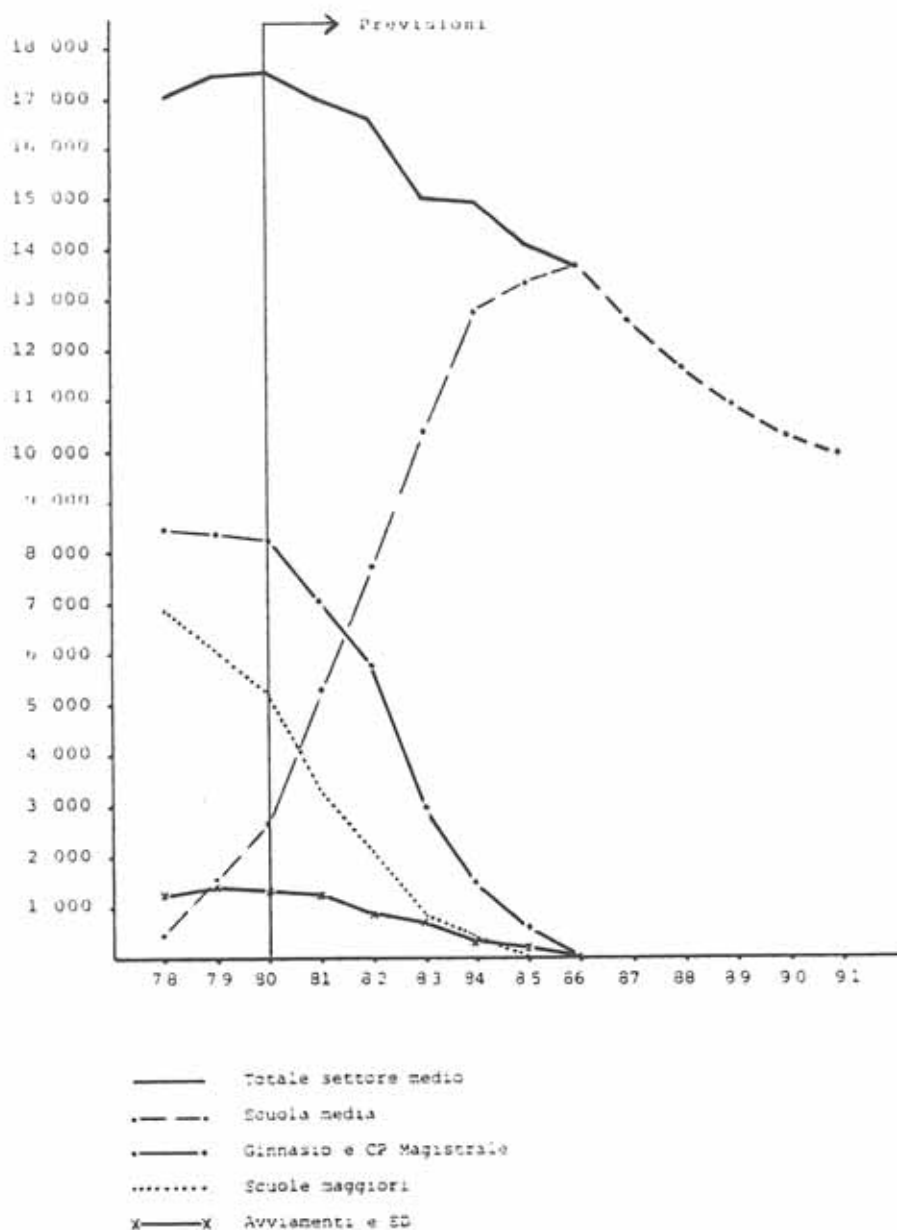
Alcune applicazioni delle statistiche scolastiche.

In base ai dati raccolti annualmente dal nostro Ufficio (soprattutto tramite il censimento allievi e docenti) è possibile elaborare dei documenti, fra i quali ne segnaliamo alcuni nelle note che seguono.

a) La previsione degli allievi: essa costituisce la base per una corretta gestione della scuola. Tramite un modello matematico di simulazione del sistema scolastico ticinese è possibile, dopo un periodo di preparazione relativamente breve, prevedere il numero degli allievi per tutti i generi di scuola e per classe, per una ventina d'anni secondo il sesso, il distretto di domicilio, ecc.. La base principale che permette il funzionamento di questo modello è costituita dai tassi di transizione che vengono calcolati annualmente tramite il censimento degli allievi.

La principale utilità del modello di simulazione risiede nella sua estrema adattabilità: è infatti possibile prevedere il numero di allievi che saranno iscritti in strutture scolastiche non ancora esistenti e consente la formulazione di diverse ipotesi circa il funzionamento interno delle varie scuole. Da quanto detto risulta quindi la sua enorme importanza, soprattutto in periodi di riforme strutturali del sistema scolastico.

Il grafico che segue presenta, ad esempio, l'evoluzione del numero degli allievi previsti nelle scuole del settore medio.

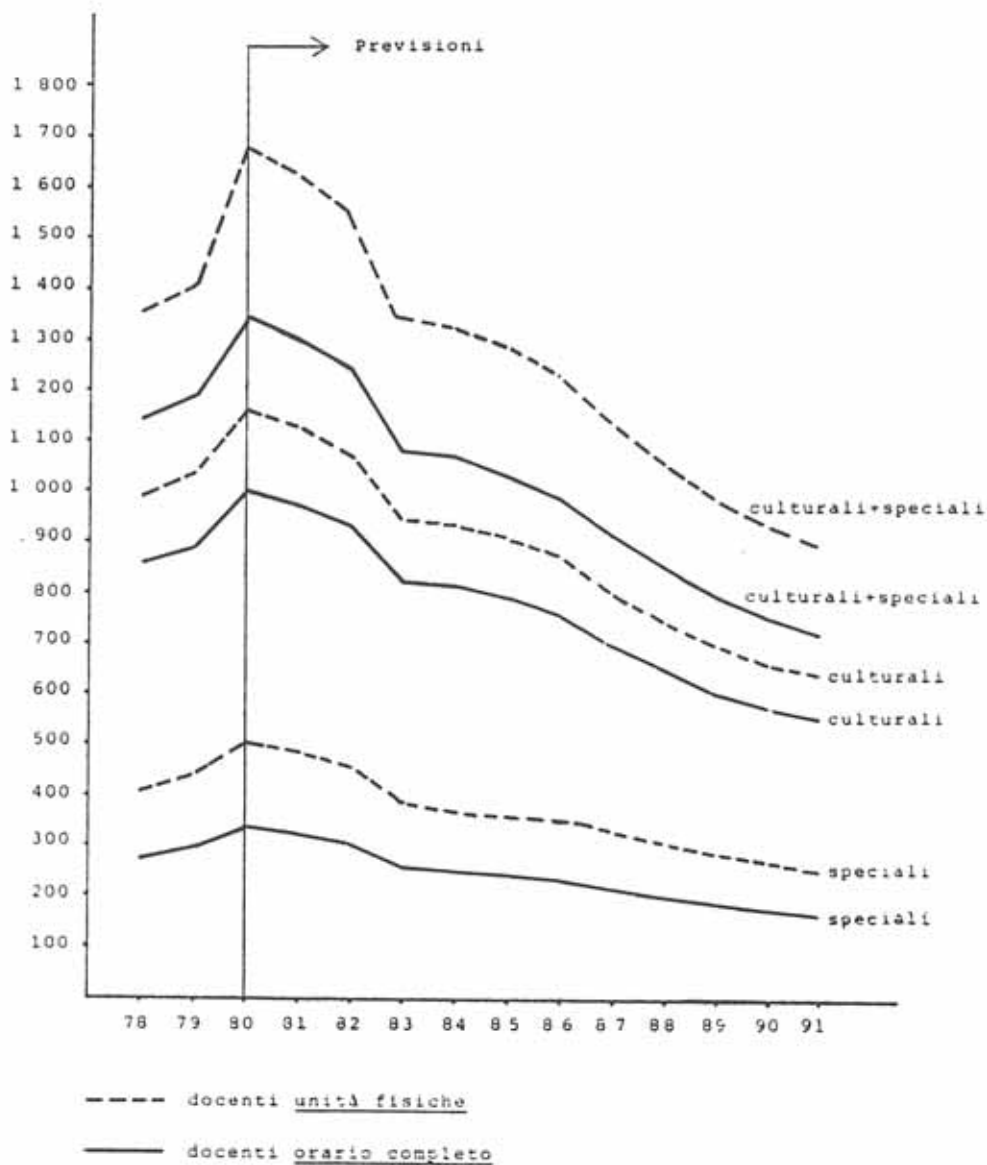


b) La previsione del fabbisogno di docenti dipende da svariati fattori. Conoscendo il numero di allievi basta definire la media di allievi per sezione e il numero di docenti per sezione per valutare il fabbisogno totale di docenti. Se l'evoluzione demografica non è in sè controllabile nei vari generi di scuola se non indirettamente tramite un

sistematico intervento orientativo, la media di allievi per sezione e il numero di docenti per sezione sono delle variabili che possono essere abbastanza facilmente definite da una determinata politica scolastica.

