

ires

ISTITUTO RICERCHE ECONOMICHE SOCIALI DEL PIEMONTE



REGIONE PIEMONTE
ASSESSORATO ISTRUZIONE



LA SCUOLA IN PIEMONTE

Dalla materna alla superiore
tra la fine degli anni '80
e l'inizio degli anni '90

Luglio 1993



LA SCUOLA IN PIEMONTE

Dalla materna alla superiore
tra la fine degli anni '80
e l'inizio degli anni '90

Publicazione a cura dell'Assessorato all'Istruzione della Regione Piemonte e dell'IRES - Istituto Ricerche Economico-Sociali del Piemonte, realizzata, con impostazione metodologica del-IRES, da un gruppo di lavoro composto da: Emerenziana Felice, Annamaria Gai, Paola Margutti, Elisabetta Merlin, Clara Pesce (Assessorato Istruzione) e Piera Cerutti (IRES)

Indice

	Presentazione
1	Introduzione
3	1. La dinamica del sistema scolastico piemontese
13	2. La situazione scolastica in Piemonte nell'anno 1991/92
13	2.1. <i>La scuola materna</i>
17	2.2. <i>La scuola elementare</i>
25	2.3. <i>La scuola media inferiore</i>
31	2.4. <i>La scuola media superiore</i>
55	3. Gli alunni stranieri iscritti nelle scuole piemontesi
57	4. La popolazione scolastica agli inizi del 2000
59	5. Conclusione
63	Appendice 1. Dispersione nella scuola media superiore tra l'anno scolastico 1990/91 e 1991/92
77	Appendice 2. Gli alunni stranieri in Piemonte

Presentazione

La Regione Piemonte, attraverso sue Strutture, adempie a proprie competenze in materia di servizi per l'istruzione e svolge un'azione di coordinamento e di promozione.

L'organizzazione della scuola sul territorio compete agli organi centrali e periferici del Ministero della Pubblica Istruzione; alle strutture ed ai relativi servizi provvedono gli Enti Locali (Comuni e Province).

Al fine di portare a conoscenza di Enti ed operatori la dimensione e la qualità di questo servizio primario per la collettività, la Regione Piemonte — in collaborazione con l'IRES e con l'apporto determinante delle scuole di ogni ordine e grado — ha posto in essere una rilevazione che, dalla fine degli anni '70 fotografa puntualmente la situazione del sistema scolastico regionale.

Il quadro così ottenuto consente innanzitutto una programmazione di interventi regionali aderenti alle necessità dell'utenza, e può rappresentare un utile riferimento per quanti, a vario titolo, hanno responsabilità in materia di istruzione.

Tra le varie informazioni fornite in questa pubblicazione, merita particolare attenzione, per il suo rilievo sulla società e il mondo del lavoro, l'analisi del fenomeno della dispersione scolastica: in particolare viene evidenziato il problema delle uscite precoci dal sistema formativo da parte di una consistente quota di studenti. Tali abbandoni, che nella scuola superiore raggiungono livelli preoccupanti, si manifestano, sia pur con entità numeriche mediamente molto limitate, anche nella scuola dell'obbligo, segnalando pertanto la presenza di una discreta area di disagio sociale.

GIUSEPPE FULCHERI
Assessore alla Cultura e all'Istruzione

Introduzione

Con questa nuova pubblicazione si intende proseguire nell'attività di divulgazione delle informazioni raccolte dell'Assessorato all'Istruzione della Regione Piemonte con la sua indagine annuale sul sistema scolastico piemontese, offrendo agli operatori e agli studiosi del settore "scuola" elementi statistici e spunti di riflessione per analisi più approfondite e iniziative operative.

Il monitoraggio sul sistema scolastico dell'intero territorio regionale attuato dal servizio statistico dell'Assessorato con la collaborazione dell'Ires ha ormai raggiunto ben 16 anni di attività e, pertanto, ha costruito un prezioso e sistematico archivio storico di informazioni omogenee e confrontabili sia a livello territoriale che temporale.

Pur essendo sostanzialmente informazioni esclusivamente di tipo statistico, la loro confrontabilità e ricchezza offre elementi per una puntuale osservazione e comprensione degli effetti sul territorio piemontese dell'evoluzione del sistema scolastico in relazione alle parallele modifiche demografiche e sociali. Nel corso del periodo i dati raccolti hanno fornito man mano elementi informativi sulle problematiche del servizio nei singoli anni: ne è esempio l'ampio spazio riservato dalla rilevazione nei primi anni alle informazioni sulla precarietà ed obsolescenza delle strutture in uso, e sulle dotazioni di spazi e di aule degli edifici scolastici.

In riferimento ai singoli gradi di istruzione l'archivio permette di seguire, tra l'altro, l'evoluzione storica dell'apparato di servizio della scuola materna (con la rilevante espansione della scuola statale), la graduale attuazione delle modifiche dell'ordinamento della scuola elementare (a partire dagli anni di espansione del tempo pieno e delle attività integrative, fino alla graduale attuazione della riforma con l'introduzione dell'ordinamento a moduli), l'evoluzione, in termini di crescente scolarizzazione, della media superiore, e, in mancanza dell'attuazione dell'attesa riforma, l'espansione ed evoluzione dei progetti di sperimentazione.

In questa sede verranno fornite alcune indicazioni sul sistema formativo regionale a partire dal 1980, tramite la serie storica di alcune grandezze atte a misurare gli aspetti più salienti del fenomeno.

Successivamente verranno più dettagliatamente evidenziate le variazioni intercorse nei singoli gradi scolastici tra la situazione descritta nella precedente pubblicazione e quella più recente, riferita all'anno scolastico 1991/92.

1.

La dinamica del sistema scolastico piemontese

Rispetto agli inizi degli anni '80 la popolazione scolastica piemontese si è ridotta di ben un quarto: dai 787.084 alunni dell'anno scolastico 1980/81 è scesa ai 592.776 dell'anno scolastico 1991/92. Al di là dell'indubbia rilevanza di questa diminuzione complessiva in termini puramente quantitativi, assume particolare rilievo il fatto che, mentre già a partire dalla seconda metà degli anni 70 la scuola dell'obbligo, che, come tale, è più strettamente legata all'evoluzione della popolazione residente, aveva iniziato a segnalare il calo di iscrizioni conseguenti alla flessione demografica, con l'inizio degli anni '90 anche la scuola media superiore avverte i primi segnali di ridimensionamento:-

Un rapido sguardo alle serie storiche dei valori riferiti per singolo grado scolastico alle principali grandezze atte a descrivere il settore (sedi, alunni, ripetenti, insegnanti) permette di cogliere alcuni aspetti significativi.

La scuola materna, dopo aver subito un massiccio ridimensionamento di iscritti tra l'a.s. 80/81 e l'87/88 (più di 21.000 alunni in meno, pari a una diminuzione media annua del 2,7%) negli ultimi anni segnala un rallentamento della flessione (dall'87/88 al 91/92 gli iscritti sono scesi di appena 689 unità, pari a una diminuzione media annua inferiore allo 0,2%). Si sta quindi assistendo ad un massiccio incremento della scolarizzazione (fig. 1) particolarmente significativa data la non obbligatorietà della frequenza. Partendo dall'inizio degli anni '80, quando risultavano iscritti alla matema 77 bambini ogni 100 in età tra i 3 e i 5 anni, si è giunti nell'a.s. 91/92 ad un tasso di scolarizzazione del 91,6%, valore decisamente elevato che fa supporre una pressoché totale scolarizzazione della classe di età immediatamente precedente a quella dell'obbligo elementare.

In merito alle strutture si nota che il numero delle sedi è in lento ma costante ridimensionamento (mediamente si è verificata una riduzione annuale di 17 sedi), al quale corrisponde una riduzione pressoché parallela del numero delle sezioni: però la diminuzione di ben 258 sezioni, verificatesi nel corso degli ultimi 11 anni, si è prodotta con una dinamica annuale meno regolare e non sempre parallelamente alla diminuzione del numero delle sedi.

In merito al corpo insegnante si osserva che dopo la diminuzione dei primi anni '80 (nel 1985/86 si è scesi a 7.292 insegnanti, pari a meno 6,2% rispetto all'80/81) si è successivamente avuto un graduale incremento tale da portare nel 91/92 il numero degli insegnanti pari a quello dell'inizio periodo (circa 7.770

Tabella 1. *Dinamica del sistema scolastico piemontese*

Anni scolastici	N. sedi	N. classi	Alunni	Ripetenti	Insegnanti
80/81	1.874	4.146	114.177		7.771
81/82	1.876	4.136	110.846		8.049
82/83	1.854	4.081	106.299		7.682
83/84	1.815	3.981	100.269		7.410
84/85	1.782	3.905	95.867		7.501
85/86	1.765	3.841	95.092		7.292
86/87	1.752	3.810	94.357		7.333
87/88	1.737	3.907	92.665		7.563
88/89	1.735	3.922	91.747		7.669
89/90	1.718	3.894	92.037		7.676
90/91	1.706	3.903	91.986		7.695
91/92	1.685	3.888	91.976		7.773
Scuola Elementare					
80/81	2.896	20.720	305.918	3.121	22.441
81/82	2.812	20.318	297.979	3.195	22.527
82/83	2.738	19.695	284.084	2.741	22.123
83/84	2.645	18.747	270.302	2.528	22.099
84/85	2.571	18.247	255.162	2.289	21.794
85/86	2.487	17.380	237.620	2.107	21.464
86/87	2.402	16.461	221.472	2.016	20.881
87/88	2.324	15.718	208.726	1.671	20.854
88/89	2.234	15.017	199.365	1.401	20.339
89/90	2.144	14.333	191.499	1.145	19.882
90/91	2.051	13.697	185.987	1.209	19.481
91/92	1.841	12.721	181.729	1.110	19.987
Scuola Media Inferiore					
80/81	851	9.060	203.145	16.237	19.207
81/82	844	9.086	201.198	17.361	19.637
82/83	840	9.100	199.941	16.939	19.571
83/84	825	9.010	195.506	15.545	19.371
84/85	822	8.926	191.246	15.874	19.697
85/86	824	8.817	187.005	13.891	20.021
86/87	816	8.600	180.953	13.468	19.960
87/88	815	8.406	172.392	13.444	20.373
88/89	801	8.028	162.391	12.546	19.811
89/90	790	7.661	152.636	10.818	18.315
90/91	775	7.170	141.415	9.746	17.603
91/92	762	6.842	132.630	8.505	17.171
Scuola Media Superiore					
80/81	616	6.889	163.844	12.023	15.913
81/82	630	6.975	167.249	12.496	16.216
82/83	622	7.072	169.111	13.272	16.305
83/84	612	7.128	173.255	13.582	16.419
84/85	628	7.329	175.557	14.555	16.835
85/86	651	7.550	178.865	15.712	17.469
86/87	633	7.725	182.143	16.446	18.155
87/88	655	8.242	184.953	16.781	19.384
88/89	675	8.508	188.237	17.177	20.154
89/90	690	8.650	189.548	16.161	20.364
90/91	690	8.720	188.603	16.089	20.517
91/92	683	8.789	186.441	16.330	20.799

Figura 1. Andamento degli iscritti dall'a.s. 1980/81 all' a.s. 1991/92

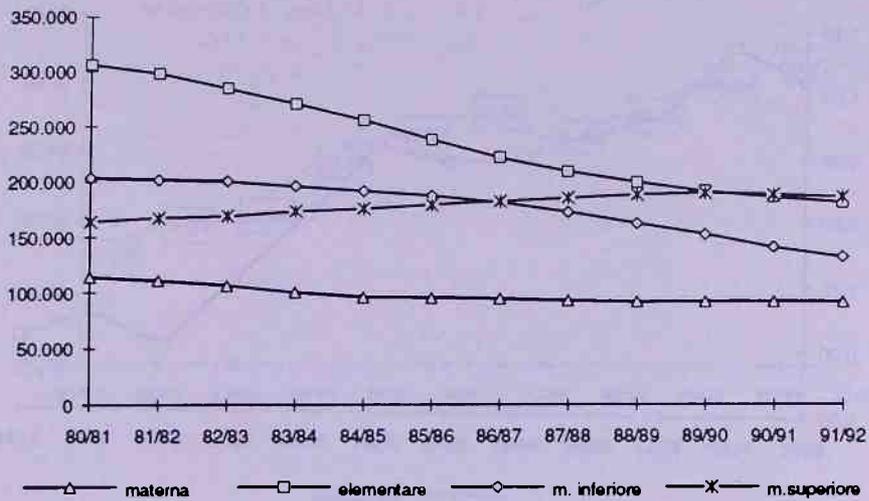
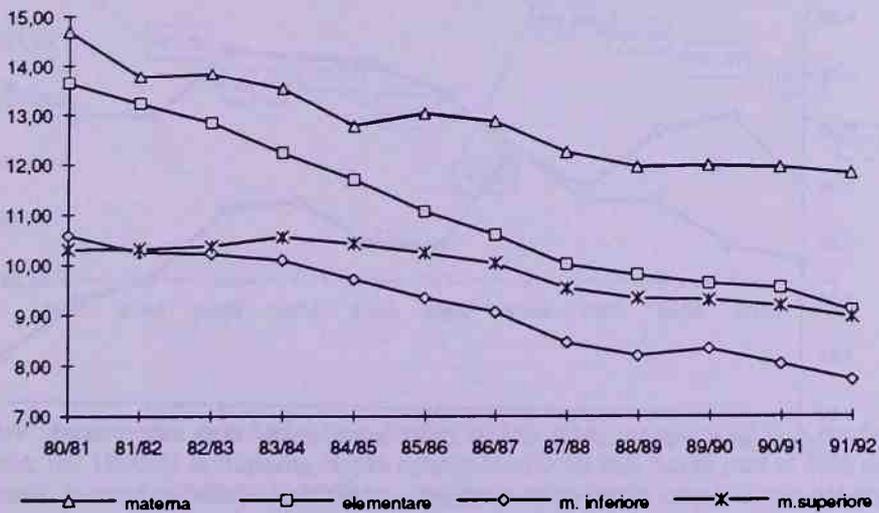


Figura 2. Andamento del rapporto alunni/insegnanti dall'a.s. 1980/81 all'a.s. 1991/92



unità). Ne deriva che il carico alunni insegnanti è diminuito di ben 2,9 alunni nel corso di 11 anni (passando da 14,7 a 11,8). Una delle supposte ragioni del sostanziale mantenimento del corpo insegnante sulla stessa dimensione a fronte

Figura 3. Andamento del rapporto ripetenti/alunni dall'a.s. 1980/81 all'a.s. 1991/92

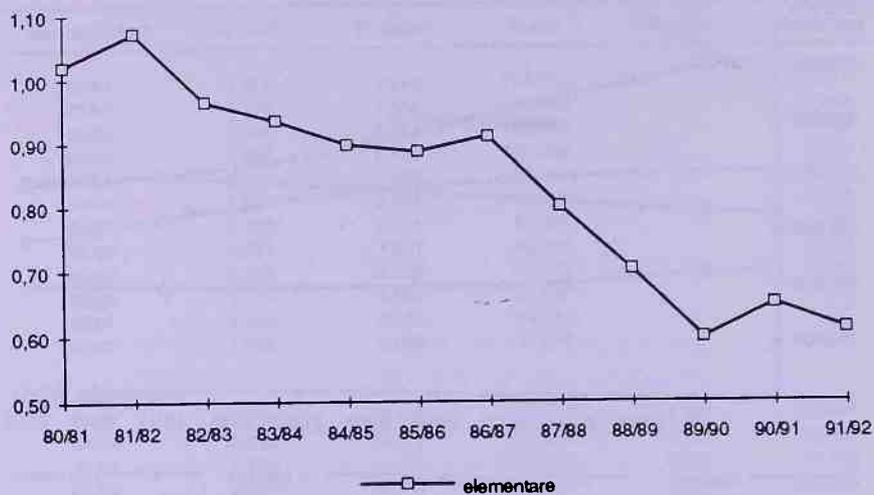
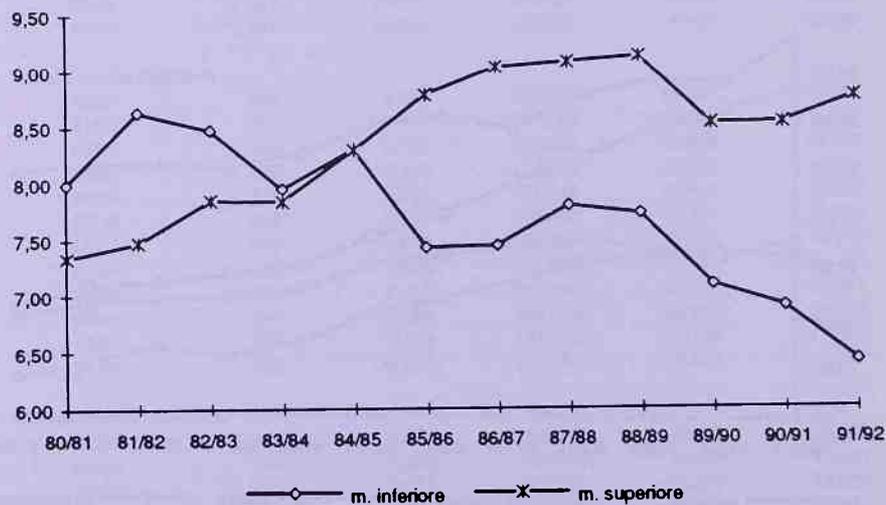


Figura 4. Andamento del rapporto ripetenti/alunni dall'a.s. 1980/81 all'a.s. 1991/92



della massiccia diminuzione di iscritti, può essere riferita all'assunzione da parte dello Stato della gestione di scuole materne precedentemente gestite da privati e con conseguente adeguamento delle strutture (e quindi degli insegnanti) ai vincoli legislativi.