La dimensione delle sedi di scuola media e media superiore permettono, ad esempio, di mantenere delle medie relativamente alte ciò che consente già di per sé un contenimento del fabbisogno di docenti, malgrado il forte aumento degli iscritti.

Il rapporto docente per sezione dipende dall'orario settimanale degli allievi, dall'orario settimanale del docente e dalle ore per incarichi speciali e corsi di aggiornamento. Basta quindi un intervento su uno di questi fattori per generare un aumento o una diminuzione di questo rapporto e quindi una variazione del fabbisogno di docenti. Dopo aver valutato i bisogni di sostituzione (docenti che lasciano l'insegnamento) si può calcolare il fabbisogno totale di docenti e quindi i bisogni di crescita (domanda annua di nuovi docenti). Nell'elaborazione di queste previsioni di estrema importanza risultano le informazioni contenute nel censimento dei docenti che viene pubblicato annualmente dal nostro Ufficio. Come esempio presentiamo nel grafico seguente l'evoluzione prevista del fabbisogno totale di docenti per le scuole del settore medio.



c) Le previsioni comunali

Tramite un modello matematico è possibile procedere alla previsione del numero di allievi di ogni sede di scuola elementare e di scuola media per 11 anni. Questa previsione è basata sulla popolazione e sui nati dei 19 anni

precedenti gli anni di previsione, sugli iscritti nelle scuole elementari e nelle scuole medie nell'anno precedente a quello di previsione e sulla percentuale di passaggio nelle scuole medie. La previsione degli allievi a livello comunale consente innanzitutto di avere un'idea delle esigenze o delle disponibilità logistiche; permette inoltre ai responsabili comunali di confrontare la loro situazione con quella di altri comuni; in definitiva si vuole dotare le autorità comunali o cantonali, gli enti pubblici e privati che si occupano di politica scolastica, di uno strumento che faciliti l'analisi e la presa di decisioni.

Nella tabella che segue, come esempio, presentiamo l'evoluzione prevista per una certa sede scolastica.

SCUOLA ELEMENTARE DI: XY												
ANNO	POP	CRES %	NATI	NAT %	IHM %	1E	2E	3E	4E	5E	TOT	SEZ
1958	*****	*****	12	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1959	*****	*****	15	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1960	*****	*****	14	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1961	*****	*****	24	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1962	*****	*****	21	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1963	*****	*****	23	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1964	1183	0.0	17	14.37	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1965	1183	1.52	17	14.37	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1966	1201	2.00	20	16.65	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1967	1225	1.39	19	15.51	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1968	1242	2.58	22	17.71	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1969	1274	2.67	24	18.84	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1970	1308	2.14	23	17.58	0.62	18	24	25	21	19	107	5
1971	1336	2.92	22	16.47	0.84	15	18	21	26	23	103	5
1972	1375	1.67	19	13.82	2.52	23	20	17	20	28	108	5
1973	1398	3.65	15	10.73	3.57	18	25	16	19	19	97	5
1974	1449	1.17	30	20.70	-2.26	28	16	24	17	19	104	5
1975	1466	1.91	13	8.87	1.95	30	25	15	24	17	111	5
1976	1494	1.87	22	14.55	2.98	31	29	26	18	24	128	7
1977	1522	1.84	22	14.30	1.51	24	32	30	27	19	132	
1978	1550	1.81	22	14.05	1.51	21	25	32	30	27	135	
1979	1578	1.77	22	13.81	1.51	17	21	25	32	30	125	
1980	1606	1.68	22	13.56	1.51	33	17	21	25	32	128	
1981	1633	1.71	22	13.32	1.51	15	33	17	21	25	111	
1982						24	15	33	17	21	110	
1983						24	25	15	33	17	114	
1984						24	25	25	15	34	123	
1985						24	25	25	25	15	114	
1986						24	25	25	25	25	124	
1987						24	25	25	25	25	124	

TASSO DI TRANSIZIONE: 0.24

I CENSIMENTI NELL'ANNO SCOLASTICO 1980/81

Prima di concludere questa sommaria rassegna sulla produzione di statistiche scolastiche vogliamo presentare brevemente alcuni risultati del censimento degli allievi e dei docenti raccolti durante l'anno scolastico 1980/81.

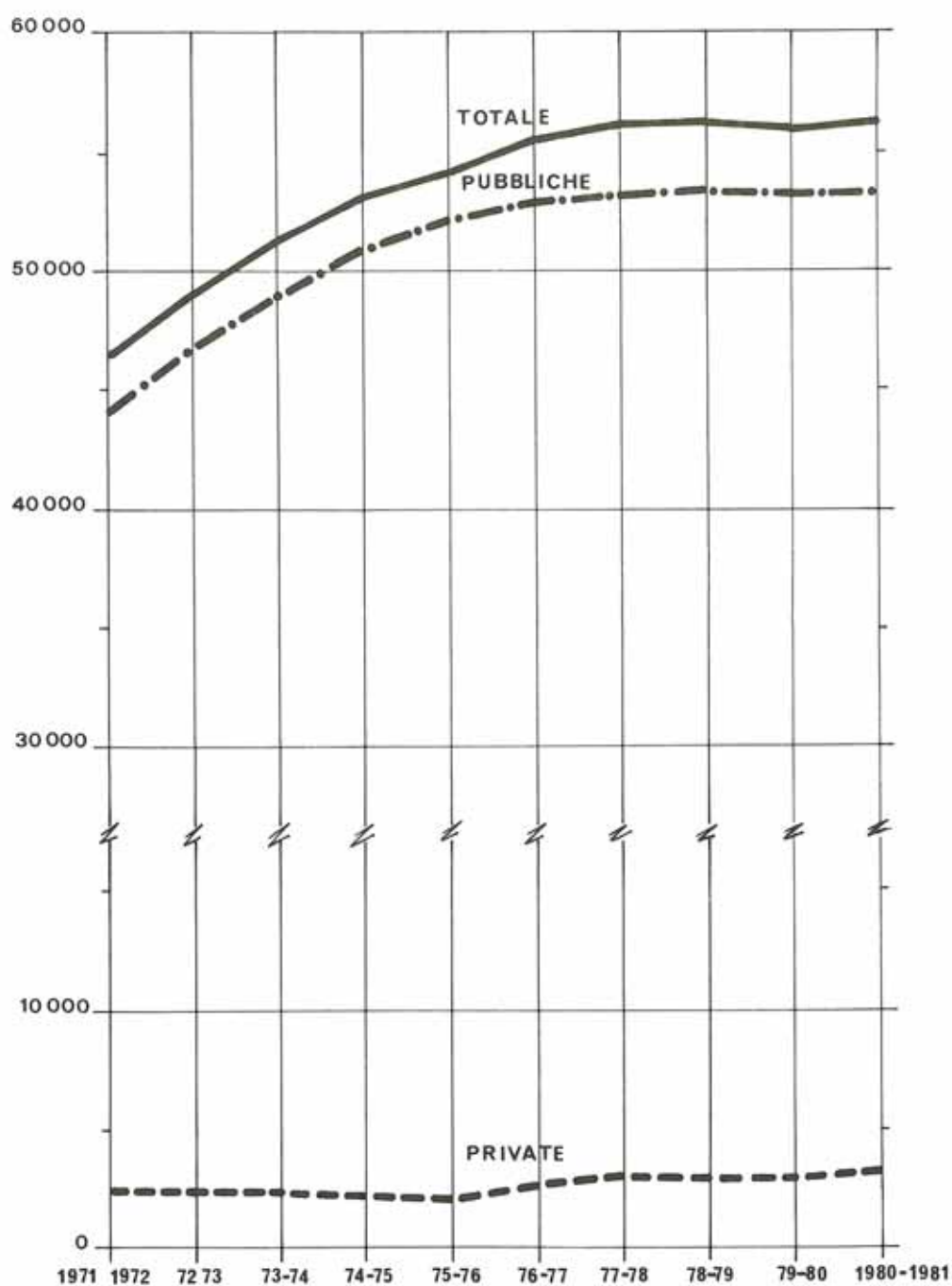
Il censimento allievi 1980/81

Nell'anno scolastico 1980/81, tramite il censimento, sono stati raggiunti 56'395 allievi, lo 0,5% in più rispetto all'anno precedente.

Le tabelle e i grafici che seguono mostrano l'evoluzione della popolazione scolastica negli ultimi dieci anni secondo il carattere della scuola, il sesso e la nazionalità degli allievi.

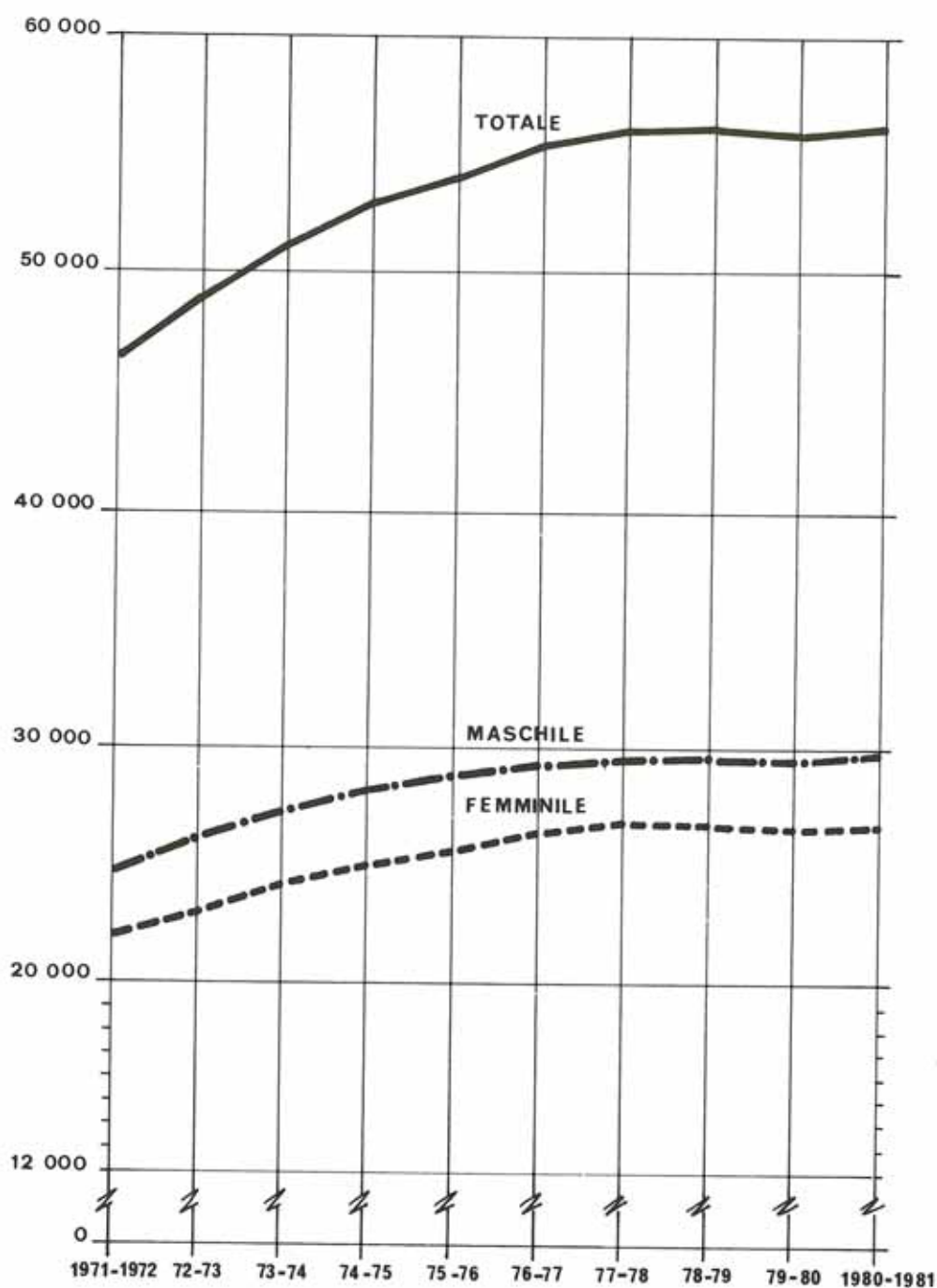
**Evoluzione della popolazione scolastica dal 1971-72 al 1980-81
secondo il carattere della scuola**

CARATTERE DELLA SCUOLA ANNO SCOLASTICO	PUBBLICA		PRIVATA		TOTALE	
	assoluto	in percento	assoluto	in percento	assoluto	in percento
1971 - 1972	44 103	95	2 386	5	46 489	100
1972 - 1973	46 796	95	2 233	5	49 029	100
1973 - 1974	48 947	95,5	2 270	4,5	51 217	100
1974 - 1975	50 927	96	2 105	4	53 032	100
1975 - 1976	52 149	96	1 999	4	54 148	100
1976 - 1977	52 945	95	2 591	5	55 536	100
1977 - 1978	53 298	95	2 927	5	56 225	100
1978 - 1979	53 417	95	2 865	5	56 282	100
1979 - 1980	53 238	95	2 839	5	56 077	100
1980 - 1981	53 337	94,5	3 058	5,5	56 395	100



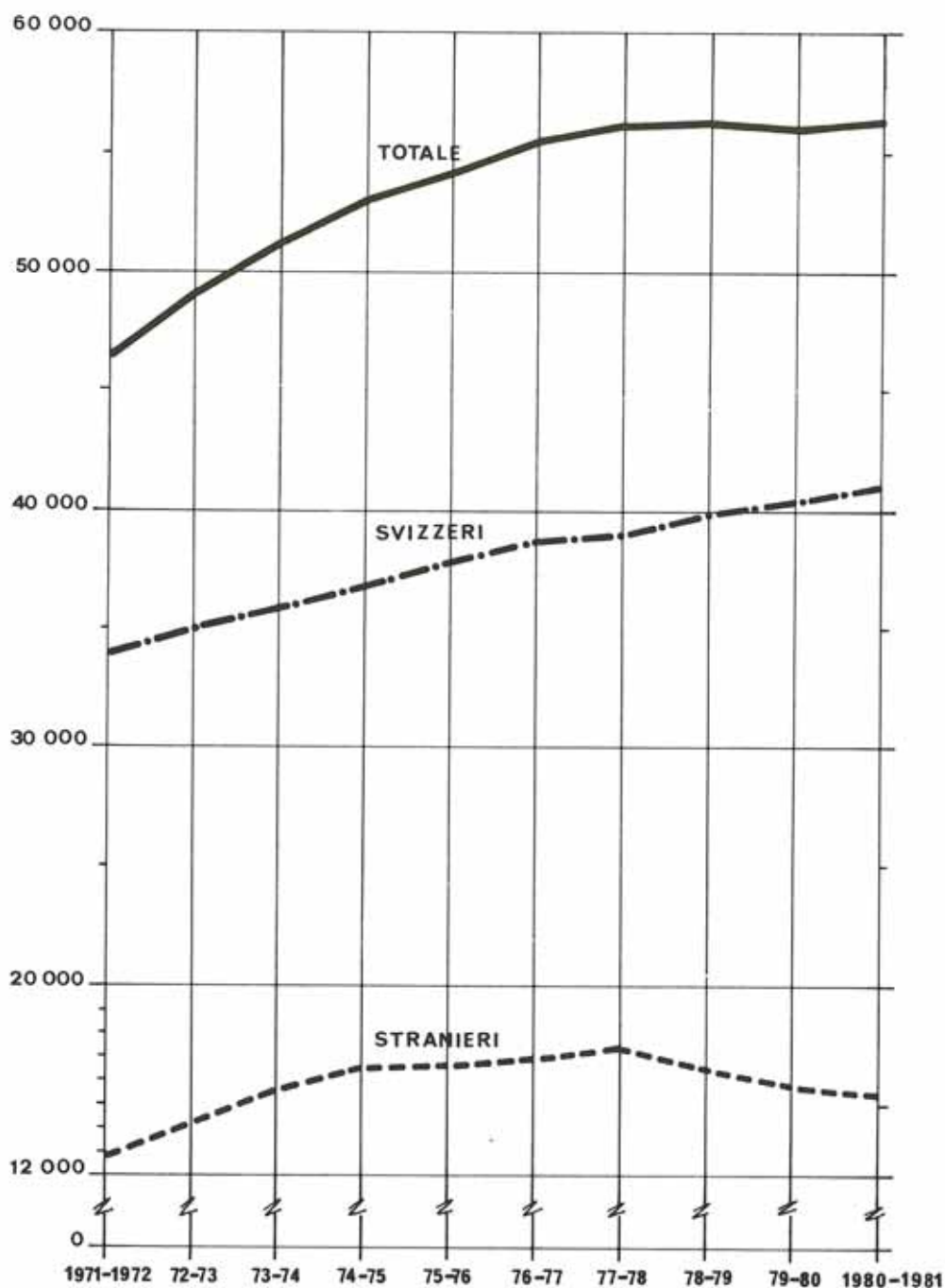
Evoluzione della popolazione scolastica dal 1971-72 al 1980-81 secondo il sesso