Figura 5. Scuola materna. Dinamica del tasso di scolarizzazione

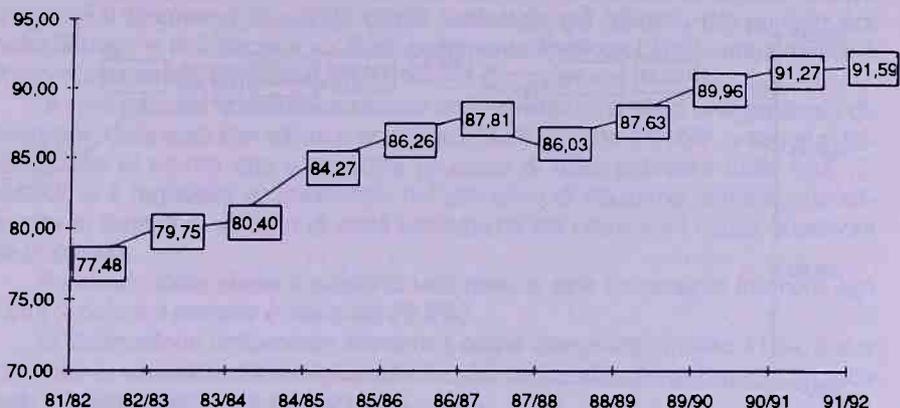
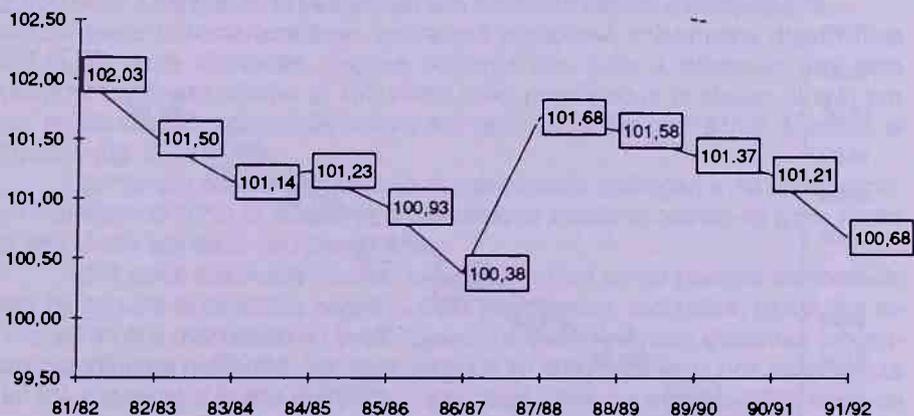


Figura 6. Scuola elementare. Dinamica del tasso di scolarizzazione



Alcune cifre per evidenziare l'entità di tale trasformazione di tipo gestionale: nel 1980/81 le materne statali raccoglievano 48.960 iscritti pari al 46% del totale, mentre nel 91/92 salivano a 49.585 (pari al 54%): come conseguenza, pur in presenza di un ridimensionamento globale dei frequentanti pari a ben 22.000 unità, la scuola statale vede i suoi iscritti crescere di 625 iscritti.

Passando ai gradi scolastici successivi si nota che poco meno dei due terzi della diminuzione globale di popolazione scolastica è determinata dal massiccio ridimensionamento di iscritti nella scuola elementare. In complesso gli iscritti a questo livello hanno subito un ridimensionamento superiore al 40%. Il massimo della flessione si è avuta dall'81 all'87, con un decremento annuo

Figura 7. Scuola media inferiore. Dinamica del tasso di scolarizzazione

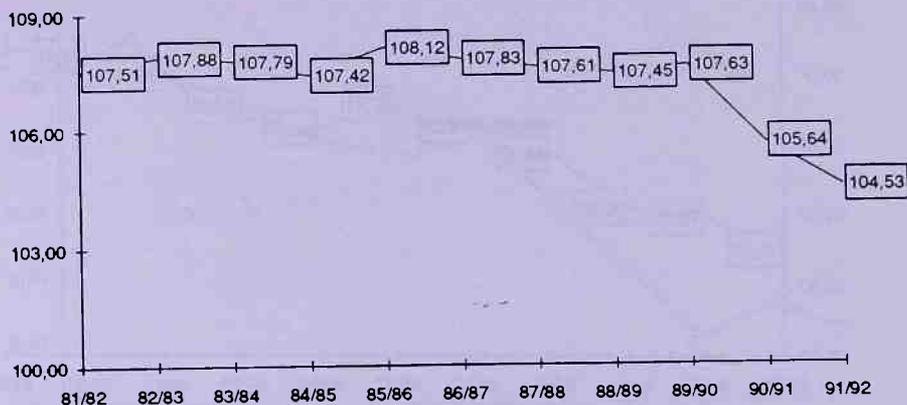
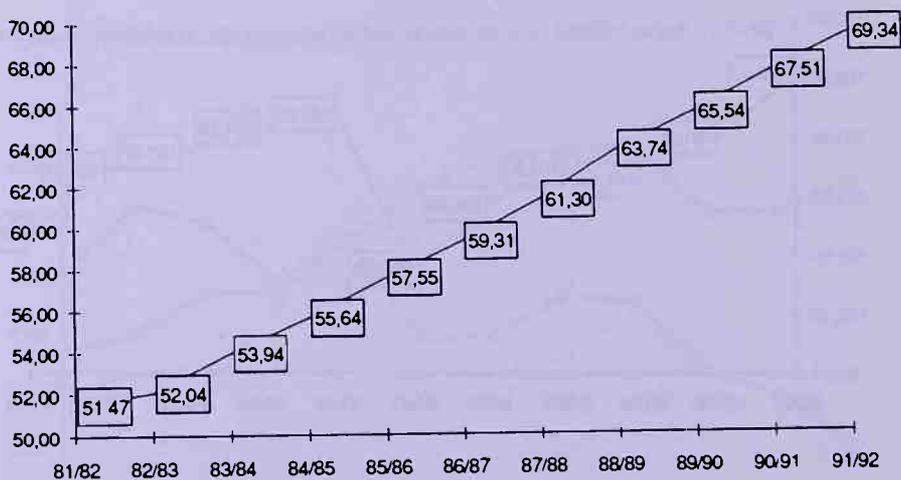


Figura 8. Scuola media superiore. Dinamica del tasso di scolarizzazione



del 4,5%; negli ultimi quattro anni invece la dinamica, pur sempre negativa ha subito un rallentamento (meno 3,2% annuo). Il rapporto tra iscritti e popolazione in classe di età, sia pur con variazioni molto limitate si presenta, in progressiva diminuzione dall'inizio degli anni '80 fino all'a.s. 86/87 (il tasso di scolarizzazione è sceso da 102,03 a 100,38) per poi registrare un lieve aumento nell'87/88 (101,68) seguito nuovamente da una lenta caduta fino al 100,68% dell'ultimo anno scolastico. La dinamica del tasso di scolarizzazione in questo grado scolastico è direttamente determinata dal livello delle ripetenze: infatti nel decennio

in esame si osserva una significativa riduzione delle ripetenze, non solo in termini assoluti e quindi legati al calo totale di iscritti, ma anche in termini relativi. Anche se il fenomeno in questo grado scolastico già all'inizio del periodo era molto limitato e si collocava su livelli puramente fisiologici (1%), attualmente è ulteriormente sceso fino allo 0,6%.

Il conseguente ridimensionamento delle strutture ha visto una graduale diminuzione delle sedi fino all'anno scolastico 1990/91: con il 91/92, a seguito dell'attuazione di norme atte a produrre processi di accorpamento delle sedi (*L. 148/90*), si è registrata un'impennata nel processo di riduzione numerica: la differenza in termini di numero di unità scolastiche tra i due anni risulta superiore alle 200 unità.

Il numero delle classi è sceso di una misura solo lievemente inferiore agli alunni (il calo nel periodo è stato del 38,6%).

In diminuzione nettamente inferiore il corpo insegnante (meno 11%), il che si traduce in un sostanziale miglioramento del carico alunni-insegnanti che passa da 13,6 dell'80/81 al 9,1 del 91/92.

La popolazione scolastica della media inferiore ha registrato nel periodo preso in esame una diminuzione superiore alle 70.000 unità (-35%). Anche in questo grado, e in misura ben più significativa, la flessione è parzialmente data dall'attenuarsi del peso delle ripetenze che passano da un'incidenza sugli iscritti dell'ordine dell'8% ad appena il 6,4%, il che porta a valutare nell'ordine delle 2.000 unità il contributo di tale fattore alla dinamica negativa complessiva.

Il tasso di scolarizzazione, anche qui pressoché unicamente determinato dal livello delle ripetenze, appare costante per tutto il decennio trascorso (sempre oscillante intorno al 107-108% della popolazione in classe di età) per poi registrare una massiccia caduta nei primi anni '90 (nel 91/92 è sceso al 104,5% (fig. 7).

Il contenuto ridimensionamento numerico delle sedi (pari a 89 unità, di poco superiore al 10%) fa scendere la dimensione media di queste da poco meno di 240 alunni per sede ad appena 170.

Val la pena osservare che per tutti gli anni '80 il corpo insegnante non solo non ha seguito la dinamica negativa della popolazione scolastica, bensì fino all'a.s. 88/89 si è mantenuto su livelli superiori a quelli dell'inizio decennio (segnalando addirittura nell'87/88, con poco meno di 20.400 insegnanti, una consistenza del 6% superiore a quella dell'80/81): solo negli ultimi tre anni ha avuto inizio un notevole ridimensionamento che ha portato nel breve periodo alla perdita di più di 2.600 unità. Nonostante ciò il carico alunni per insegnante appare tuttora in costante diminuzione: nell'arco degli undici anni si è ridotto di ben un quarto, passando da 10,6 alunni per insegnante nel 1980/81 a 7,7 nel 91/92.

Tutti gli anni '80 hanno visto gli studenti della scuola media superiore in costante incremento, nonostante la flessione della base demografica, configurando un tasso di scolarizzazione che in un decennio è passato dal 51,5% del 81/82 al 65,5% del 89/90 (fig. 8), con un aumento di ben 14 punti percentuali.

I principali fattori di questa crescita sono quelli già più volte segnalati, ossia:

- aumento persistente della propensione al proseguimento dopo la scuola dell'obbligo: rispetto agli inizi degli anni '80 infatti si è registrato un incremento

- di ben quasi 15 punti percentuali del tasso di proseguimento agli studi dopo l'obbligo, passando dal 71,8 all'86,1%,
- graduale conversione delle scelte verso tipi di scuola a durata quinquennale o proseguimento dopo l'acquisizione del titolo di qualifica professionale alla frequenza dei corsi per la maturità,

Figura 9. Confronto tra andamento dei licenziati della III media inferiore con gli iscritti per la prima volta alla scuola media superiore

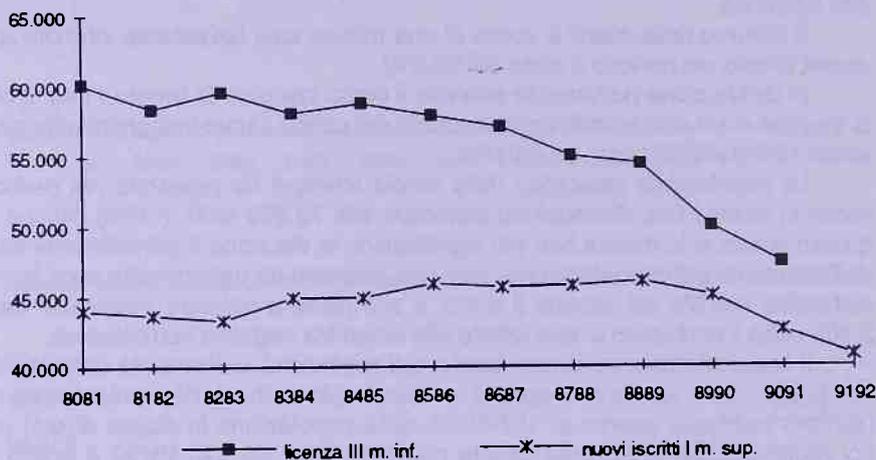
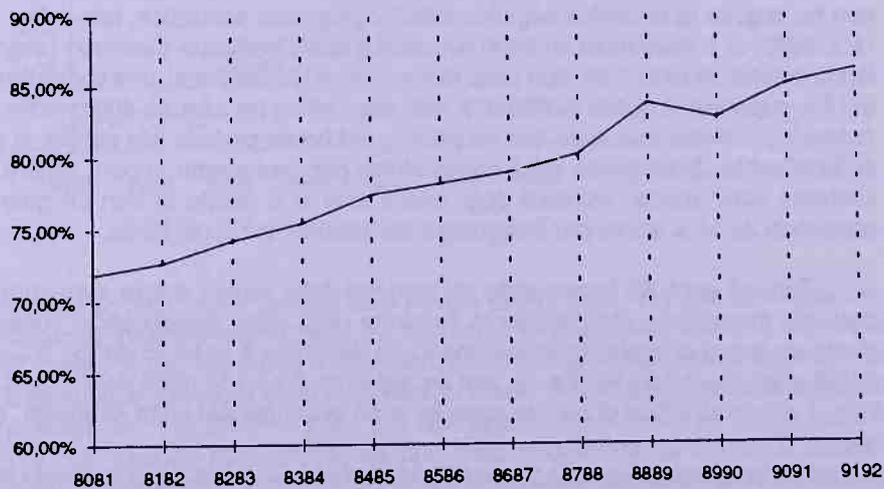


Figura 10. Dinamica del tasso di proseguimento dalla media inferiore alla media superiore



- maggior presenza di ripetenti (e quindi da un lato elevato numero di bocciature, ma anche relativa perseveranza di una quota di studenti a proseguire gli studi sia pur in presenza di insuccessi). A questo proposito è significativo il fatto che il numero di ripetenti nel primo anno di corso nel periodo 80/81-88/90 aumenta del 50% (da 4.780 unità a 7.193) con un'incidenza sugli iscritti che sale dal 9,8% al 13,5%. Negli anni successivi il numero di ripetenti in termini assoluti registra una progressiva diminuzione, mantenendo però invariato il relativo peso sugli iscritti.

L'azione concomitante di tali fattori neutralizzava pertanto gli effetti della flessione demografica. Tuttavia già dalla seconda metà degli anni '80 si iniziava a segnalare la diminuzione in termini di valori assoluti degli iscritti per la prima volta (ossia i non ripetenti) al primo anno di corso.

A partire dall'inizio degli anni '90, pur persistendo pressoché invariate tutte le tendenze che nel decennio precedente erano state sufficienti a garantire un'espansione della domanda di istruzione in questo grado scolastico (il tasso di scolarizzazione ha continuato a crescere in misura costante, attestandosi nel 91/92 sul 69,3%), queste non bastano più ad arginare il calo di iscrizioni prodotto dalla diminuzione della popolazione residente in età scolare, e quindi anche nella scuola media superiore si hanno i primi segnali di una contrazione, per cui in appena due anni si registra una perdita di 3.000 iscritti (da 189.548 alunni a 186.441).

Parallela alla dinamica degli iscritti appare quella relativa al numero delle unità scolastiche: nel decennio appena trascorso le unità scolastiche sono passate da 616 a 690 (pari a +12%), mentre sono diminuite di 7 unità (-1%) nell'ultimo anno scolastico.

In continua ascesa il numero di insegnanti (da 15.913 dell'80/81 a 20.799 del 91/92): l'incremento del 30% raggiunto, non solo è superiore a quello degli iscritti, ma non appare ancora rallentato dalla iniziale contrazione di studenti registrata negli ultimi anni. Come conseguenza si ha una netta diminuzione del carico alunni insegnanti, il cui rapporto passa da 1,90 a 1,37 nel corso di appena 11 anni.

2.

La situazione scolastica in Piemonte nell'anno 1991/92

2.1. *La scuola materna*

Gli iscritti alla scuola materna in Piemonte nell'anno scolastico 1991/92 sono 91.976: come si è già accennato dopo un periodo di progressiva diminuzione della domanda, negli ultimi anni si rileva una situazione di fatto stazionaria.

Il livello di scolarizzazione della popolazione residente in età compresa tra i 3 e i 5 anni raggiunge in Piemonte ben il 91,6%. Appare pertanto in ulteriore incremento il processo di scolarizzazione della prima infanzia, che già nell'88/89 con il 87,6% era considerato rivelatore di una notevole diffusione del servizio sul territorio e di un buon livello di fruizione in considerazione della non obbligatorietà di frequenza.

A livello territoriale la scolarizzazione maggiore si osserva nelle province di Novara e di Torino (fig. 11) (rispettivamente con il 93% e il 92,5% della popolazione in classe di età iscritta nelle scuole materne), mentre nella provincia di Asti si registra il minor grado di scolarizzazione (82%): in quest'ultima provincia, però, si riscontra rispetto all'88/89 un aumento di quasi 7 punti del tasso di scolarizzazione (contro i 4 punti registrati sull'intero territorio regionale).