SESSO ANNO SCOLASTICO	MASCHILE		FEMMINILE		TOTALE	
	assoluto	in percento	assoluto	in percento	assoluto	in percento
1971 - 1972	24 564	53	21 925	47	46 489	100
1972 - 1973	26 060	53	22 969	47	49 029	100
1973 - 1974	27 135	53	24 082	47	51 217	100
1974 - 1975	28 079	53	24 953	47	53 032	100
1975 - 1976	28 675	53	25 473	47	54 148	100
1976 - 1977	29 184	52,5	26 352	47,5	55 536	100
1977 - 1978	29 438	52,5	26 787	47,5	56 225	100
1978 - 1979	29 581	52,5	26 701	47,5	56 282	100
1979 - 1980	29 514	52,5	26 563	47,5	56 077	100
1980 - 1981	29 749	52,5	26 646	47,5	56 395	100



**Evoluzione della popolazione scolastica dal 1971-72 al 1980-81
secondo la nazionalità**

NAZIONALITÀ ANNO SCOLASTICO	SVIZZERA		STRANIERA		TOTALE	
	assoluto	in percento	assoluto	in percento	assoluto	in percento
1971 - 1972	33 808	72	12 681	28	46 489	100
1972 - 1973	34 869	71	14 160	29	49 029	100
1973 - 1974	35 729	69	15 488	31	51 217	100
1974 - 1975	36 628	69	16 404	31	53 032	100
1975 - 1976	37 655	69	16 493	31	54 148	100
1976 - 1977	38 567	69	16 969	31	55 536	100
1977 - 1978	38 907	69	17 318	31	56 225	100
1978 - 1979	39 777	70	16 505	30	56 282	100
1979 - 1980	40 372	71	15 705	29	56 077	100
1980 - 1981	40 950	72	15 445	28	56 395	100



Complessivamente, dal 1971/72 al 1980/81, il numero di allievi è aumentato di 9'906 unità pari al 21,3%, con un incremento annuo del 2,16%. L'evoluzione per i due sessi è stata praticamente parallela, mentre il numero di allievi iscritti nelle scuole private è risultato sostanzialmente stabile. Diverso appare invece l'andamento delle curve se consideriamo la nazionalità degli allievi. Mentre gli allievi di nazionalità svizzera hanno subito una crescita costante, l'evoluzione degli allievi stranieri, dopo un forte aumento iniziale e una successiva stasi, ha conosciuto una notevole flessione a partire dal 1977/78 ciò che ha generato la stabilità della popolazione scolastica totale in questi ultimi anni.

Nei diversi generi di scuola l'evoluzione rispetto all'anno scolastico 1979/80 è illustrata dalla tabella seguente.

Genere della scuola	1979/80	1980/81	aumento %
Case dei bambini	7 240	7 191	- 0.5
Scuole speciali	460	447	- 3
Scuole elementari	19 063	18 486	- 3
Scuola media	2 630	5 439	+ 107
SMO	6 551	4 895	- 25
Ginnasio e CP Magistrale	8 311	7 206	- 13
SMS	3 345	3 633	+ 8.5
Scuole professionali	2 431	2 468	+ 1.5
Corsi per apprendisti	5 858	6 447	+ 10
Scuola americana	188	183	- 2.5
T o t a l e	56 077	56 395	+ 0.5

Una prima considerazione suggerita da questi dati è costituita dalla relativa stabilità degli effettivi iscritti alle case dei bambini, malgrado la notevole diminuzione dei nati negli anni corrispondenti; in effetti questa stabilità è dovuta all'aumento del tasso di scolarizzazione: il rapporto tra gli iscritti e i nati negli anni corrispondenti è infatti passato, rispetto all'anno scolastico precedente dal 52% al 59% per i bambini di 3 anni, dall'87% al 94% per quelli di 4 anni e dal 94% al 96% per quelli di 5 anni. In secondo luogo si nota la forte diminuzione del numero di allievi nelle scuole elementari (-577 unità pari ad una diminuzione del 3%), ciò che ha comportato la scomparsa di una trentina di sezioni.

Nelle scuole del settore medio, quelle che vengono sostituite dalla scuola media hanno visto i loro effettivi diminuire del 18,5%, mentre quest'ultima ha più che raddoppiato il numero di iscritti (da 2'630 nel 1979/80 ai 5'439 del 1980/81). Per contro il numero degli allievi del periodo post-obbligatorio continua la sua notevole crescita. Infatti, malgrado un calo del 22,5% degli effettivi della scuola magistrale, assistiamo a un sostanzioso aumento negli altri generi che compongono il settore medio superiore (aumento del 15,5% nei licei, del 16% nella scuola cantonale di commercio, del 20% nella scuola cantonale di amministrazione e dell'11,5% nella scuola tecnica superiore). Infine abbiamo una certa stabilità degli effettivi nelle scuole professionali (+1%), mentre i corsi per apprendisti registrano un incremento del 10%, pari a 589 unità.

La popolazione scolastica nell'anno 1980/81 era composta dal 53% di ragazzi e dal 47% di ragazze. Questa ripartizione varia però all'interno dei diversi generi di scuola; nel settore medio e medio superiore abbiamo una presenza proporzionale dei due sessi, mentre le ragazze risultano sempre sovrarappresentate nelle scuole professionali (63,5%) e sottorappresentate nei corsi per apprendisti (33,5%) dove il ventaglio delle professioni esercitabili risulta per loro ancora molto limitato.

Dei 56'395 allievi censiti, 15'445 (27,5%) sono di nazionalità straniera dei quali 13'692 (88,5%) sono domiciliati. Mentre gli stranieri domiciliati tendono ad essere rappresentati in tutti i generi di scuola come gli allievi svizzeri, quelli con lo statuto giuridico di dimorante o stagionale sono presenti soprattutto nel settore della formazione professionale.

Con il censimento degli allievi è possibile calcolare le percentuali di passaggio da una certa scuola o classe ad un'altra (tasso di transizione). Quest'anno nel rapporto che presenta i risultati ottenuti abbiamo inserito un capitolo dedicato a questo aspetto.

Interessante ci sembrava soprattutto il funzionamento della scuola media al termine del ciclo di osservazione (primo biennio) e dopo l'ottenimento della licenza.

Dopo il ciclo di osservazione circa il 52% di allievi si indirizza verso la sezione A del ciclo di orientamento (secondo biennio), mentre soltanto il 20,5% si trova nella sezione B e il 27,5% in classi a tronco comune con corsi a livello. Esistono però notevoli disparità in relazione al sesso, alla nazionalità e al numero di classi ripetute.

Al termine della scuola media (i tassi di transizione riguardano 190 allievi delle prime sedi di Gordola e Castione) il 41,5% si ritrova nel settore medio superiore (il 71% di quelli della sezione A), il 4,5% nelle scuole professionali e il 48% nei corsi per apprendisti.