Aspetti istituzionali

Il servizio della scuola materna viene offerto in una pluralità di forme di gestione: nel 91/92 il fabbisogno è coperto per il 53,9% dalla scuola statale, l'11,1% da scuole gestite da enti locali e per il restante 35% dall'iniziativa privata, religiosa e non. Come si può osservare dalla figura 12, rispetto al 1988/89 è in atto una diffusa espansione dell'iniziativa statale in tutte le province, contro un lento, ma progressivo ridimensionamento dell'offerta non solo privata ma anche dell'ente locale. Infatti emerge che l'offerta di servizio dell'Ente Locale nelle province di Vercelli ed Asti ancora presente alla fine degli anni '80, anche se in misura limitata, attualmente è totalmente assente, non solo, ma anche nella provincia di Torino, dove l'iniziativa pubblica locale copre una fetta consistente del fabbisogno, nel corso di 3 anni passa dal 19,2% al 17,9% (in pratica due sedi con 400 alunni sono state chiuse o passate in gestione allo Stato).

Tabella 2. Scuola materna per gestione e provincia. Anno scolastico 1991/92

Province	N. sedi	Sezioni	Alunni		
			Maschi	Femmine	Totale
Totale scuole					
Torino	723	2.051	25.285	23.903	49.188
Vercelli	181	331	3.801	3.529	7.330
Novara	226	473	5.744	5.308	11.052
Cuneo	275	530	6.379	6.273	12.652
Asti	94	157	1.935	1.856	3.791
Alessandria	186	346	4.015	3.948	7.963
Piemonte	1.685	3.888	47.159	44.817	91.976
Scuole statali					
Torino	371	1.060	12.768	11.876	24.644
Vercelli	115	212	2.437	2.210	4.647
Novara	120	253	2.784	2.514	5.298
Cuneo	168	343	3.955	3.903	7.858
Asti	48	86	1.040	1.023	2.063
Alessandria	111	225	2.574	2.501	5.075
Piemonte	933	2.179	25.558	24.027	49.585
Scuole gestite da enti locali					
Torino	96	407	4.611	4.206	8.817
Vercelli	0	0	0	0	0
Novara	8	29	366	352	718
Cuneo	1	1	20	15	35
Asti	0	0	0	0	0
Alessandria	15	26	340	313	653
Piemonte	120	463	5.337	4.886	10.223
Scuole materne gestite da privati					
Torino	256	584	7.906	7.821	15.727
Vercelli	66	119	1.364	1.319	2.683
Novara	98	191	2.594	2.442	5.036
Cuneo	106	186	2.404	2.355	4.759
Asti	46	71	895	833	1.728
Alessandria	60	95	1.101	1.134	2.235
Piemonte	632	1.246	16.264	15.904	32.168

Figura 11. Scuola materna. Tassi di scolarizzazione nelle province negli anni 1988/89 e 1991/92

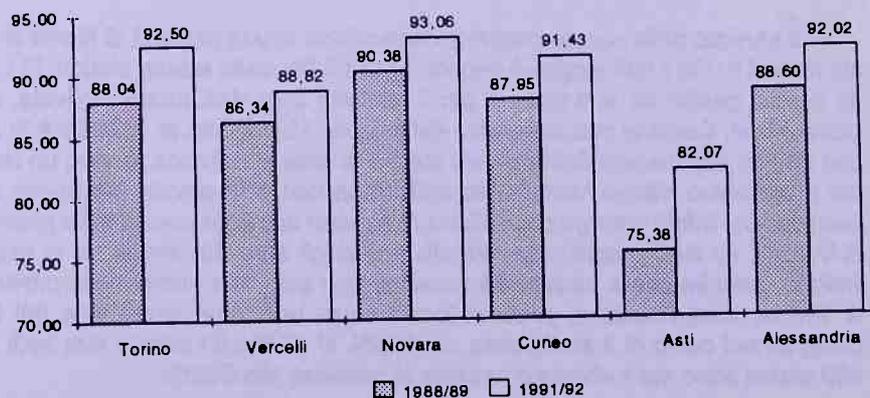
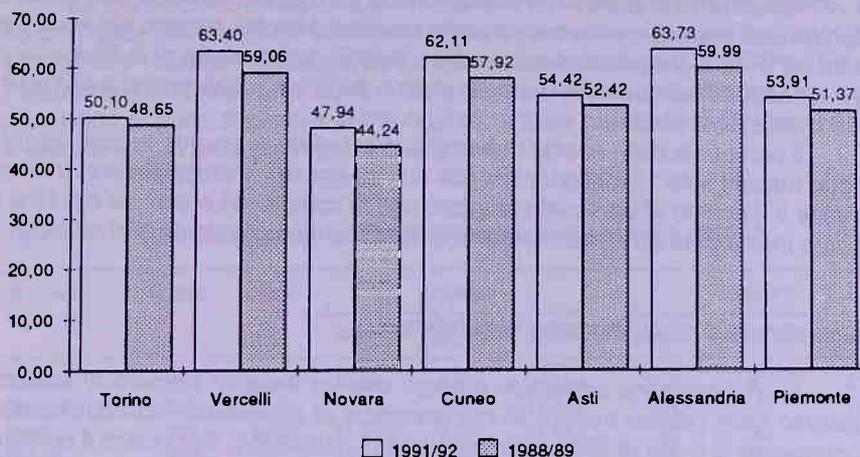


Figura 12. Scuola materna. Incidenza della scuola statale: confronto tra gli anni 1988/89 e 1991/92

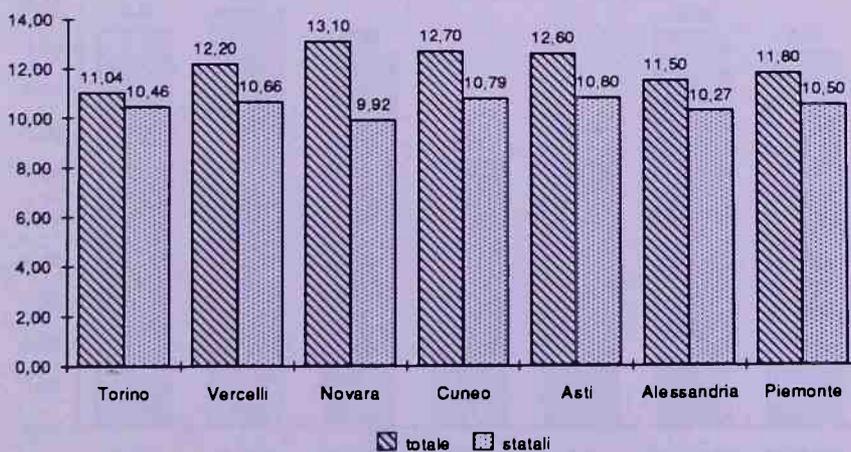


Personale insegnante e non insegnante

L'insieme del personale impegnato nella scuola materna conta 11.578 soggetti e risulta composto da:

- 7.968 direttrici e insegnanti (in particolare 195 direttrici senza insegnamento, 370 direttrici con insegnamento, 7.108 insegnanti e 295 assistenti);
- 292 personale di segreteria e amministrativo;
- 3.318 ausiliari.

Figura 13. Scuola materna. Rapporto alunni/insegnanti nell'a.s. 1991/92



Il personale delle scuole statali conta sul complesso rispettivamente per il 59% del personale direttivo - insegnante e il 47% del personale non insegnante.

In merito al rapporto alunni-insegnanti si può osservare come tale indice assume valori marcatamente inferiori nelle scuole pubbliche, rispetto alle scuole gestite da IPAB o da privati, sia laici che religiosi: da un carico di 8-10 alunni per insegnante delle scuole gestite dallo stato o dagli enti locali si passa ai 15-19 alunni nelle altre strutture.

Il personale delle scuole materne è quasi esclusivamente femminile: infatti sono maschi solo 13 insegnanti e 158 non insegnanti. Particolarmente rilevante inoltre è il ricorso al personale religioso che in complesso copre più del 10% del corpo insegnante ed è presente anche in scuole non gestite da enti religiosi.

Inserimento di alunni portatori di handicap

Nell'ultimo anno scolastico emerge che un maggior numero di scuole ha inserito nelle proprie sezioni alunni bisognosi di assistenza individualizzata (in complesso si tratta di 398 sedi contro le 355 dell'88/89). Per contro il numero di tali alunni non risulta aver subito aumento significativo (791 del 91/92 contro i 779 dell'88/89): si tratterebbe pertanto di un processo di maggior diffusione del servizio piuttosto che di un incremento della domanda.

2.2. La scuola elementare

La popolazione scolastica elementare in Piemonte, come si è detto, nell'ultimo decennio ha subito un forte ridimensionamento: in particolare negli ultimi tre anni, dal 1988/89 al 1991/92, ha subito una contrazione di quasi il 9%. Tale diminuzione è diffusa in tutte le province, sia pur con incidenze diverse: da una diminuzione di poco superiore al 6% registrata nella provincia di Cuneo si passa a sfiorare il 10% nella provincia di Vercelli.

Tabella 4. Scuola elementare per gestione e provincia. Anno scolastico 1991/92

Province	N. sedi	Classi	Alunni			Ripetenti		
			Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Torino	728	5.950	49.602	47.074	96.676	312	167	479
Vercelli	188	1.123	7.650	7.235	14.885	114	67	181
Novara	252	1.639	11.314	10.598	21.912	80	59	139
Cuneo	339	1.978	12.812	11.949	24.761	96	47	143
Asti	137	770	4.033	4.041	8.074	40	27	67
Alessandria	197	1.261	7.955	7.466	15.421	57	44	101
Piemonte	1.841	12.721	93.366	88.363	181.729	699	411	1.110
Scuole statali								
Torino	652	5.541	45.527	42.562	88.089	302	165	467
Vercelli	180	1.082	7.164	6.787	13.951	110	65	175
Novara	238	1.563	10.532	9.752	20.284	78	59	137
Cuneo	335	1.955	12.592	11.739	24.331	95	46	141
Asti	133	750	3.812	3.816	7.628	40	27	67
Alessandria	189	1.218	7.489	6.932	14.421	57	43	100
Piemonte	1.727	12.109	87.116	81.588	168.704	682	405	1.087

Figura 14. Scuola elementare. Variazione percentuale di iscritti tra l'anno 1988/89 e 1991/92

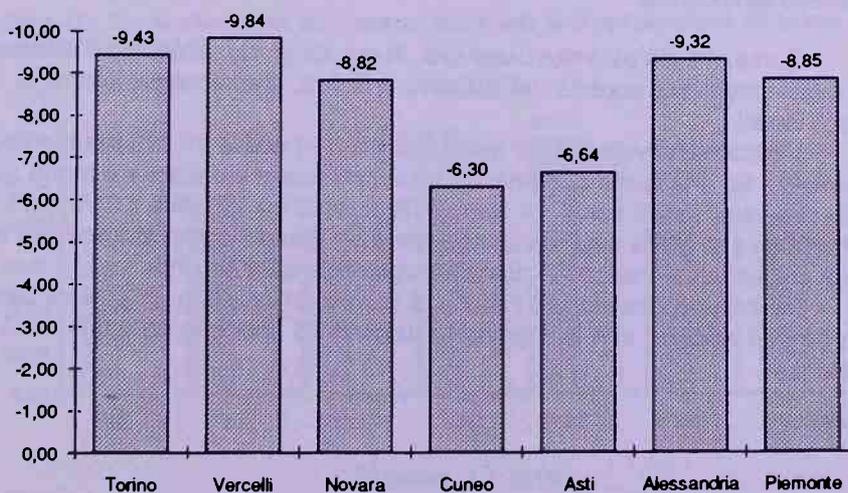
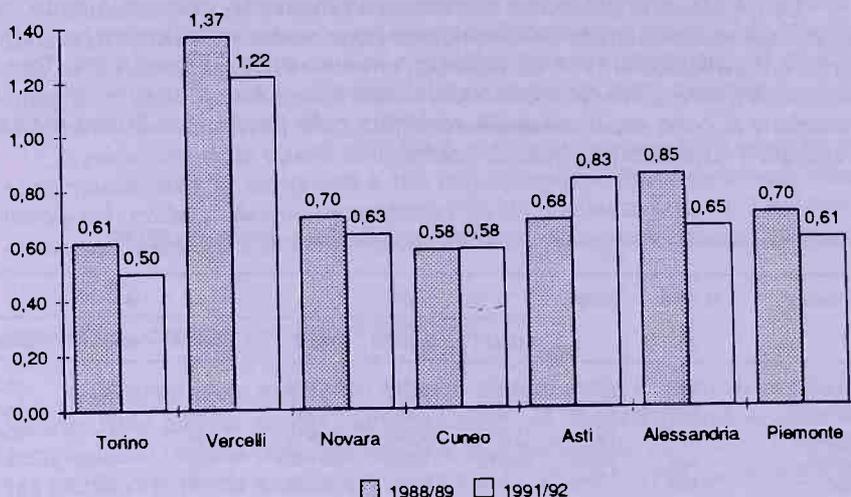


Figura 15. Scuola elementare. Confronto dell'incidenza dei ripetenti per provincia negli anni 1988/89 e 1991/92



L'incidenza dei ripetenti, già peraltro a livelli decisamente insignificanti, si è ulteriormente ridotta: in tutte le province è inferiore all'1%, con la sola provincia di Vercelli, dove risultano ripetenti l'1,2% degli iscritti.

Il livello di scolarizzazione, ottenuto dal semplice rapporto tra iscritti e la popolazione residente stimata in età tra i 6 e i 10 anni, per effetto della quasi scomparsa delle ripetenze, tende a collocarsi sul 100-101%.

Assetto istituzionale

Come si è già più volte osservato, in questo grado scolastico il fabbisogno è quasi totalmente coperto dall'iniziativa pubblica, che raccoglie intorno al 93% degli iscritti.

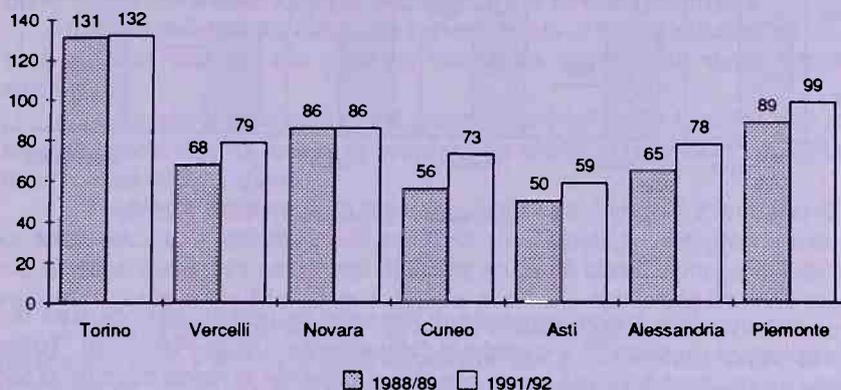
L'iniziativa privata, se pur molto limitata (114 sedi e 13.025 iscritti), appare rivolgersi ad una quota di domanda tendenzialmente più stabile e meno sensibile alle variazioni di carattere demografico: infatti tra l'88/89 e il 91/92, a fronte di un calo pari al 9% degli iscritti nelle strutture pubbliche, nell'ambito delle strutture private la contrazione di domanda appare limitata al 6,5%.

Va infine segnalato che l'offerta di servizio privato è in prevalenza costituita da enti religiosi, che in regione gestiscono 86 sedi con un totale di 10.546 iscritti.

Impianto di servizi e frammentazione delle sedi

In questi ultimi anni, parallelamente alla diminuzione di iscritti, si è venuto attuando un significativo processo di accorpamento dei plessi scolastici che ha visto in 3 anni un ridimensionamento numerico delle sedi pari al 17%.

Figura 16. Scuola elementare. Dimensione media delle sedi (alunni/n.sedi)



Rispetto all'88/89 sono state chiuse ben 393 sedi, 381 delle quali pubbliche. Si è passato quindi da una dimensione media regionale di 89 alunni per unità scolastica ad una di 99; non solo, ma il processo di accorpamento — incentivato dalle norme della legge di riforma della scuola elementare (art. 15 della legge n.148 del 23/5/1990), che stabilisce in 20 alunni il numero minimo di iscritti per plesso — tendenzialmente ha prodotto effetti più significativi nelle province in cui la dimensione media era più ridotta e quindi era maggiore la presenza di plessi sottodimensionati.

Figura 17. Scuola elementare. Incidenza sul totale delle sedi con pluriclassi. Confronto tra gli a.s. 1988/89 e 1991/92

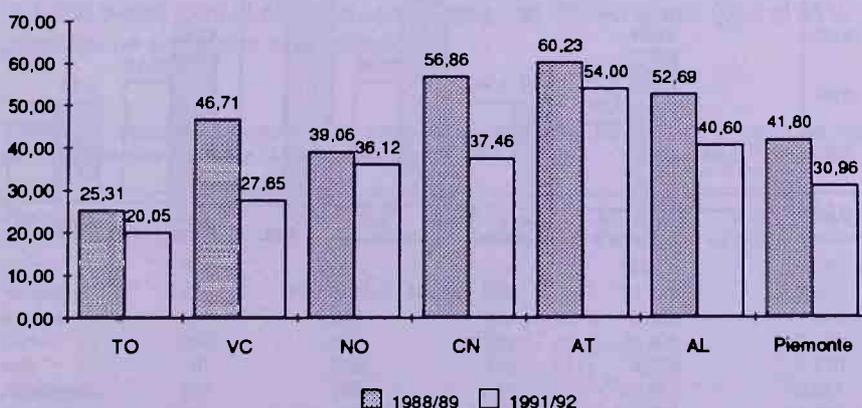
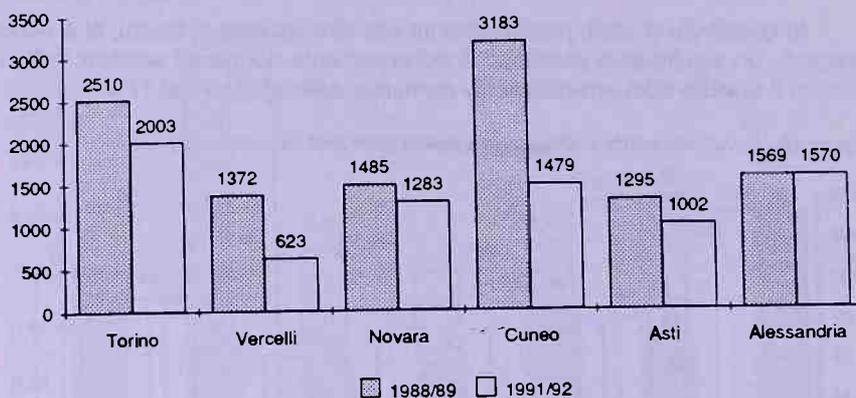
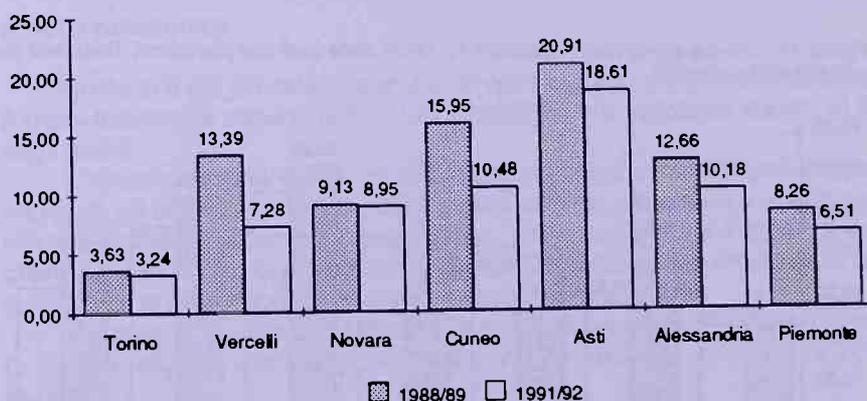


Figura 18. Scuola elementare. Alunni in pluriclassi. Confronto tra gli anni 1988/89 e 1991/92



In particolare questo processo di riassetto ha portato alla chiusura di numerosi plessi organizzati a pluriclassi (attualmente 570 in Piemonte). Tuttavia, anche se risultano ben 364 plessi con classi abbinati in meno rispetto all'88/89, attualmente essi costituiscono ancora quasi un terzo delle scuole elementari piemontesi. Gli alunni inseriti in queste strutture sono 7.960 (3.500 in meno rispetto all'88/89), pari al 6,5% degli iscritti complessivi: la situazione a livello provinciale appare notevolmente differenziata, compresa tra il livello minimo della provincia di Torino, dove gli alunni in pluriclassi contano appena il 3,2%, al livello massimo della provincia di Asti, dove raggiungono il 18,6%.

Figura 19. Scuola elementare. Incidenza degli alunni in pluriclasse sul totale. Confronto tra gli anni 1988/89 e 1991/92



Attuazione della riforma

Con l'anno scolastico 90/91 è partita ufficialmente la riforma della scuola elementare il cui aspetto più rilevante è dato dall'istituzione di "moduli organizzativi" di utilizzazione degli insegnanti e, quindi, di sistema di insegnamento.

Il modulo organizzativo in linea di massima è costituito da un gruppo di 3 docenti a cui vengono affidate 2 classi parallele: a ciascuno dei tre insegnanti vengono assegnate alcune materie raggruppate per ambito disciplinare.

L'orario delle attività didattiche ha una durata di 27 ore elevabili ad un massimo di 30 in relazione alla graduale attivazione dell'insegnamento della lingua straniera.

La definizione delle modalità di articolazione dell'orario sono lasciate al consiglio di circolo che ha facoltà di scegliere tra orario antimeridiano e pomeridiano articolato in 5 o 6 giorni.

Su richiesta delle famiglie potranno realizzarsi "progetti informativi di tempo lungo (ex art. 8)" consistenti in attività di arricchimento e integrazione degli insegnamenti curriculari per gruppi di alunni anche di classi diverse, tali da portare l'orario settimanale fino ad un massimo di 37 ore, compreso il tempo mensa.

Le attività di tempo pieno, di cui all'art. 1 della legge 24/8/71 n. 820 potranno proseguire entro il limite dei posti funzionanti nell'a.s. 88/89 con orario di 40 ore (compreso il tempo mensa) e con programmazione e organizzazione didattica uniformate ai dettami della legge di riforma.

Data la necessaria gradualità di attuazione della riforma l'a.s. 91/92 vede presenti nell'ordinamento scolastico una pluralità di modelli organizzativi quali:

- classi ad ordinamento preriforma funzionanti per 24 ore;
- classi ad ordinamento preriforma funzionanti a tempo pieno con 40 ore settimanali articolate in 5 giorni;
- classi nelle quali viene attuato il modello organizzativo riformato, funzionanti per 27/30 ore articolate in 5 o 6 giorni settimanali;
- classi ad ordinamento riformato funzionanti a tempo pieno con 40 ore settimanali articolate in 5 giorni.

In alcune scuole si attuano i progetti informativi di tempo lungo per gruppi di alunni previsti nell'ambito della riforma.

Nell'a.s. 91/92 l'organizzazione dell'insegnamento a moduli risulta avviata in 1.258 plessi (pari al 68% del complesso) con 75.040 alunni (pari al 41% della popolazione scolastica elementare).

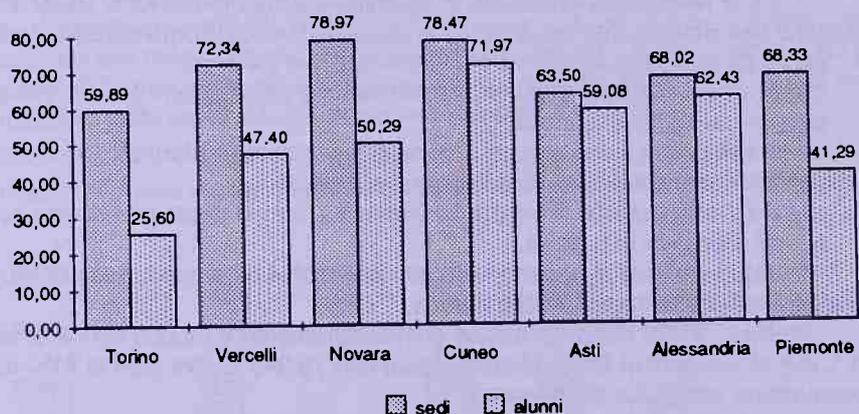
Tabella 5. Scuola elementare. Sedi scolastiche nelle quali sono presenti classi ad organizzazione didattica riformata. Anno scolastico 1991/92

Province	Sedi	Classi totali	Classi a moduli	Alunni totali	Alunni in c.l.a moduli
Torino	436	4.096	1.724	68.075	24.748
Vercelli	136	859	566	11.845	7.056
Novara	199	1.344	939	18.062	11.019
Cuneo	266	1.656	1.361	22.626	17.820
Asti	87	538	402	6.725	4.770
Alessandria	134	966	753	13.013	9.627
Piemonte	1.258	9.459	5.745	140.346	75.040

In genere si può osservare che la riforma viene attuata in misura più consistente nelle sedi maggiormente dimensionate e quindi, ovviamente, con maggior flessibilità nell'organizzazione dell'organico: infatti mentre il rapporto medio alunni/sedi è 112 là dove il modello nuovo organizzativo è stato introdotto, i plessi che non segnalano alcuna classe organizzata a moduli risultano aver una dimensione media di appena 71 alunni.

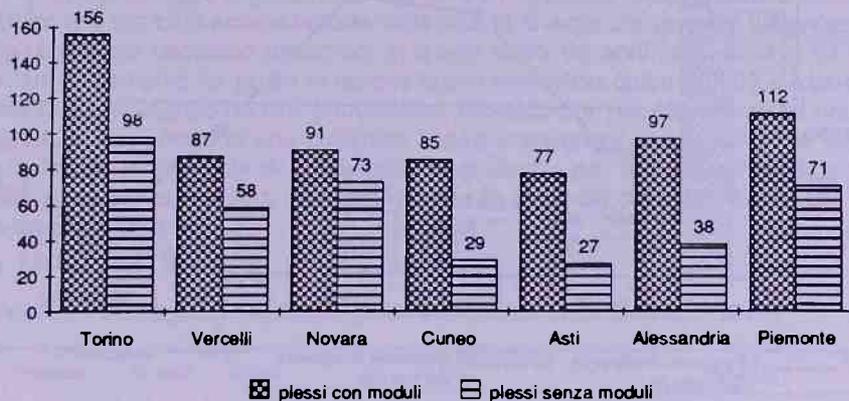
A livello territoriale si riscontrano notevoli disomogeneità nel grado di attuazione della riforma: infatti mentre nella provincia di Cuneo più del 78% delle sedi ha avviato i nuovi modelli organizzativi, e quasi il 72% degli alunni è inserito nei nuovi ordinamenti, la provincia di Torino vedrebbe la riforma attuata solo nel 60% delle sedi e su appena il 25% degli iscritti (fig. 20). Quest'ultimo risultato di fatto pone alcuni interrogativi sulla corretta comprensione, e conseguente risposta, da parte delle scuole stesse alle domande poste nel questionario: infatti, mentre, come si è detto, emerge che la riforma ha avuto maggior attuazione nelle sedi con maggior numero di alunni (fig. 21), appare perlomeno problematico il risultato che vede la provincia di Torino ultima nell'attuazione del modello organizzativo a moduli, pur essendo la provincia con la dimensione media delle sedi più elevata (fig. 16).

Figura 20. Scuola elementare. Rapporto per provincia delle sedi e degli alunni in classi con modello organizzativo a moduli su totale sedi e alunni. Anno scolastico 1991/92



Come si è detto la legge 148 prevede il mantenimento delle classi a tempo pieno ex art. 1 della legge 24/9/71 n. 820, entro il limite dei posti organico funzionanti nell'a.s. 88/89 con il vincolo che l'organizzazione didattica, l'articolazione delle discipline e la suddivisione dei docenti per ambiti disciplinari siano uniformati ai dettami della legge di riforma: pertanto l'entità degli alunni e delle relative classi (rispettivamente nell'91/92 61.675 alunni e 3.541 classi) di tempo pieno negli ultimi anni si è mantenuta di fatto stazionaria.

Figura 21. Scuola elementare. Confronto delle dimensioni medie in termini di alunni dei plessi nei quali è stata iniziata l'attuazione della riforma e con i plessi tuttora a vecchio ordinamento. Anno scolastico 1991/92



Personale insegnante e non insegnante

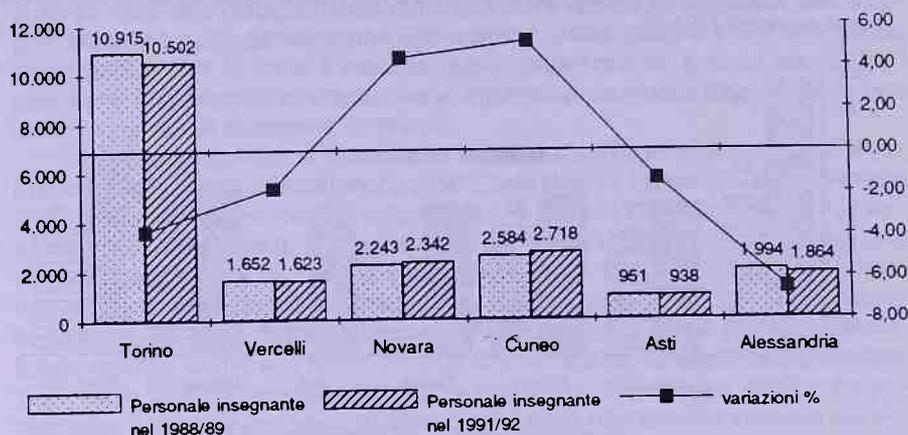
In complesso il personale impegnato nella scuola elementare (25.511 persone tra direttori, insegnanti, addetti alla segreteria e all'amministrazione e ausiliari) è diminuito appena di 900 unità (poco più del 3%) rispetto al 88/89. Tale diminuzione ha però colpito in misura decisamente maggiore il personale non insegnante che in tre anni è sceso di quasi il 10%, passando dai circa 5.574 individui ai 5.084 attuali, mentre il numero degli insegnanti ha subito un ridimensionamento di fatto trascurabile (appena 350 unità, pari al 1,7%). In particolare si osserva che solo le province di Torino e di Alessandria hanno avuto una contrazione significativa (rispettivamente -3,8% la prima e -6,5% la seconda), mentre nelle restanti province il numero di insegnanti appare stazionario o addirittura in crescita (fig. 22).

Si riscontra pertanto, mettendo a confronto questa dinamica, di fatto sta-

Tabella 5. Scuola elementare. Personale direttivo, insegnante e non insegnante per provincia

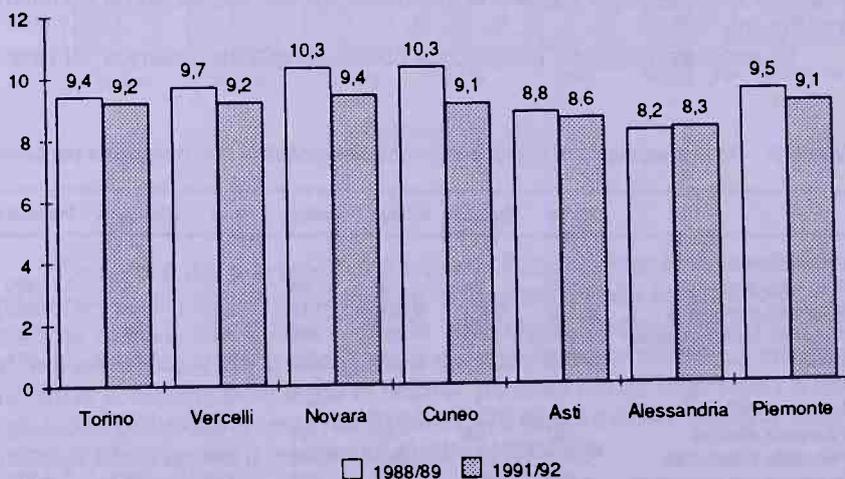
	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessand.	Piemonte
Totale scuole							
Personale direttivo	232	36	54	53	22	43	440
Personale insegnante	10.502	1.623	2.342	2.718	938	1.864	19.987
Personale non insegnante	3.283	303	487	468	161	382	5.084
Totale	14.017	1.962	2.883	3.239	1.121	2.289	25.511
Scuole statali							
Personale direttivo	157	28	40	49	18	35	327
Personale insegnante	9.996	1.578	2.264	2.675	906	1.817	19.236
Personale non insegnante	3.069	289	459	445	148	367	4.777
Totale	13.222	1.895	2.763	3.169	1.072	2.219	24.340

Figura 22. Scuola elementare. Personale insegnante nel 1988/89 e nel 1991/92



zionaria, con quella fortemente negativa della popolazione scolastica, un'ulteriore diminuzione del carico alunni per insegnanti, già di fatto mediamente basso alla fine dello scorso decennio (fig. 23). Un rapporto superiore tra il numero di insegnanti e il numero di allievi è reso necessario dall'attuazione della riforma, che delineando in modo innovativo la figura del docente della scuola elementare, richiede non solo maggiori ma anche nuove competenze specifiche non del tutto coperte dal personale preesistente. Nel 90/91 in Piemonte il carico di alunni per insegnante risulta essere 9,1 con differenziazioni molto limitate a livello territoriale: il valore più alto si ha nella provincia di Novara (9,4), il minimo nella provincia di Alessandria (8,3).

Figura 23. Scuola elementare. Carico alunni per insegnante



2.3. La scuola media inferiore

Nel passaggio dagli anni '80 agli anni '90 la scuola media inferiore ha registrato una marcata accentuazione della caduta di iscrizioni, peraltro già presente nel corso del decennio trascorso: in questi ultimi tre anni (dal 88/89 al 91/92) infatti il Piemonte ha perso in questo grado scolastico quasi 30.000 iscritti (più del 18%), passando da una popolazione scolastica di 162.391 alunni ad una di 132.630, per effetto di una dinamica negativa superiore al 6% annuo. A livello provinciale la provincia di Alessandria si evidenzia per la contrazione di iscritti relativamente più elevata (-21,5%), mentre la provincia di Cuneo per quella più ridotta (-13,5%).