La forte tendenza all'accesso alle scuole medie superiori, se sarà confermato anche in futuro, risulterà un motivo sicuro di preoccupazione per i responsabili della gestione scolastica.

Le tabelle che seguono presentano questi tassi di passaggio, riferiti alla scuola media, secondo alcune variabili discriminanti.

TASSI DI TRANSIZIONE DOPO LA II MEDIA SECONDO IL SESSO

Genere scuola	Sesso		TOTALE
	MASCHILE	FEMMINILE	
Scuola media: II classe	2.5	0.5	1.4
Scuola media: sezione A	46.7	57.3	52.1
Scuola media: sezione B	24.9	16.4	20.5
Scuola media: corsi a livello	24.7	24.7	24.7
Scuole maggiori	-	0.5	0.3
Avviamenti, ec. domestica	0.3	0.4	0.4
Ginnasi	0.3	0.2	0.3
Appr. arti e mestieri	0.6	-	0.3
Totale	100	100	100
N. assoluti	523	572	1 095

TASSI DI TRANSIZIONE DOPO LA II MEDIA SECONDO LO STATUTO GIURIDICO

Genere scuola	Statuto giuridico	DOMICILIATI	DIMORANTI	TOTALE
Scuola media: sezione A	48.3	9.1	45.2	
Scuola media: sezione B	21.6	9.1	20.6	
Scuola media: corsi a livello	27.0	77.3	31.0	
Scuole maggiori	0.4	-	0.4	
Avviamenti, ec. domestica	0.4	-	0.4	
Ginnasi	-	-	-	
Appr. arti e mestieri	0.8	-	0.6	
Totale	100	100	100	
N. assoluti	259	22	281	

TASSI DI TRANSIZIONE DOPO LA II MEDIA SECONDO LA NAZIONALITA'

Genere scuola	Nazionalità			TOTALE
	SVIZZERA	ITALIANA	ALTRA	
Scuola media: II classe	1.4	2.0	-	1.4
Scuola media: sezione A	54.7	43.3	62.9	52.1
Scuola media: sezione B	20.4	21.3	14.8	20.5
Scuola media: corsi a livello	22.5	31.9	22.3	24.7
Scuole maggiori	0.2	0.4	-	0.3
Avviamenti, ec. domestica	0.3	0.4	-	0.4
Ginnasi	0.3	-	-	0.3
Appr. arti e mestieri	0.2	0.7	-	0.3
Totale	100	100	100	100
N. assoluti	814	254	27	1 095

TASSI DI TRANSIZIONE DOPO LA II MEDIA SECONDO IL NUMERO DELLE CLASSI RIPETUTE

Genere scuola	Classi ripetute	NESSUNA	1 o + classi	TOTALE
Scuola media: sezione A	55.7	27.4	52.1	
Scuola media: sezione B	18.3	36.5	20.5	
Scuola media: corsi a livello	25.7	17.0	24.7	
Scuole maggiori	0.2	0.7	0.3	
Avviamenti, ec. domestica	-	2.9	0.4	
Ginnasi	0.1	1.5	0.3	
Appr. arti e mestieri	-	2.2	0.3	
Totale	100	100	100	
N. assoluti	960	135	1 095	

TASSI DI TRANSIZIONE DOPO LA IV MEDIA SECONDO LA NAZIONALITA'

Generere scuola	Nazionalità	SVIZZERA	STRANIERA	TOTALE
IV media sezione A		2.8	6.4	3.7
Avviamenti + ED		2.1	2.1	2.1
Anno ponte		29.4	23.4	27.9
Scuola cant. amministrazione		3.5	-	2.6
Scuola cant. commercio		10.5	4.3	8.9
Scuola tecnica superiore		2.1	2.1	2.1
Totale scuole medie superiori		45.5	29.8	41.5
Sc. arti e mestieri - Bellinzona		0.7	-	0.5
Sc. professionale - Lugano		0.7	-	0.5
Scuola di lingue e commercio		3.5	4.3	3.7
Totale scuole professionali		4.9	4.3	4.7
Apprendisti di commercio		6.3	4.3	5.8
Impiegati d'ufficio		0.7	2.1	1.1
Apprendisti di vendita		7.0	12.7	8.4
Appr. arti e mestieri		30.7	38.3	32.7
Totale corsi per apprendisti		44.7	57.4	48.0
Totale	Percentuali	100	100	100
	N. assoluti	143	47	190

TASSI DI TRANSIZIONE DOPO LA IV MEDIA SECONDO LA SEZIONE

Generere scuola	Sezione	SEZIONE A	SEZIONE B	TOTALE
IV media sezione A		2.7	5.1	3.7
Avviamenti + ED		0.9	3.8	2.1
Anno ponte		47.7	-	27.9
Scuola cant. amministrazione		4.5	-	2.6
Scuola cant. commercio		15.3	-	8.9
Scuola tecnica superiore		3.6	-	2.1
Totale scuole medie superiori		71.1	-	41.5
Sc. arti e mestieri - Bellinzona		-	1.3	0.5
Sc. professionale - Lugano		0.9	-	0.5
Scuola di lingue e commercio		1.8	6.3	3.7
Totale scuole professionali		2.7	7.6	4.7
Apprendisti di commercio		7.2	3.8	5.8
Impiegati d'ufficio		0.9	1.3	1.1
Apprendisti di vendita		1.8	17.7	8.4
Appr. arti e mestieri		12.7	60.7	32.7
Totale corsi per apprendisti		22.6	83.5	48.0
Totale	Percentuali	100	100	100
	N. assoluti	111	79	190

Infine abbiamo riservato un capitolo all'analisi della relazione esistente tra il domicilio dell'apprendista, la sede della scuola, il luogo dove svolge la pratica di tirocinante e la professione scelta. Per motivi di ordine tecnico e pratico ci siamo limitati a una analisi aggregata a livello di distretto. Ciò ha purtroppo creato notevoli difficoltà nell'interpretazione dei dati. In effetti sembrerebbe che il giovane tenda a minimizzare lo spazio tra domicilio e luogo dell'apprendistato, denotando poca mobilità spaziale. Più di 8 giovani su 10 svolgono infatti la professione desiderata, indipendentemente dalla localizzazione della sede scolastica, e il tirocinio nel distretto di domicilio.

Tuttavia uno spazio assoluto più o meno grande non significa necessariamente maggiore o minore difficoltà di spostamento. Così allo spazio assoluto converrebbe sostituire il concetto di spazio relativo, misurando, ad esempio, il tempo necessario per percorrere il tragitto domicilio-sede della scuola, domicilio-luogo dell'apprendistato, ecc., in relazione con la scelta professionale. E' appunto un'analisi di questo tipo che ci ripromettiamo di effettuare con uno dei prossimi censimenti.