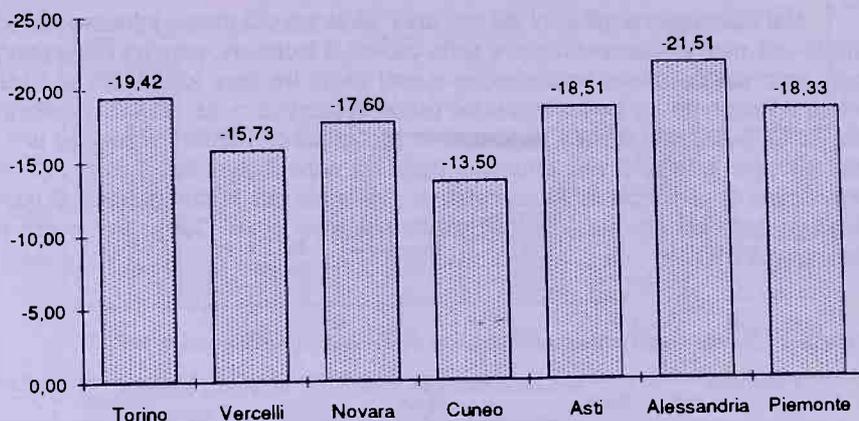
Tabella 6. Scuola media inferiore per gestione e provincia. Anno scolastico 1991/92

Province	N. sedi	Classi	Alunni			Ripetenti		
			Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Totale scuole								
Torino	341	3.573	37.326	34.002	71.328	3.293	1.577	4.870
Vercelli	78	580	5.780	5.264	11.044	558	225	783
Novara	95	823	8.446	7.575	16.021	728	325	1.053
Cuneo	120	911	8.869	8.184	17.053	448	156	604
Asti	41	332	3.186	2.731	5.917	337	167	504
Alessandria	87	623	5.912	5.355	11.267	475	216	691
Piemonte	762	6.842	69.519	63.111	132.630	5.839	2.666	8.505
Scuole statali								
Torino	283	3.277	33.239	30.763	64.002	3.164	1.522	4.686
Vercelli	70	555	5.448	5.095	10.543	523	217	740
Novara	82	772	7.846	7.064	14.910	704	321	1.025
Cuneo	114	889	8.557	8.060	16.617	436	155	591
Asti	35	310	2.935	2.526	5.461	317	150	467
Alessandria	78	592	5.586	4.998	10.584	456	208	664
Piemonte	662	6.395	63.611	58.506	122.117	5.600	2.573	8.173

Anche se la flessione demografica è la causa maggiore di questo massiccio ridimensionamento, non è da sottovalutare il valore che rivestono nel determinare l'entità degli iscritti, le variazioni del livello di fluidità dei percorsi scolastici: è indubbio infatti che, data l'obbligatorietà della scuola media inferiore, una maggiore o minore selezione, modificando i rapporti tra iscritti, promossi e ripetenti, influisce direttamente nel determinare incrementi o decrementi degli effettivi scolastici. A riprova di quanto detto si osserva che nel periodo considerato, a fronte del calo complessivo di iscrizioni dell'ordine del 18%, i ripetenti (nel 91/92 8.500) hanno subito una contrazione di poco inferiore ad un terzo (4.000 ragazzi in meno), passando da un'incidenza sugli iscritti del 7,7% relativo all'88/89 al 6,4% del 91/92: parallelamente il rapporto tra respinti e scrutinati (od esaminati) scende dall'8,5% al 6,4%.

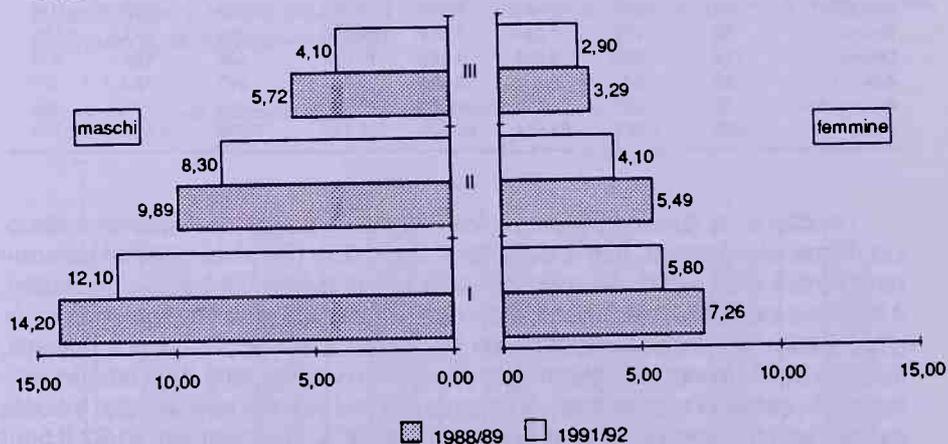
La massiccia flessione delle ripetenze non ha però mutato in misura significativa i principali aspetti del fenomeno. Appare infatti costante la sua prevalente connotazione maschile (i ripetenti maschi, 5.839, contano per il 69% del

Figura 24. Scuola media inferiore. Variazione degli iscritti tra l'a.s. 1988/89 e l'a.s. 1991/92



complesso dei ripetenti, non solo ma incidono per l'8,4% dei relativi iscritti, contro appena il 4,2% rilevato in campo femminile), nonché la sua concentrazione nel primo anno di corso nel quale risultano ripetenti ben il 9,15% degli iscritti contro rispettivamente il 6,3% e il 3,9% degli anni successivi.

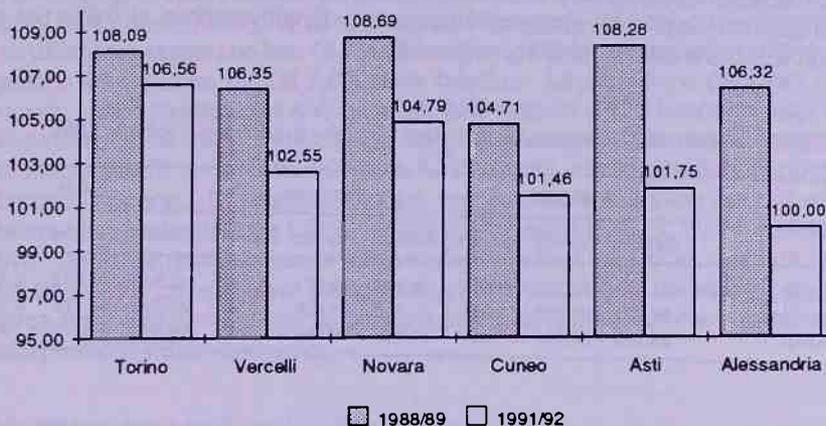
Figura 25. Scuola media inferiore. Incidenza dei ripetenti sugli iscritti per anno di corso e per sesso



In generale il rapporto tra gli iscritti e la popolazione residente stimata in età dagli 11 ai 14 anni, per effetto del ridimensionamento delle ripetenze, assume valori in tutta la regione inferiori a quelli stimati alla fine degli anni '80: si passa dal 107,5 al 104,5. A livello provinciale la diminuzione di minor rilievo è

quella registrata nella provincia di Torino nella quale il rapporto iscritti-residenti in età scolare scende di appena 1,5 punti percentuali (fig. 26).

Figura 26. Scuola media inferiore. Tassi di scolarizzazione nelle province negli anni 1988/89 e 1991/92



Assetto istituzionale

In riferimento all'assetto istituzionale la scuola media inferiore presenta una situazione del tutto analoga a quella emersa nella scuola elementare. Infatti come osservato per il primo livello di scuola dell'obbligo, anche per il secondo il fabbisogno è quasi totalmente coperto dall'iniziativa pubblica: alla scuola statale infatti confluisce il 92% degli iscritti.

Non solo, ma, anche in questo grado scolastico, l'iniziativa privata, se pur molto limitata (100 sedi e 13.025 iscritti), appare rivolgersi ad una quota di domanda tendenzialmente più stabile e meno sensibile alle variazioni di carattere demografico: infatti tra l'88/89 e il 91/92, a fronte di un calo pari al 18,6% degli iscritti nelle strutture statali, nell'ambito delle strutture private la contrazione di domanda si colloca sul 15,6%, nonostante la minor presenza di ripetenze (rispettivamente le ripetenze contano per il 6,7% degli iscritti nelle scuole statali e per appena il 3,2% nelle scuole private)

Va infine segnalato che l'offerta di servizio privato è nella quasi totalità riferibile a enti religiosi, che in regione dispongono di un apparato di 90 sedi con 9.894 iscritti (pari al 94% dell'utenza privata).

Scrutini ed esami

Gli aspetti relativi alla regolarità della popolazione scolastica dell'a.s. 91/92, di cui si è detto in precedenza, sono direttamente conseguenti agli esiti degli scrutini e degli esami del giugno 1991.

Al termine dell'a.s. 90/91 sono stati scrutinati od esaminati 141.917 studenti (nella quasi totalità, 99,3%, come candidati interni) dei quali 132.769 (pari al 93,6%) hanno ottenuto la promozione. Risulterebbero pertanto respinti, e quindi tenuti, per l'assolvimento dell'obbligo, a ripetere nell'a.s. successivo 9.148 ragazzi (pari al 6,4% dei candidati), dei quali i maschi conterebbero per il 69% (stesso valore riscontrato nel corrispondente rapporto tra i ripetenti). Gli esiti negativi in particolare raggiungono il 9,5% nel primo anno di corso (con 4.313 respinti) e diminuiscono negli anni successivi passando rispettivamente al 6,8% nel secondo e al 3,3% all'esame di licenza media.

Tabella 7. Scuola media inferiore. Risultati degli scrutini e degli esami - giugno 1991

	Maschi			Femmine			Totale		
	Esamin.	Promos.	Respinti	Esamin.	Promos.	Respinti	Esamin.	Promos.	Respinti
Promossi al 2° anno	24.388	21.362	3.026	21.148	19.861	1.287	45.536	41.223	4.313
Promossi al 3° anno	24.931	22.685	2.246	22.468	21.490	978	47.399	44.175	3.224
Licenziati	25.123	24.083	1.040	23.859	23.288	571	48.982	47.371	1.611

Anche se in questo grado scolastico l'abbandono, come può essere rilevato dai dati disponibili, non appare raggiungere valori tali da configurare un'evasione dell'obbligo a livelli statisticamente significativi, un rapido confronto tra iscritti dell'a.s. 90/91, esiti degli esami e degli scrutini del giugno 1991 e iscritti nell'a.s. seguente permette di evidenziare alcune differenze che, pur di entità molto contenuta, possono essere riferite non solo semplicemente a movimenti migratori o a cause naturali, ma anche costituire segnali dell'esistenza di un disagio non semplicemente scolastico, ma più propriamente sociale. In questa sede ci si limita a segnalare alcuni valori ottenuti dal confronto quantitativo tra le suddette grandezze che, in quanto ottenuti da semplici operazioni algebriche non sono sufficienti a configurare l'esatta dimensione di un fenomeno bensì semplicemente l'entità della sua prevalenza rispetto al suo corrispondente di segno opposto.

Tabella 8. Scuola media inferiore. Confronto esaminati/respinti, promossi iscritti, ripetenti 1991/92

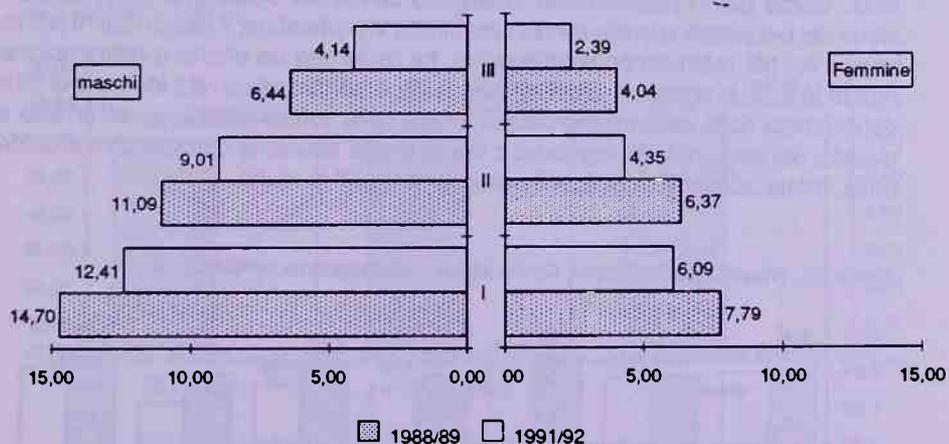
Corso	A fine a.s. 1990/91			A.s. 1991/92			Differenze	
	Esamin.	Promos.	Respinti	Iscritti	Nuovi iscr.	Ripetenti	Ripetenti/ bocciati	Promossi/ N. iscritti
I	45.536	41.223	4.313	43.138	39.193	3.945	368	
II	47.399	44.175	3.224	43.645	40.882	2.763	461	341
III	48.982	47.371	1.611	45.847	44.050	1.797	-186	125
Totale	141.917	132.769	9.148	132.630	124.125	8.505	643	

In quest'ottica assume significativo rilievo pertanto il fatto che tra gli iscritti al III anno nel 90/91 e i corrispondenti candidati interni agli esami intercorra un

divario di ben 725 ragazzi (pari al 1,5%, 622 maschi e 103 femmine). Questo dato individua in prima ipotesi l'area di mancata ammissione all'esame di licenza: infatti in terza media nel 91/92 si contano circa 300 ripetenti in più rispetto ai bocciati '91. Ma per i restanti 400 casi si può senz'altro ipotizzare l'abbandono della scuola nel corso dell'anno scolastico.

Inoltre rispetto ai 4.313 candidati interni respinti agli scrutini del primo anno nel giugno 1991, nell'a.s. seguente ritroviamo iscritti come ripetenti in prima solo 3.945 alunni, con una differenza di 362 ragazzi, 264 dei quali maschi: questi ultimi rappresentano ben l'8,7% dei respinti, mentre in campo femminile scompaiono 98 ragazze, pari al 7,6% delle bocciate. La situazione peggiora nel secondo anno: scompaiono 455 bocciati, 322 maschi e 133 femmine (pari rispettivamente al 14,3% e al 13,6% dei bocciati interni). Il fenomeno scompare totalmente nel III anno dove troviamo 1.797 iscritti con la qualifica di ripetenti a fronte di appena 1.611 respinti nell'a.s. precedente (1.483 interni e 128 esterni). Infine si segnala che non tutti gli studenti il cui esito dell'a.s. 90/91 è stato positivo, nel 91/92 risultano iscritti all'anno di corso successivo: in seconda mancano 306 promossi dell'anno precedente (223 maschi e 83 femmine), mentre in terza mancano 134 maschi (si contano, però, 60 alunne femmine in più rispetto alle promosse dalla seconde).

Figura 27. Scuola media inferiore. Incidenza dei respinti sugli esaminati per anno di corso



Come si è detto non sono i valori numerici, che, in quanto esigui, possono essere dovuti a fenomeni migratori della popolazione oppure a fatti naturali (decessi, malattie), ma le connotazioni degli studenti ai quali si riferiscono (le differenze in negativo in prevalenza si riscontrano tra gli studenti maschi e tra coloro che hanno subito un insuccesso) a far considerare tali valori come indicatori della presenza del disagio, in questo grado scolastico più propriamente sociale, e del conseguente persistere di frange, se pur limitate, di evasione dell'obbligo.

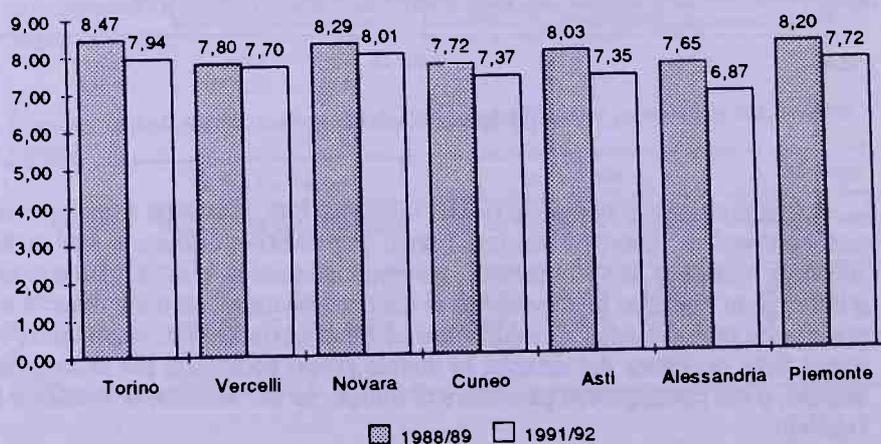
Tabella 9. Scuola media inferiore. Personale direttivo, insegnante e non insegnante per provincia 1991/92

	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandr.	Piemonte
Totale scuole							
Personale direttivo	209	38	51	69	22	49	438
Personale insegnante	8.978	1.435	2.001	2.313	805	1.639	17.171
Personale non insegnante	2.498	441	592	707	243	503	4.984
Totale	11.685	1.914	2.644	3.089	1.070	2.191	22.593
Scuole statali							
Personale direttivo	195	38	50	69	22	44	418
Personale insegnante	8.234	1.363	1.860	2.248	734	1.550	15.989
Personale non insegnante	2.314	417	555	691	224	481	4.682
Totale	10.743	1.818	2.465	3.008	980	2.075	21.089

Personale insegnante e non insegnante

Il personale complessivamente impegnato nella scuola media inferiore in Piemonte nell'a.s. 1991/92 conta 22.593 unità (-12,4% rispetto all'88/89): di queste il 76% è dato dal personale insegnante, l'1,9% da personale direttivo ed il restante 22,1% dal complesso di personale ausiliario, amministrativo e di segreteria. Come già in passato non emergono differenze sostanziali nella distribuzione del personale a livello territoriale; infatti, in particolare, il carico alunni per insegnante, già relativamente omogeneo, ha registrato un ulteriore ridimensionamento in tutte le province. La diminuzione di personale osservata inoltre è di fatto determinata dalla contrazione del personale delle scuole statali, e, nell'ambito di queste, del personale insegnante: a fronte di una riduzione complessiva di 3.259 unità, infatti, si hanno ben 2.545 insegnanti statali in meno.

Figura 28. Scuola media inferiore. Carico alunni per insegnante per provincia



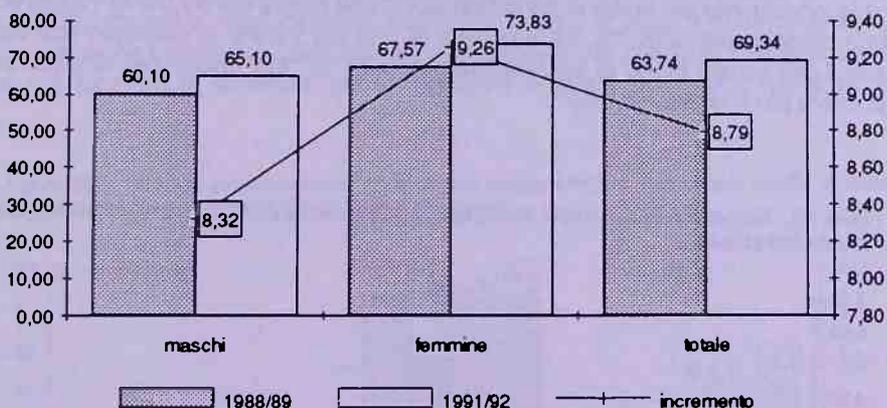
2.4. La scuola media superiore

Come si è già visto con l'inizio degli anni '90 anche nella scuola media superiore si ha una diminuzione della popolazione globale di iscritti, anche se la quota di prosecuzioni agli studi dopo l'obbligo è in costante aumento.

Negli anni '80 parallelamente alla progressiva contrazione del numero di iscritti al primo anno, l'entità globale di studenti continuava a crescere per effetto delle ripetenze, della diffusione dei tipi di insegnamento a durata quinquennale e della tendenza a completare il livello di istruzione di qualifica professionale con i corsi per la maturità. Con l'inizio degli anni '90 la dinamica demografica negativa ha di fatto superato l'incremento della scolarizzazione e pertanto ha avuto inizio il declino della popolazione scolastica nel complesso.

Il tasso di scolarizzazione come si è detto supera nel 91/92 il 69% della popolazione in età compresa tra i 14 e i 18 anni: l'aumento rispetto all'88/89 sfiora il 9%. In particolare la scolarizzazione della popolazione femminile presenta non solo un valore più alto rispetto a quella maschile (il 73,83% contro il 65,10%), ma segnala anche una più vivace dinamica positiva (l'aumento della scolarizzazione femminile è del 9,26% contro appena l'8,32% in campo maschile) (fig. 29).

Figura 29. Scuola media superiore. Variazione del tasso di scolarizzazione tra l'anno scolastico 1988/89 e 1991/92



Con un totale di 186.441 iscritti l'a.s. 91/92 (tab. 10) ha registrato una flessione rispetto all'88/89 di circa 1.800 studenti (pari a -1%). Tale dinamica negativa non appare però omogenea su tutto il territorio regionale (fig. 30): infatti a livello provinciale si registrano ancora incrementi di studenti nelle province di Vercelli, Novara, e Cuneo, mentre nelle rimanenti province si manifesta un significativo calo di iscritti, particolarmente massiccio nella provincia di Torino. In effetti i livelli di scolarizzazione della popolazione residente (fig. 31) se pur in crescita in tutte le province, presentano gli aumenti relativi più consistenti pro-

Tabella 10. Scuola media superiore per gestione e provincia. Anno scolastico 1988/89

Province	N. sedi	Classi	Alunni			Ripetenti		
			Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Totale scuole								
Torino	339	4.845	50.883	54.230	105.113	6.236	4.526	10.762
Vercelli	61	680	6.779	7.172	13.951	665	416	1.081
Novara	98	1.109	11.228	11.847	23.075	1.147	706	1.853
Cuneo	85	996	9.570	11.014	20.584	628	409	1.037
Asti	27	362	3.446	3.650	7.096	277	182	459
Alessandria	73	797	8.120	8.502	16.622	739	399	1.138
Piemonte	683	8.789	90.026	96.415	186.441	9.692	6.638	16.330
Suole statali								
Torino	235	4.130	42.983	46.636	89.619	5.720	4.173	9.893
Vercelli	45	596	6.462	6.052	12.514	621	384	1.005
Novara	69	952	9.917	10.035	19.952	1.056	656	1.712
Cuneo	76	958	9.228	10.758	19.986	618	399	1.017
Asti	18	310	3.177	2.983	6.160	258	157	415
Alessandria	46	658	6.920	6.971	13.891	677	380	1.057
Piemonte	489	7.604	78.687	83.435	162.122	8.950	6.149	15.099

prio nelle province di Vercelli, Novara e Cuneo. Si distingue la provincia di Torino, dove, a fronte del consistente ridimensionamento degli iscritti si ha un notevole incremento del tasso di scolarizzazione che passa dal 66,5% al 72,2% con una crescita pari all'8,7%. La provincia di Asti per contro si distingue non solo per il più basso tasso di scolarizzazione (59,1%), ma anche per la dinamica positiva più limitata (+5,9%).

Figura 30. Scuola media superiore. Variazione di iscritti tra l'a.s. 1988/89 e 1991/92 in totale e nella scuola statale

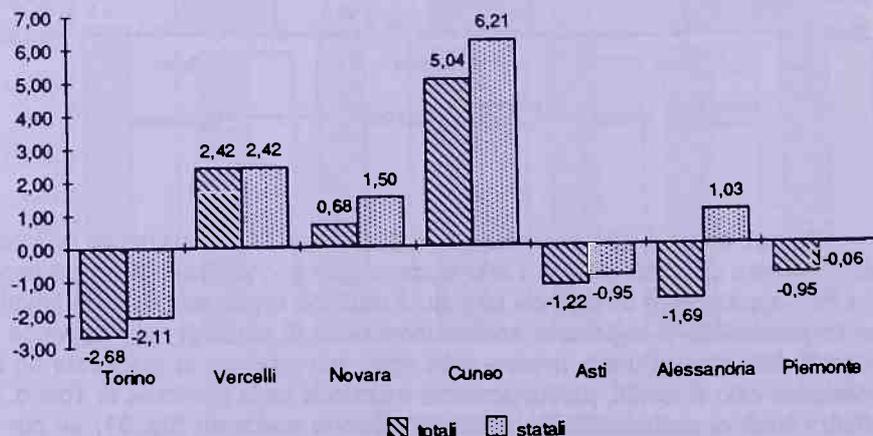
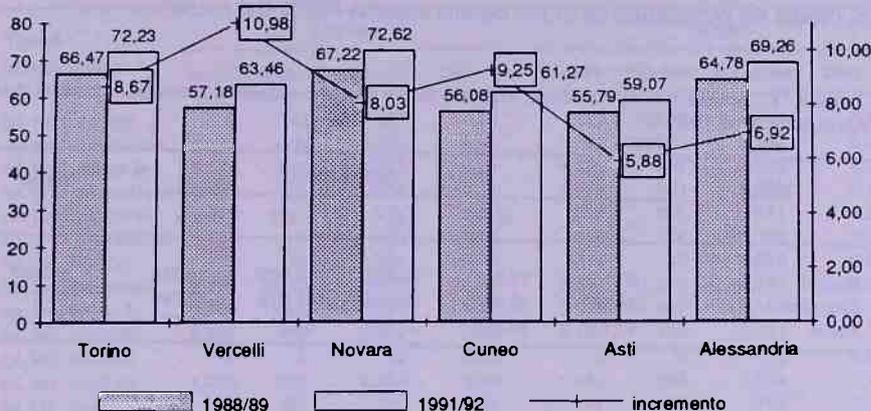
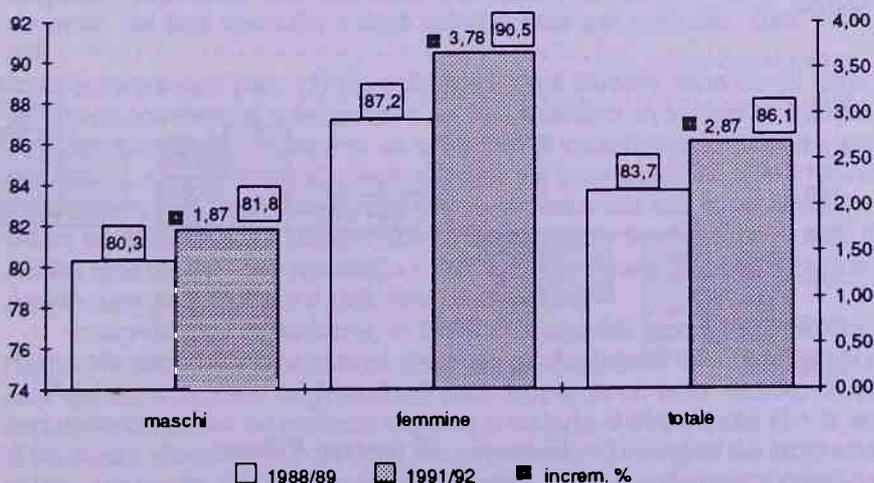


Figura 31. Scuola media superiore. Variazione del tasso di scolarizzazione tra l'anno scolastico 1988/89 e 1991/92 nelle province



Permane inoltre continuo l'espandersi del numero di ragazzi che dopo l'assolvimento dell'obbligo proseguono gli studi (fig. 32). Nell'a.s. 91/92 più dell'86% dei licenziati della media inferiore si sono iscritti nella media superiore: si è pertanto verificato rispetto alla fine degli anni '80 un incremento del tasso di proseguimento agli studi di poco inferiore al 3%. Si osserva a questo proposito che tale dinamica marcatamente positiva è dovuta in misura determinante alla popolazione femminile: infatti non solo la propensione agli studi medio superiori è più forte tra le femmine, ma l'incremento di tale propensione registrato tra

Figura 32. Tasso di proseguimento dalla scuola media inferiore alla scuola media superiore negli anni scolastici 1988/89 e 1991/92 e incremento



l'88/89 e il 91/92 sfiora il 4% in campo femminile, mentre si limita al 2% in campo maschile: ne deriva che nel 91/92 ben il 90% delle alunne licenziate dalla scuola media ha proseguito gli studi, contro appena l'82% dei maschi.

Tabella 11. Scuola media superiore. Numero totale alunni suddivisi per sesso e anno di corso. Anno scolastico 1991/92

Sesso	Anni di corso					Totale
	I	II	III	IV	V	
Maschi	23.156	18.217	18.095	15.802	14.756	90.026
Femmine	24.040	20.479	19.088	17.014	15.796	96.417
Totale	47.196	38.696	37.183	32.816	30.552	186.443

Unitamente all'aumento in termini relativi (tab. 11) di studenti che proseguono gli studi dopo l'assolvimento, va segnalato il fatto che gli iscritti al V anno di corso dall'88/89 al 91/92 sono aumentati di ben 3.500 unità (+13%) (fig. 33). Un confronto, sia pur approssimativo, tra iscritti al quinto anno e iscritti al primo cinque anni prima, permette di evidenziare un forte aumento della quota di studenti che optano per corsi quinquennali piuttosto che per corsi di durata inferiore: infatti nell'88/89 gli studenti del V anno contavano per il 46% degli iscritti al I anno cinque anni prima, mentre nel 91/92 tale rapporto sale al 56%.

Anche se tale incremento costituisce un indiscusso segnale positivo, non si può sottacere il fatto che il restante 44% indica la ancor troppo elevata area di esodi precoci dalla scuola media superiore.

Figura 33. Scuola media superiore. Variazioni % degli iscritti per anno di corso tra il 1988/89 e 1991/92

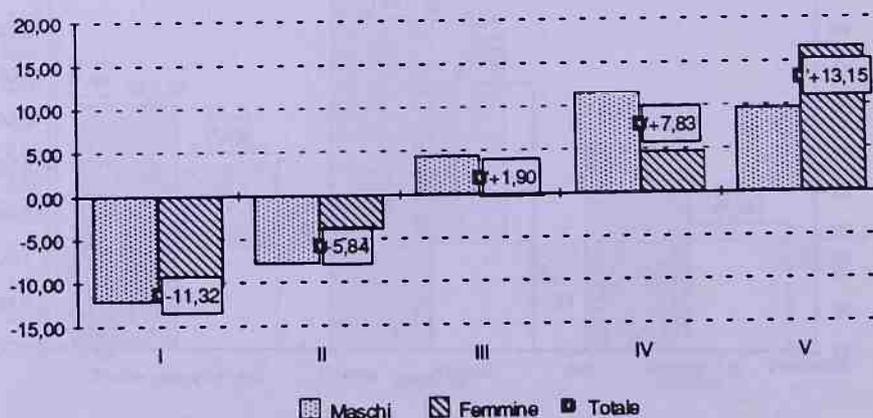


Tabella 12. Scuola media superiore. Numero alunni del primo anno suddivisi per tipo di insegnamento

Tipo di insegnamento	1988/89				1991/92			
	Iscritti	Ripetenti	Nuovi iscr.	Distr. %	Iscritti	Ripetenti	Nuovi iscr.	Distr. %
Ist. prof. agrario	470	43	427	0,93	427	38	389	0,95
Ist. prof. industriale	4.196	470	3.726	8,10	3.782	500	3.282	8,05
Ist. prof. comm.le	5.174	891	4.283	9,31	4.656	848	3.808	9,34
Ist. prof. alberghiero	1.153	99	1.054	2,29	1.148	169	979	2,40
Ist. prof. femminile	613	139	474	1,03	780	169	611	1,50
Ist. prof. arte bianca	104	1	103	0,22	138	32	106	0,26
Ist. tec. agrario	413	79	334	0,73	317	45	272	0,67
Ist. tec. industriale	9.415	1.662	7.753	16,84	7.547	1.306	6.241	15,31
Ist. tec. comm.le	8.861	1.441	7.420	16,12	7.315	1.147	6.168	15,13
Ist. tec. geometri	2.907	453	2.454	5,33	3.191	460	2.731	6,70
Ist. tec. turismo	19	4	15	0,03	6	5	1	0,00
Ist. tec. periti az.	1.905	302	1.603	3,48	1.443	235	1.208	2,96
Ist. tec. femminile	305	59	246	0,53	197	36	161	0,39
Ist. tec. aeronautico	49		49	0,11	46	2	44	0,11
Scuola magistrale	649	33	616	1,34	62	3	59	0,14
Ist. magistrale	2.264	278	1.986	4,31	1.214	158	1.056	2,59
Liceo scientifico	7.359	565	6.794	14,76	7.423	585	6.838	16,77
Liceo classico	2.700	221	2.479	5,39	2.449	208	2.241	5,50
Liceo linguistico	655	38	617	1,34	460	35	425	1,04
Istituto d'arte	596	68	528	1,15	570	69	501	1,23
Liceo artistico	1.079	163	916	1,99	881	123	758	1,86
Sezioni sperim.li	2.334	184	2.150	4,67	3.144	253	2.891	7,09
Totale	53.220	7.193	46.027	100,00	47.196	6.426	40.770	100,00

In merito alle scelte dei tipi di insegnamento dei nuovi iscritti alle medie superiori, dal confronto tra le iscrizioni del 88/89 e quelle del 91/92 emerge un significativo, anche se non elevato, spostamento degli orientamenti dagli istituti magistrali, dagli istituti tecnici industriali e commerciali a favore delle sezioni sperimentali, dei licei scientifici e degli istituti tecnici per geometri (tab. 12 e fig. 34).

In complesso (tab. 13) più della metà degli studenti sono iscritti negli istituti tecnici commerciali e industriali e nei licei scientifici. In particolare ben più del 30% dei maschi si concentra su un unico tipo di insegnamento (l'istituto tecnico industriale), seguito a considerevole distanza dal liceo scientifico (con il 18% degli iscritti). In campo femminile si nota una minor tendenza alla concentrazione: l'istituto più frequentato è l'istituto tecnico commerciale con "appena" il 20% delle iscritte, seguito dal liceo scientifico e dall'istituto professionale commerciale con rispettivamente il 15,6% e il 14% delle studentesse.

In significativa espansione, in termini sia assoluti (con 11.670 iscritti) che relativi, risultano essere le sezioni sperimentali che hanno visto i loro iscritti passare dal 3,7% al 6,3% degli studenti (tab. 14): circa un terzo (3.958) di questi frequentano i bienni ad indirizzo comune o unitario, il che denota che la scelta di tali studi è riconducibile, oltre che alle connotazioni innovative dei programmi di studio, anche alle caratteristiche di flessibilità che tali ordinamenti possono offrire.