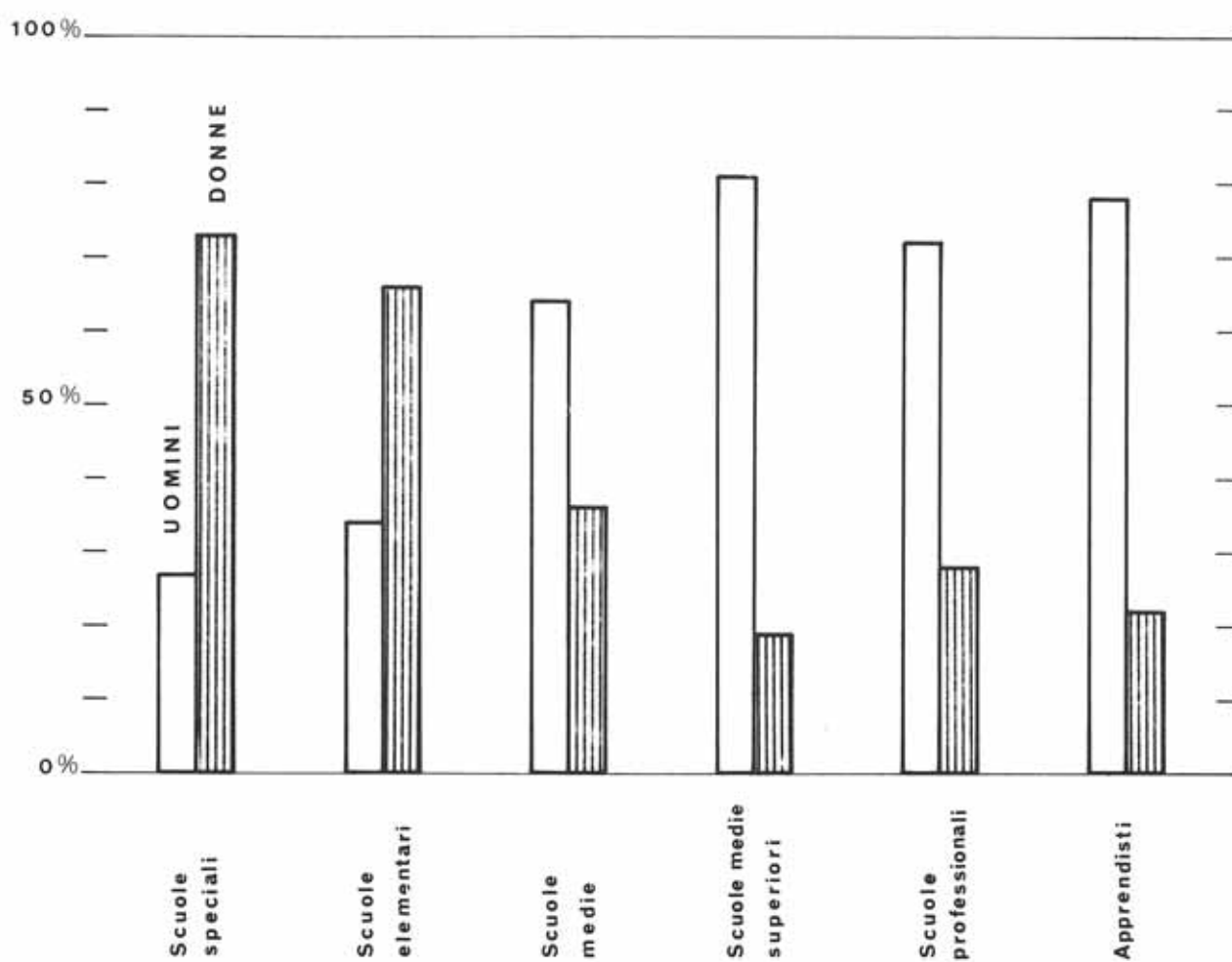
Il censimento docenti 1980/81

Il censimento dei docenti viene organizzato annualmente e interessa tutti gli insegnanti delle scuole comunali, cantonali e private. Questa operazione è possibile solo grazie alla collaborazione tra diversi uffici dello Stato. Ad ogni docente viene recapitato un questionario con il quale sono raccolte le informazioni concernenti l'attività professionale (ore di insegnamento, materie insegnate, incarichi speciali, ecc.). Tramite l'Ufficio stipendi possiamo in seguito ottenere i dati personali riguardanti i docenti (sesso, età, nazionalità, stato civile, stipendio, ecc.). Queste informazioni vengono poi elaborate dal Centro elettronico cantonale per mezzo di numerosi programmi di controllo che permettono di accertare e correggere eventuali errori, ed infine si possono stampare una decina di tabelle statistiche.

Il censimento dei docenti è un documento di lavoro purtroppo non ancora ben conosciuto da tutti coloro che si interessano dei problemi della scuola; tuttavia esso contiene un numero elevato di informazioni che permettono un'analisi approfondita del corpo insegnante e la sua annualità consente la creazione del materiale necessario all'analisi delle mutazioni e alla valutazione delle incidenze in termini occupazionali e di ripercussioni finanziarie di tutti i cambiamenti strutturali e organizzativi della scuola.

Nel 1980/81 sono stati censiti 3'820 docenti. Rispetto al 1979/80 l'aumento nominale (numero di docenti unità fisiche) è stato dell'1%, mentre la variazione reale (posti di lavoro a orario completo) si è fissata a -0,7%. Mentre il settore dell'insegnamento prescolastico e i corsi per apprendisti hanno avuto un aumento reale rispettivamente dell'1% e del 7%, tutti gli altri settori hanno subito una variazione negativa. Il corpo insegnante risultava composto dal 52% di uomini e dal 48% di donne; tuttavia queste percentuali variano sensibilmente a secondo del genere di scuola, come risulta chiaramente dal grafico seguente.

DOCENTI SECONDO IL SESSO E IL GENERE DI SCUOLA



Si può in particolare notare come nei generi di scuola dove la formazione richiesta è di più lunga durata il numero delle insegnanti diminuisce sensibilmente. Questa sottorappresentanza è in parte dovuta alla tendenza delle ragazze a non intraprendere studi di lunga durata (perciò esse sono più numerose laddove la formazione richiesta è di tipo medio superiore), e in parte alle difficoltà incontrate nel conciliare gli impegni professionali con quelli familiari. Questo è pure confermato dal fatto che del personale insegnante non coniugato, il 40% è di sesso maschile e il 60% è di sesso femminile.

Analizzando in seguito le informazioni relative all'età degli insegnanti, (l'età media delle docenti è di 31 anni) appare evidente che la probabilità di partenze per motivi familiari è molto forte. Inoltre l'offerta attuale di docenti rende alquanto difficile, se non impossibile, la riassunzione di quelle insegnanti che avevano dovuto abbandonare la scuola per motivi familiari.

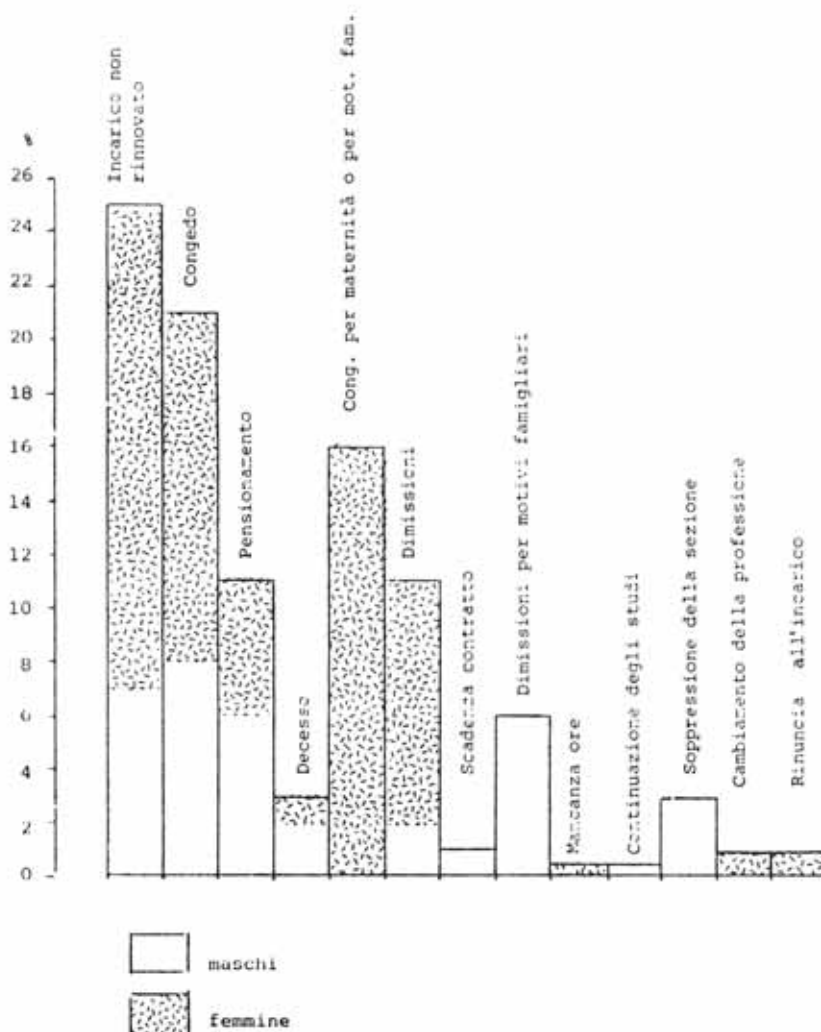
Il 92% dei docenti erano di nazionalità svizzera e l'8% di nazionalità straniera. La maggiore percentuale di stranieri si trovava nelle scuole medie superiori (21%), nelle scuole speciali (16%) e nei ginnasi (15%).

Un altro capitolo estremamente interessante riguarda le spese salariali per l'insegnamento, che comprendono gli stipendi che lo Stato e i Comuni versano al personale insegnante. Essi non comprendono i contributi che il datore di lavoro versa alle assicurazioni sociali (AVS, cassa pensione, ecc.) che corrispondono a circa il 14% degli stipendi (circa 22 milioni di franchi nel 1980/81), come pure gli stipendi per le supplenze (circa 2,5 milioni di franchi). Se teniamo conto di quanto appena detto, nell'anno scolastico 1980/81 sono stati versati circa 180 milioni di franchi per l'insegnamento, ciò che corrisponde ad un aumento dell'1,6% rispetto al 1979/80.

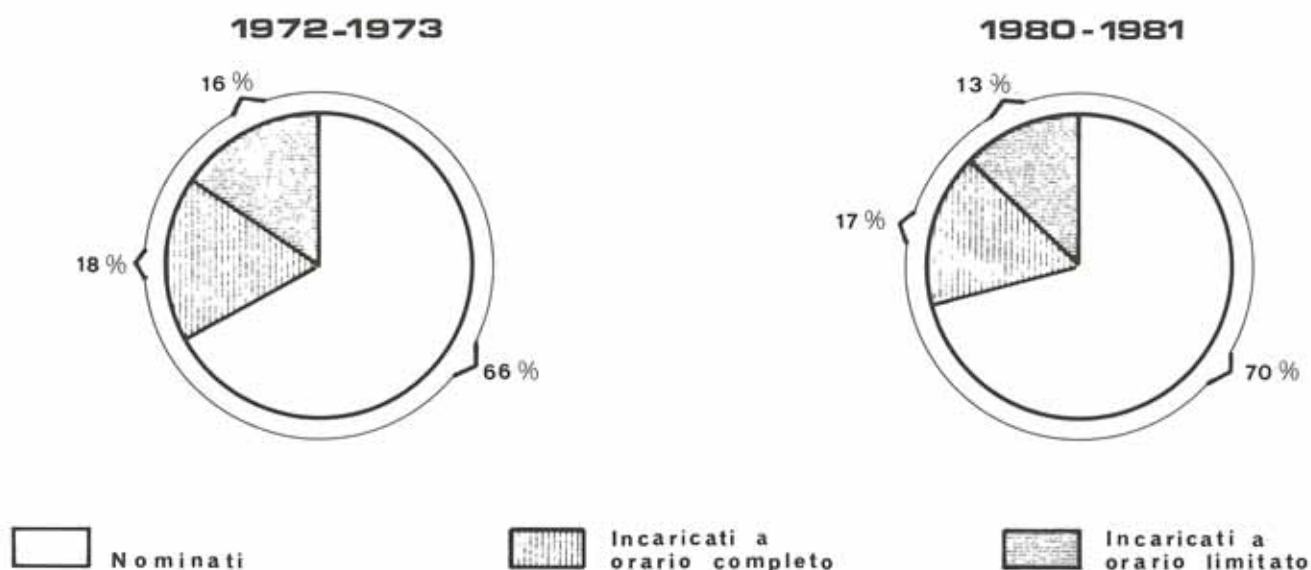
Il costo medio di un docente a orario completo è stato di franchi 44'590.-- (+2,2%), quello di un allievo di 2'935.-- (+1,5%), mentre quello di un'ora di insegnamento è stato di franchi 1'614.-- (+4%).

Un capitolo importante che permette poi di valutare il fabbisogno di sostituzione di docenti, riguarda le dimissioni. Nel 1979/80 215 docenti hanno lasciato momentaneamente o definitivamente la scuola. Il 25% ha lasciato l'insegnamento per mancato rinnovo dell'incarico (di cui il 41% nelle scuole medie superiori e il 32% nelle scuole elementari). E' interessante notare come gli incarichi non rinnovati concernano i docenti tra i 20 e 29 anni nella misura del 74%.

La causa principale delle partenze è pur sempre costituita dai congedi (per studio, per motivi professionali, familiari, ecc.) e concerne il 37% del totale. Nel grafico seguente sono presentati le partenze secondo i motivi e il sesso in valori relativi.



Un altro aspetto interessante del corpo insegnante riguarda il rapporto d'impiego. Nel grafico che segue presentiamo la situazione nell'anno scolastico 1972/73 (primo censimento dei docenti) confrontata con quella dell'anno scolastico 1980/81.

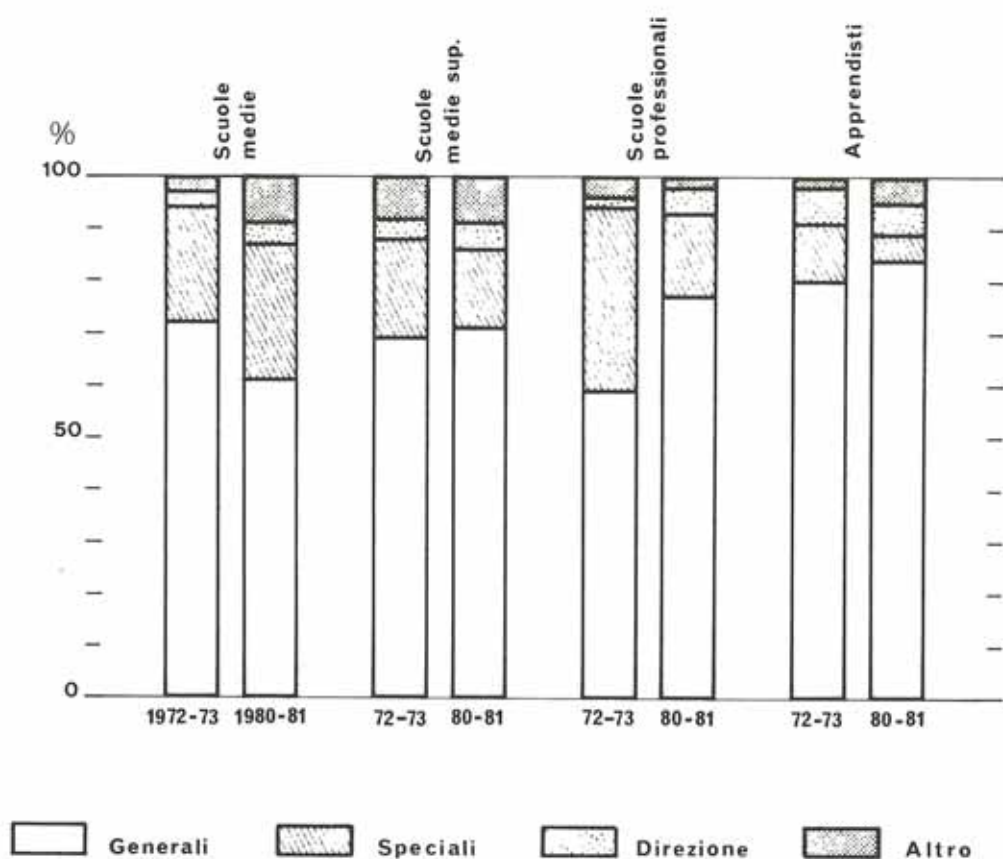


Il cambiamento in effetti non è stato molto importante, se considerato in termini globali.

Analizzandolo dal punto di vista della variabile sesso, risulta che gli uomini nominati sono aumentati del 5%, mentre per le docenti vi è stato una diminuzione delle nominate e incaricate a orario completo a vantaggio degli incarichi a tempo parziale.

Questa tendenza aumenterà sicuramente nei prossimi anni, soprattutto in considerazione della possibilità introdotta ultimamente della nomina a tempo parziale.

Un capitolo particolare del rapporto sul censimento dei docenti è dedicato all'orario settimanale dei docenti. Rispetto all'anno scolastico 1972/73, la ripartizione delle ore dedicate all'insegnamento (generale o speciale), alla direzione e ad altre attività è presentata dal grafico seguente.



Anche da questo profilo non vi sono stati notevoli cambiamenti rispetto all'anno scolastico 1972/73, fatta eccezione per il settore medio dove sono sensibilmente aumentate le ore classificate sotto la rubrica "altro" (coloro che insegnano nei corsi di aggiornamento, responsabili dei laboratori, docenza di classe, ecc.) in seguito alla riforma e nel settore professionale che ha denotato un notevole incremento delle materie generali e delle ore di direzione.