Figura 34. Scuola media superiore. Differenze tra le distribuzioni % degli a.s. 1988/89 e 1991/92 degli iscritti per la prima volta al primo anno per tipo di insegnamento

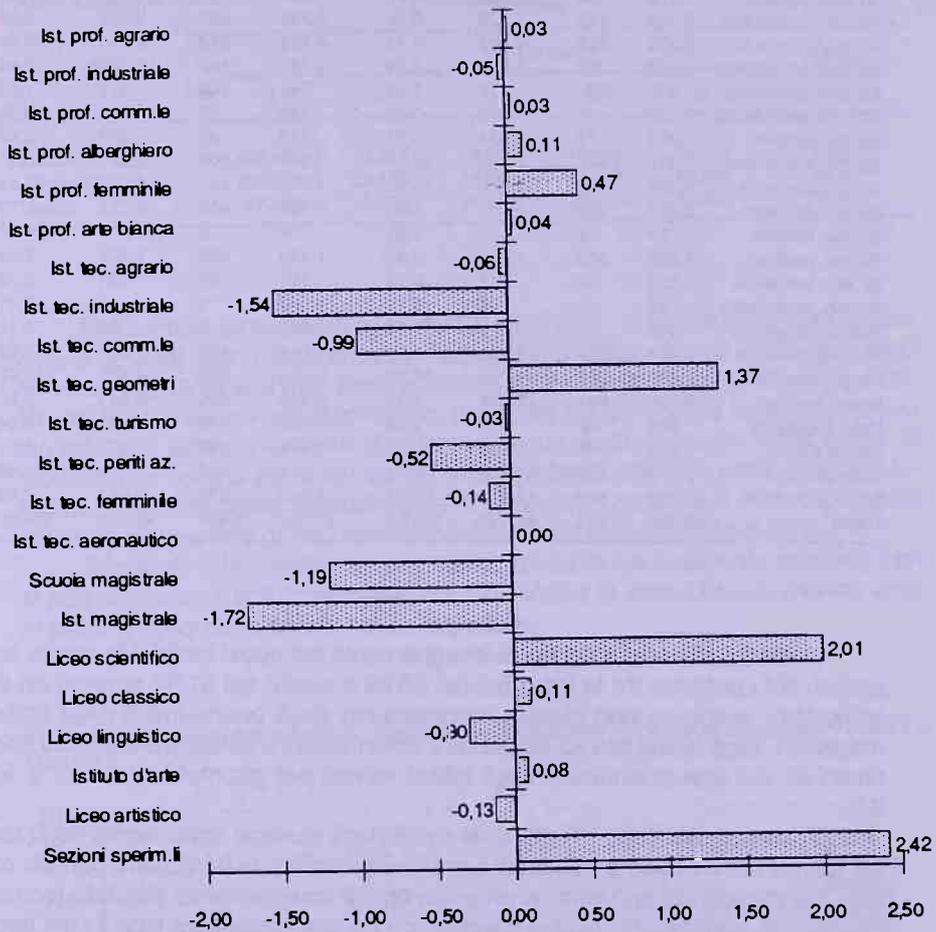


Tabella 13. Scuola media superiore. Numero alunni per tipo di insegnamento

Tipo di insegnamento	Iscritti			Ripetenti		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Ist. prof. agrario	1.206	281	1.487	95	12	107
Ist. prof. industriale	10.867	940	11.807	1.247	59	1.306
Ist. prof. comm.le	1.374	13.406	14.780	190	1.401	1.591
Ist. prof. alberghiero	1.816	1.559	3.375	252	127	379
Ist. prof. femminile	564	1.497	2.061	107	220	327
Ist. prof. arte bianca	142	124	266	26	17	43
Ist. tec. agrario	1.064	281	1.345	101	24	125
Ist. tec. industriale	27.967	3.484	31.451	3.728	347	4.075
Ist. tec. comm.le	10.606	21.078	31.684	1.209	1.564	2.773
Ist. tec. geometri	8.928	2.686	11.614	1.000	212	1.212
Ist. tec. turismo	26	48	74	3	4	7
Ist. tec. periti az.	663	5.841	6.504	75	475	550
Ist. tec. femminile	2	660	662	1	77	78
Ist. tec. aeronautico	216	15	231	7	0	7
Scuola magistrale	4	229	233	1	2	3
Ist. magistrale	493	5.572	6.065	40	425	465
Liceo scientifico	16.680	15.026	31.706	1.098	604	1.702
Liceo classico	3.937	7.239	11.176	225	269	494
Liceo linguistico	427	2.520	2.947	11	74	85
Istituto d'arte	486	1.501	1.987	41	88	129
Liceo artistico	872	2.444	3.316	110	199	309
Sezioni sperim.li	1.686	9.984	11.670	125	438	563
Totale	90.026	96.415	186.441	9.692	6.638	16.330

Tabella 14. Scuola media superiore. Iscritti nell'a.s. 1991/92 nelle sezioni di sperimentazione per area di formazione

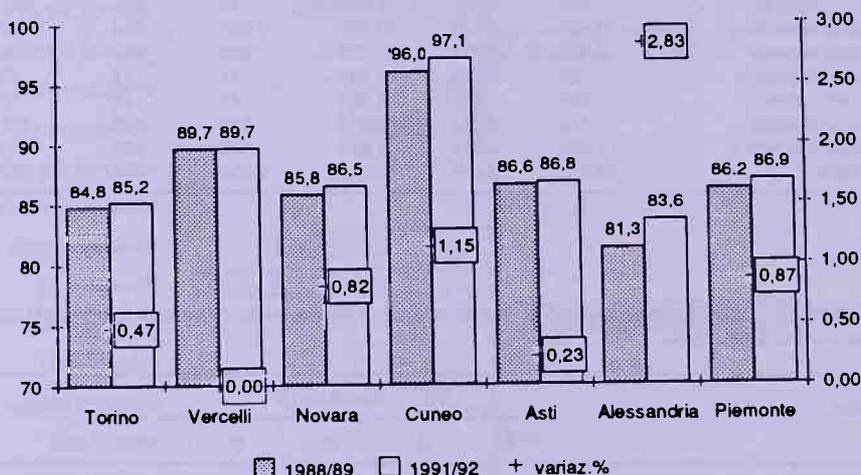
Aree	Anni di corso					Totale
	I	II	III	IV	V	
Biennio comune	2.036	1.922				3.958
Area economico giuridico aziendale	185	116	402	306	283	1.292
Area Tecnologica:						
indirizzo agrario	74	57	134	115	74	454
indirizzo industriale			26	37	16	79
Area servizi specifici per il turismo			24	30	28	82
Area psico-socio-pedagogica	481	386	679	574	492	2.612
Area scientifica	123	18	332	252	184	909
Area classica	9	6	41	31	15	102
Area linguistica	184	94	765	558	353	1.954
Area artistica	52	53	83	28	12	228
Totale	3.144	2.652	2.486	1.931	1.457	11.670

Aspetto istituzionale

In questa fase iniziale di ridimensionamento quantitativo degli iscritti, emerge la significativa stabilità della domanda rivolta alle strutture pubbliche: infatti la scuola statale, con 162.122 iscritti copre ben l'87% del fabbisogno, segnalando in tal modo rispetto al 88/89 non solo la stabilità del proprio numero di iscritti, ma, relativamente al complesso della domanda, un lieve incremento della propria quota (fig. 35).

Si può di conseguenza ipotizzare che tutto l'incremento di scolarizzazione della popolazione viene di fatto assorbito dall'offerta pubblica, anche in considerazione del fatto che l'aumento del ricorso alla scuola statale appare più marcato nelle province, quali quella di Cuneo, in cui l'entità degli studenti risulta tuttora in crescita anche in termini assoluti.

Figura 35. Scuola media superiore. Incidenza della scuola statale negli anni scolastici 1988/89 e 1991/92 per provincia e variazione %



In aggiunta all'offerta di servizio statale una quota specifica di domanda, sebbene minoritaria, viene soddisfatta da strutture gestite da Enti Locali (6 sedi con 1.314 iscritti): in particolare, tale offerta di servizio rappresenta l'unica iniziativa di tipo pubblico volta alla formazione delle maestre di scuola materna.

L'iniziativa privata con 23.000 iscritti (-6% rispetto all'88/89), per più della metà costituita da scuole gestite da enti religiosi, è presente in quasi tutti i tipi di insegnamento, ma per taluni — quali l'istituto tecnico aeronautico e quello per il turismo — rappresenta l'unica offerta di servizio in ambito regionale.

Personale insegnante e non insegnante

La dinamica negativa delle iscrizioni appena evidenziatasi non ha ancora prodotto effetti sulla dimensione complessiva del personale impegnato nella scuola, anzi, rispetto all'88/89 si osserva un incremento di 1.150 unità, 955 delle quali insegnanti. Nel 91/92 si contano 20.799 insegnanti ai quali si aggiungono 307 tra direttori e presidi e 6.640 addetti alle funzioni amministrative, di segreteria e ausiliarie (tab. 15).

Tabella 15. Scuola media superiore. Personale direttivo, insegnante e non insegnante per provincia nell'1991/92

	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Piemonte
Totale scuole							
Personale direttivo	139	30	40	44	14	40	307
Personale insegnante	11.184	1.633	2.669	2.439	910	1.964	20.799
Personale non insegnante	3.549	541	847	802	275	626	6.640
Totale	14.872	2.204	3.556	3.285	1.199	2.630	27.746
Scuole statali							
Personale direttivo	109	26	34	41	12	29	251
Personale insegnante	9.195	1.382	2.193	2.289	728	1.582	17.369
Personale non insegnante	3.196	507	799	792	259	560	6.113
Totale	12.500	1.915	3.026	3.122	999	2.171	23.733

L'incremento è di fatto prodotto dall'aumento del personale delle scuole statali, che registra tra gli insegnanti un aumento, sempre rispetto all'a.s. 88/89, di 927 unità (pari a +5,6%).

Ne deriva una riduzione del carico alunni per insegnante che passa da 9,5 a 9 in complesso e dal 10 a 9,3 nelle scuole statali.

Scrutini ed esami

Al termine dell'a.s 90/91 sono stati scrutinati o si sono presentati agli esami 188.853 studenti (tab. 16): rispetto all'87/88 si registra un incremento di ben 2.500 candidati.

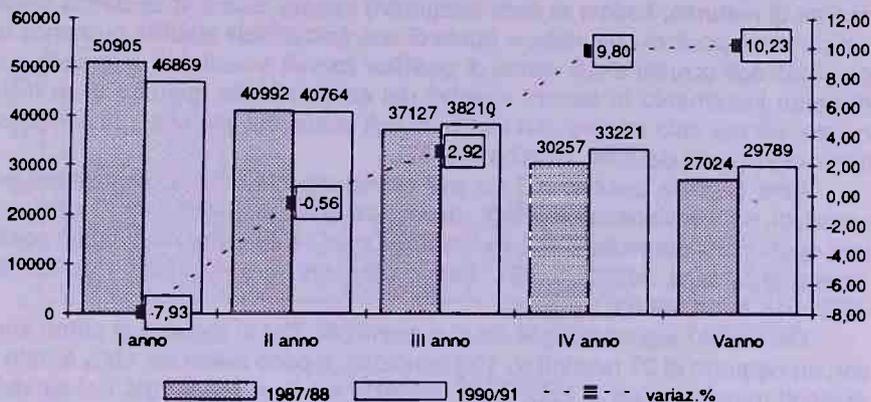
In particolare si osserva allo scrutinio per la promozione al termine del primo anno una diminuzione di circa 4.000 candidati (pari a -7,9%), al termine del secondo una sostanziale stabilità numerica, e successivamente aumenti crescenti che giungono a superare il 10% tra i candidati agli esami del V anno (rispettivamente l'incremento tra l'87/88 e il 91/92 è stato di 1.083 candidati al terzo anno, 2.964 al quarto e 2.765 al quinto) (fig. 36).

Questo aumento assume una valenza decisamente positiva se si considera che, non solo, l'incremento si registra dal terzo anno in poi ed, al terzo e quarto anno, in misura più elevata di quanto si è osservato a proposito degli iscritti per anno di corso (figg. 33 e 36), ma anche la flessione dei candidati agli scrutini del I e del II anno appare decisamente inferiore rispetto alla corrispondente

Tabella 16. Scuola media superiore. Risultati degli scrutini e degli esami - giugno-settembre 1991

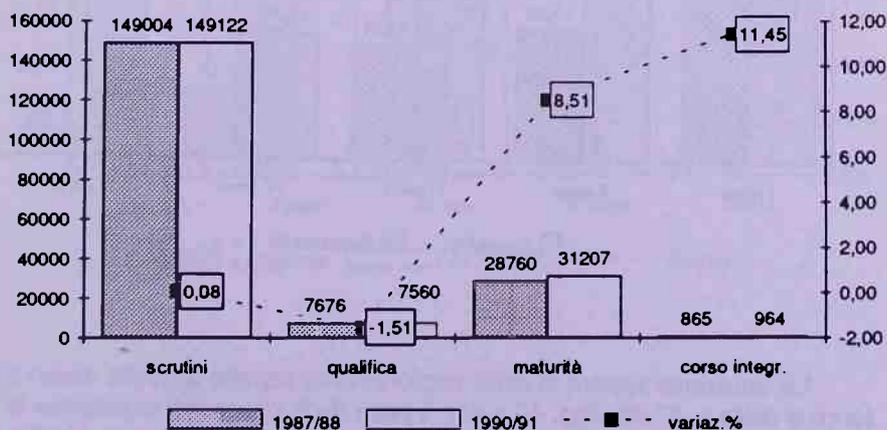
	Maschi				Femmine				Totale				Rapporto % respinti su esaminati			
	Esaminati		Respinti		Esaminati		Respinti		Esaminati		Promossi		Respinti		Maschi	Femmine
	Promossi	Respinti	Promossi	Respinti	Promossi	Respinti	Promossi	Respinti	Promossi	Respinti	Promossi	Respinti	Maschi	Femmine	M + F	
Al termine:																
I anno	22.623	15.878	6.745	24.216	18.410	5.836	46.869	34.288	12.581	29.81	24,07	26,84				
II anno	19.730	16.033	3.697	21.034	18.227	2.807	40.764	34.260	6.504	18,74	13,35	15,96				
III anno	18.918	15.430	3.488	19.292	17.071	2.221	38.210	32.501	5.709	18,44	11,51	14,94				
IV anno	16.287	14.204	2.083	16.934	15.728	1.206	33.221	29.932	3.289	12,79	7,12	9,90				
V anni	14.738	13.765	973	15.051	14.660	391	29.789	28.425	1.364	6,60	2,60	4,58				
Totale	92.296	75.310	16.986	96.557	84.096	12.461	188.853	159.406	29.447	18,40	12,91	15,59				
ESAMI																
Qualifica	3.506	3.232	274	4.054	3.858	196	7.560	7.090	470	7,82	4,83	6,22				
Maturità	14.952	13.943	1.009	16.255	15.790	465	31.207	29.733	1.474	6,75	2,86	4,72				
Corso integr.	106	100	6	858	841	17	964	941	23	5,66	1,98	2,39				
Totale	18.564	17.275	1.289	21.167	20.489	678	39.731	37.764	1.967	6,94	3,20	4,95				
SCRUTINI																
Totale	73.792	58.035	15.697	75.360	63.607	11.783	149.122	121.642	27.480	21,29	15,69	18,43				

Figura 36. Scuola media superiore. Confronto dei candidati agli scrutini ed agli esami tra l'a.s. 1988/89 e l'a.s. 1991/92



flessione degli iscritti agli stessi anni di corso. Il fatto che tra i candidati le diminuzioni riscontrate nei primi anni di corso siano inferiori alle corrispondenti diminuzioni di iscritti, e gli incrementi del terzo e quarto siano superiori, fa supporre l'inizio di una fase di ridimensionamento dell'abbandono degli studi durante l'anno scolastico. E' però da tener presente che il confronto tra gli iscritti fa riferimento ad anni scolastici successivi rispetto a quelli considerati per i candidati ad esami o scrutini (il confronto viene fatto rispettivamente tra gli anni scolastici 88/89 e 91/92 per gli iscritti e tra gli anni 87/88 e 90/91 per i candidati): pertanto, il dato numerico così calcolato può solo essere considerato come indicatore di tendenza.

Figura 37. Scuola media superiore. Confronto dei candidati agli scrutini ed agli esami tra l'a.s. 1988/89 e l'a.s. 1991/92

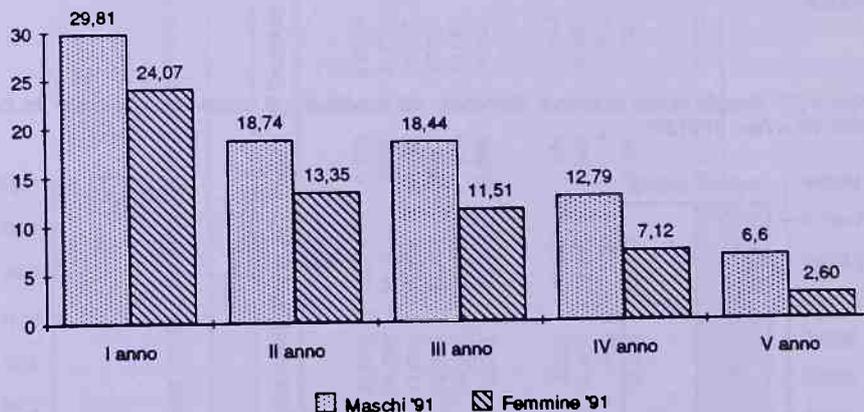


Anche prendendo in considerazione i candidati non per anno di corso, bensì per tipo di verifica di fine anno scolastico (scrutinio, esame di qualifica, esame di maturità, esame di corsi integrativi) appare chiara la tendenza significativamente positiva che vede, a fronte di una sostanziale stabilità numerica dei candidati agli scrutini e agli esami di qualifica (quindi a verifiche intermedie), un rilevante incremento in termini assoluti dei candidati alla maturità e un incremento, sia pur solo relativo, dei candidati agli esami dei corsi integrativi dell'istituto magistrale e del liceo artistico (fig. 37).