Prima di concludere vorremmo brevemente soffermarci su alcuni indici che il censimento dei docenti permette di calcolare e che sono di capitale importanza per la valutazione del fabbisogno di docenti. Si tratta delle ore di insegnamento per sezione, dei docenti per sezione e degli allievi per docente. Il più importante di questi indici è quello concernente i docenti per sezione. Questo rapporto indica quanti

docenti sono necessari a una sezione di allievi secondo la materia insegnata; esso è evidentemente legato alla media di allievi per sezione. Va notato che tutti questi indicatori dipendono in modo particolare dal numero di allievi quindi, una volta previsto il numero di questi è relativamente facile calcolare il fabbisogno di docenti.

Da ultimo sembra utile ricordare il contenuto di alcune tabelle statistiche regolarmente pubblicate con il censimento dei docenti.

Accanto alle tabelle di carattere generale, presentate secondo il genere di scuola e il tipo di materie insegnate (generali o speciali) riguardanti il sesso, la nazionalità, il rapporto d'impiego, l'età, lo stato civile, ecc., vi sono le tabelle concernenti i costi per l'insegnamento. In queste ultime vengono presentate le ore di insegnamento, il numero di docenti e lo stipendio secondo la sede della scuola e la materia insegnata. Le tabelle che seguono illustrano i risultati ottenuti nel 1980/1981 per la scuola media.

GENERE: SCUOLA MEDIA

MATERIE: TUTTE

SEDE	ORE	DOCENTI	STIPENDIO
ARBEDO-CASTIONE	777	44	1 634 356
BELLINZONA	446	45	916 313
CADENAZZO	153	14	304 307
GIUBIASCO	380	46	749 777
LOTTIGNA	127	14	257 006
AIROLO	98	12	201 063
FAIDO	73	9	141 813
GIORNICO	153	22	305 355
QUINTO	77	12	162 613
BRIONE (VERZASCA)	39	5	71 761
GORDOLA	1 029	55	1 999 906
LOCARNO	1 302	91	2 611 295
LOSONE	1 196	82	2 410 684
MINUSIO	457	27	950 441
RUSSO	78	5	169 715
VIRA (GAMBAROGNO)	64	9	126 172
BARBENGO	335	24	671 890
BEDIGLIORA	107	14	240 740
CAMIGNOLO	571	34	1 188 648
GRAVESANO	155	14	325 331
DALERNA	233	22	466 220
CHIASSO	707	39	1 409 458
MENDRISIO	297	32	569 402
MORBIO INFERIORE	161	19	322 916
RIVA SAN VITALE	187	18	365 396
STABIO	130	14	240 309
BIASCA	155	21	314 929
LODRINO	354	28	724 735
CEVIO	444	31	903 981
TOTALE	10 285	728	20 756 532

GENERE : SCUOLA MEDIA

SEDI : TUTTE

MATERIA	ORE	DOCENTI	STIPENDIO
ITALIANO	1 235	141	2 618 969
LATINO	60	11	127 807
FRANCESE	880	98	1 907 667
TEDESCO	201	19	416 106
INGLESE	28	7	57 533
GEOGRAFIA E STORIA	378	37	809 106
STORIA	311	74	661 553
GEOGRAFIA	288	67	616 602
ISTITUZIONI COMMERCIALI	6	2	12 254
DATTILOGRAFIA	4	1	5 450
ATTIVITA' COMMERCIALI	18	3	28 796
SOSTEGNO PEDAGOGICO	222	10	417 143
MATEMATICA	1 212	121	2 641 016
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA)	768	78	1 605 635
DISEGNO TECNICO E PROFESS.	14	1	20 899
FOTOGRAFIA	6	2	11 413
CALCOLATORE	1	1	2 232
ORA DI CLASSE	94	92	201 406
ATTIVITA' COMPLEMENTARI	375	170	767 798
RICUPERO	39	17	84 137
LEZIONI PRATICHE	4	1	7 474
CAPO GRUPPO	18	16	38 846
EDUCAZIONE ARTISTICA	717	58	1 198 088
LAVORO FEMMINILE	346	31	611 711
EDUCAZIONE TECNICA	211	35	364 620
ECONOMIA DOMESTICA	117	9	190 299
EDUCAZIONE MUSICALE	436	36	736 996
GINNASTICA E SPORT	722	49	1 226 206
GINNASTICA CORRETTIVA	142	23	250 678
RELIGIONE CATTOLICA	223	41	346 700
RELIGIONE PROTESTANTE	13	5	20 238
ANIMATORE SME	12	1	23 017
DIRETTORE DI SCUOLA	305	21	850 144
VICE DIRETTORE	168	26	370 128
ESP. CANT. GINN. - MAT. GEN	18	1	52 414
DOCENTE DI CLASSE - MAT. GEN	295	224	628 673
INFORMATORE PROFESS.	26	3	60 759
INCARICATO LAB. SCIENT.	35	28	72 721
INCARICATO LAB. LINGUISTICI	3	3	6 194
AUDIOVISIVI	6	6	11 985
SORVEGLIANZA E ASSISTENZA	6	6	11 963
COLL. DPE	32	4	79 717
RESPONSABILE ATTREZZI	4	2	7 581
ANIMATORE MATEMATICA MODERNA	12	1	26 914
OPZIONI	122	56	227 662
MENSA	1	1	2 245
UFF. CANT. AUDIOVISIVI	15	1	23 726
MEMBRO DEL CONS. DIREZ.	114	21	252 641
ESPERTO CANT. SC. ELEMENTARI	15	1	27 779
SPERIMENTAZ. SMU	5	5	10 784
CORSO ABIL. SMU	2	1	3 712
TOTALE	10 285	728	20 756 532

Conclusione

Prima di concludere vorremmo brevemente accennare a quanto resta da fare e a quanto bisognerà continuare a fare nel campo della statistica scolastica.

Come abbiamo avuto modo di affermare a più riprese la statistica scolastica si prefigge molteplici obiettivi. Oltre alla presentazione di situazioni di fatto, l'obiettivo che a nostro avviso deve rimanere prioritario consiste nella costruzione di serie cronologiche di dati che permettono l'analisi del funzionamento interno della scuola e del comportamento dei vari elementi che lo compongono. In definitiva la statistica scolastica deve essere uno strumento che sia di aiuto nell'interpretazione di certi fenomeni e nella presa di decisioni, sia a livello politico, sia a livello amministrativo al fine di anticipare per tempo situazioni che potrebbero verificarsi in futuro.

A livello svizzero rimane ancora molto da fare (la statistica dei docenti e il rilevamento delle caratteristiche sociali degli allievi non ne sono che un esempio); nel Ticino molto si è già fatto e possiamo affermare con una certa soddisfazione di essere all'avanguardia assieme a pochi altri cantoni. Tuttavia gli sforzi compiuti in questi anni devono continuare anche in futuro, mediante l'aggiornamento costante di quegli strumenti di lavoro che permettono una corretta gestione dei problemi scolastici e che, in definitiva, si traducono in un lavoro razionale che consentono risparmio di tempo e di risorse finanziarie.

Bellinzona, settembre 1981

4. L'UFFICIO HA RICEVUTO ...

I documenti elencati nel bollettino sono reperibili presso l'Ufficio cantonale di statistica o la biblioteca di economia e statistica dell'Ufficio delle ricerche economiche.

Riportiamo qui sotto la classificazione adottata che comporta 25 suddivisioni.

- | | |
|---|---|
| 1) Geografia, climatologia | 15) Società, federazioni, conflitti di lavoro |
| 2) Stato e composizione della popolazione | 16) Amministrazione e finanze pubbliche |
| 3) Movimento della popolazione | 17) Arte, mezzi di comunicazione, pubblicazioni |
| 4) Agricoltura, selvicoltura, pesca, caccia | 18) Insegnamento, formazione professionale |
| 5) Industria e mestieri | 19) Ricerca e sviluppo |
| 6) Commercio | 20) Igiene pubblica, opere sociali |
| 7) Turismo | 21) Ginnastica e sport |
| 8) Trasporti e comunicazioni | 22) Giustizia |
| 9) Pagamenti e credito | 23) Politica congiunturale |
| 10) Assicurazioni | 24) Politica |
| 11) Indice prezzi e pigioni | 25) Altri |
| 12) Contabilità domestiche | |
| 13) Contabilità nazionale | |
| 14) Mercato del lavoro e salari | |