Altro segnale positivo del sia pur estremamente lento e complesso processo di ridimensionamento degli insuccessi scolastici, considerati origine di una quota considerevole di abbandoni degli studi, è il numero di risultati positivi emersi al termine dell'a.s. 90/91: hanno ottenuto la promozione 159.406 studenti, pari all'84,4% dei candidati.

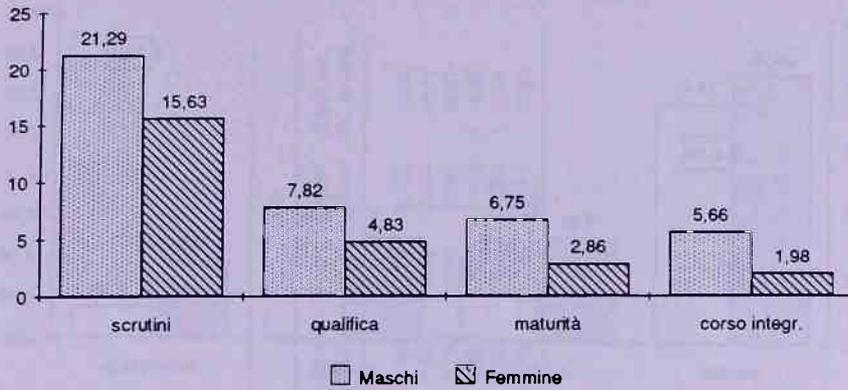
Dei 29.447 insuccessi più dei due quinti (42,7%) si registra al primo anno, con un rapporto di 27 respinti su 100 candidati, e poco meno del 58% è dato da studenti maschi: infatti la bocciatura colpisce mediamente il 18% dei candidati maschi, contro meno del 13% delle candidate femmine. Come si può osservare dalle figure 38 e 39 gli insuccessi tendono a incidere in misura decrescente col passaggio dai primi anni di corso a quelli terminali, pur mantenendo decisamente una connotazione in prevalenza maschile, e i risultati sono migliori in occasione degli esami che non degli scrutini: in campo maschile l'insuccesso colpisce il 21,3% dei candidati agli scrutini e quote varianti tra il 5,7% e il 7,8% dei candidati agli esami; in campo femminile rispettivamente il 15,6% e tra il 2% e il 4,8%.

Figura 38. Scuola media superiore. Incidenza dei respinti sui candidati a scrutini ed esami nell'a.s. 1990/91 per anno di corso e sesso



La situazione appare in netto miglioramento rispetto a quella osservata al termine dell'a.s. 87/88 (figg. 40 e 41): il peso degli insuccessi diminuisce in tutti gli anni di corso e a tutti i livelli di verifica. Si ritengono in particolare significative

Figura 39. Scuola media superiore. Incidenza dei respinti sui candidati a scrutini ed esami dell'a.s. 1990/91



le diminuzioni del rapporto respinti-candidati che si registrano nei primi due anni di corso e nel complesso degli scrutini: l'incidenza dei respinti scende dal 28,9% al 26,8% e dal 18,7% al 16% rispettivamente nel primo e secondo anno di corso e dal 20,8% al 18,4% nel complesso degli scrutini.

Figura 40. Scuola media superiore. Confronto dell'incidenza dei respinti agli scrutini ed agli esami tra l'a.s. 1988/89 e l'a.s. 1991/92, per anno di corso

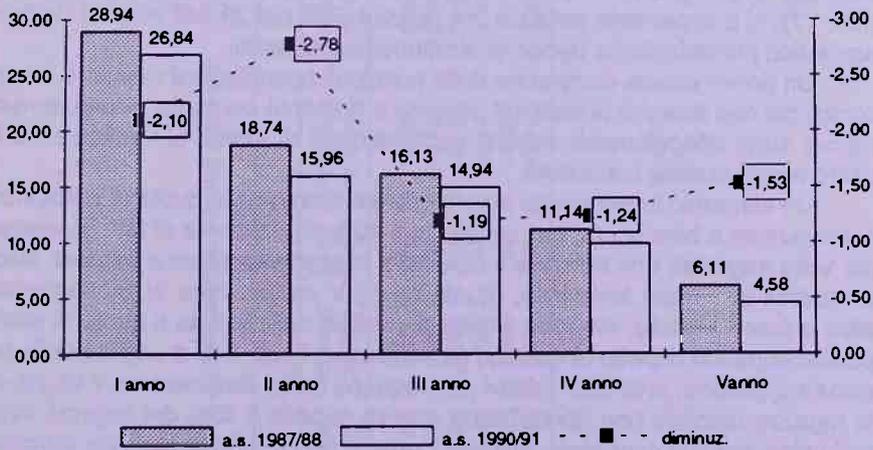
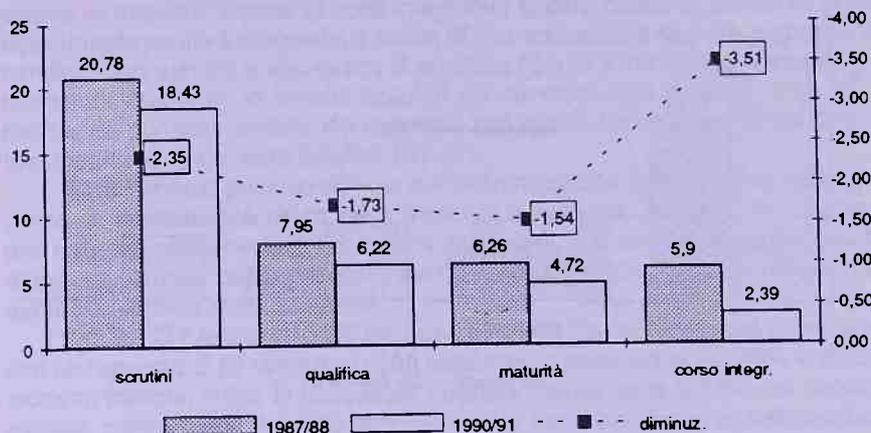


Figura 41. Scuola media superiore. Confronti dell'incidenza dei respinti agli scrutini ed agli esami tra l'a.s. 1988/89 e l'a.s. 1991/92



Ripetenze e abbandoni

Gi esiti negativi dell'anno scolastico 90/91 in parte hanno prodotto ripetenze nell'anno successivo ed in parte abbandoni.

I 16.330 ripetenti si ripartiscono in 9.692 maschi (59,4%) e 6.639 femmine (40,6%), e, per poco meno del 40%, si concentrano nel primo anno di corso (tab. 17): si può pertanto valutare che quasi il 45% dei 29.447 respinti dell'anno scolastico precedente ha deciso di abbandonare gli studi.

Un breve esame comparato delle principali connotazioni (sesso e anno di corso) dei due insieme di studenti (respinti e ripetenti) permette alcune considerazioni sugli atteggiamenti assunti dagli studenti di fronte al verificarsi dell'evento negativo della bocciatura.

Un elemento interessante emerge dal confronto delle quote di abbandono, conseguente a bocciatura, per sesso (figg. 42 e 43): a fronte di tutti gli elementi più volte segnalati che tendono a delineare maggior successi e migliore fluidità scolastica in campo femminile, (quale maggior propensione al proseguimento oltre la licenza media, maggior dinamica positiva delle iscritte e quote di risultati positivi superiori rispetto ai maschi) gli abbandoni degli studi a seguito della bocciatura appaiono, in termini relativi più frequenti tra le studentesse: il 46,7% delle ragazze respinte non ripete l'anno, contro appena il 43% dei ragazzi. Anche se i valori assoluti segnalano maggior numero di bocciature, maggior numero di ripetenze e anche maggior numero di abbandoni tra i maschi, si direbbe che l'insuccesso crei maggiori difficoltà (o delusioni) e si traduca pertanto più frequentemente in causa di abbandono per le ragazze. Da ciò, si potrebbe ipotizzare una, sia pur molto limitata, minor motivazione all'acquisizione del titolo da parte delle studentesse.

Tabella 17. Scuola media superiore. Ripetenti e ripetenti

	Maschi			Femmine			Totale					
	Ripetenti 1990/91	Ripetenti 1991/92	Usciti bocciati	Ripetenti 1990/91	Ripetenti 1991/92	Usciti bocciati	Ripetenti 1990/91	Ripetenti 1991/92	Usciti bocciati	Rapp. usc. boc. su resp.	Rapp. usc. boc. su resp.	
		Rapp. usc. boc. su resp.			Rapp. usc. boc. su resp.			Rapp. usc. boc. su resp.				
I anno	6.745	3.461	3.264	48.69	5.836	2.965	2.871	49.19	12.581	6.426	6.155	48,92
II anno	3.697	2.143	1.554	42,03	2.807	1.587	1.220	43,46	6.504	3.730	2.774	42,65
III anno	3.488	2.155	1.333	38,22	2.221	1.289	932	41,96	5.709	3.444	2.265	39,67
IV anno	2.083	1.267	816	39,17	1.206	553	653	54,15	3.289	1.820	1.469	44,66
V anno	973	666	307	31,55	391	244	147	37,60	1.364	910	454	33,28
Totale	16.986	9.692	7.294	42,94	12.461	6.638	5.823	46,73	29.447	16.330	13.117	44,54

Figura 42. Scuola media superiore. Respinti a.s. 1990/91 e ripetenti a.s. 1991/92 per sesso

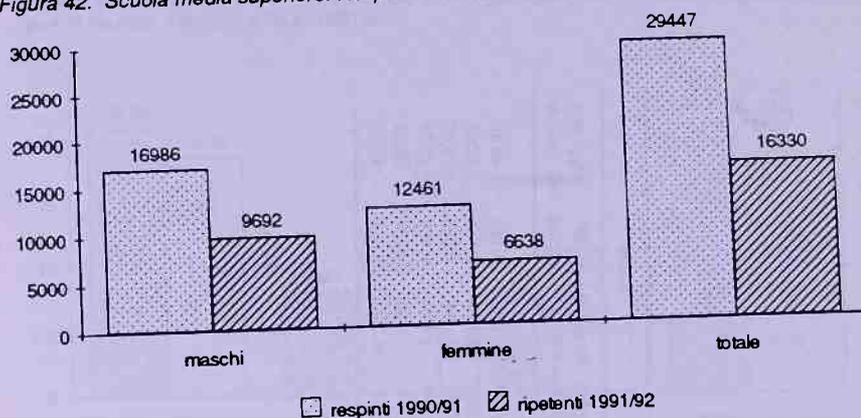
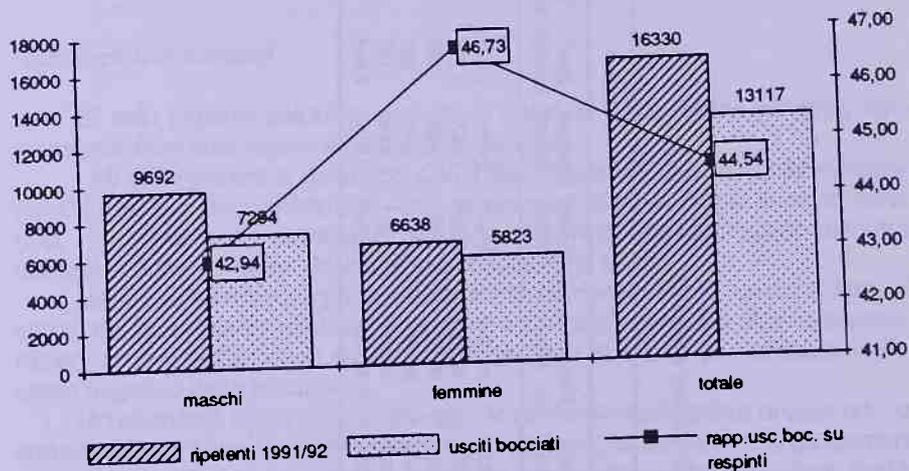
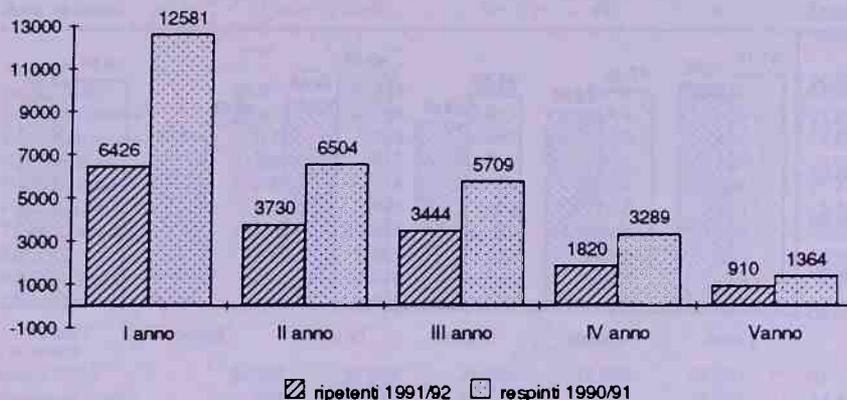


Figura 43. Scuola media superiore. Ripetenti dell'a.s. 1991/92 e usciti dopo la bocciatura dell'a.s. precedente, per sesso



In merito alla distribuzione delle ripetenze per anno di corso si rileva che, con il passaggio dai primi anni agli ultimi, — pur in presenza di una significativa caduta della numerosità dei ripetenti — si attenua il divario (indicatore dell'abbandono) tra questi e i respinti (fig. 44). Ne deriva che l'abbandono da parte dei boccianti, che nel primo anno di corso si valuta di entità pressoché pari ai ripetenti (il 48,9% abbandona, il 51,1% ripete), decresce con l'avanzare degli studi. La dinamica positiva della propensione a ripetere l'anno con il progredire dell'iter scolastico non viene inficiata dalla situazione che emerge al quarto anno dove il 45% degli esiti negativi parrebbe tradursi in abbandono: in questo caso,

Figura 44. Scuola media superiore. Respinti dell'a.s. 1990/91 e ripetenti dell'a.s. 1991/92 per anno di corso



però, il limitato numero di respinti unito alla considerazione che parte di questi potrebbero essere studenti che abbandonano gli studi dopo aver già acquisito il titolo di qualifica, rende meno significativo il valore relativo riscontrato (fig. 45).

Un rapido sguardo alla situazione delle ripetenze e degli abbandoni conseguenti alle bocciature dell'a.s. 88/89 permette di confermare la tendenza diffusa, anche se limitata, al miglioramento della fluidità scolastica: non solo l'entità complessiva dei ripetenti scende del 5%, ma anche la quota di respinti che abbandonano è in netta diminuzione in tutti gli anni di corso passando nel complesso dal 48,6% al 44,5% (fig. 46).

Figura 45. Scuola media superiore. Ripetenti dell'a.s. 1991/92 e usciti dopo la bocciatura dell'a.s. 1990/91 per anno di corso

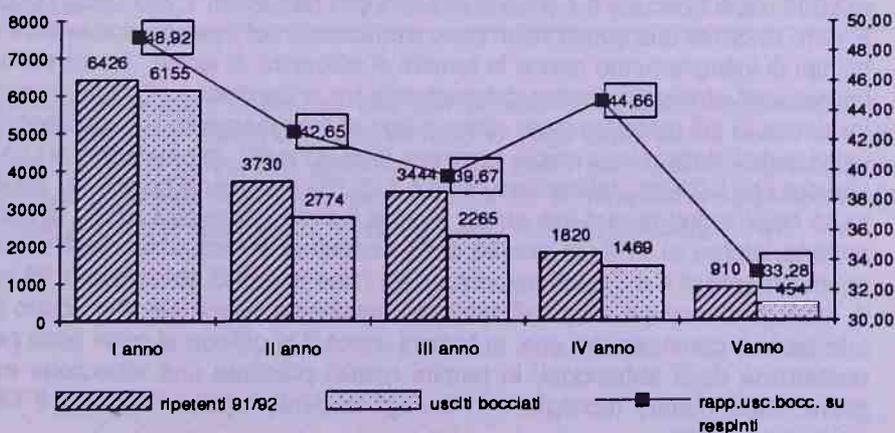
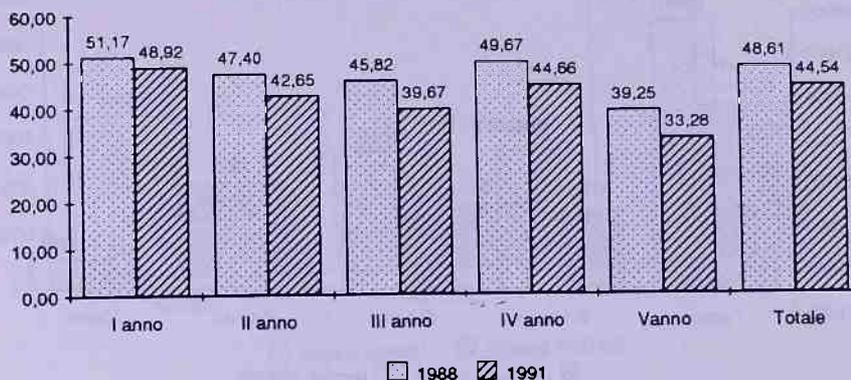


Figura 46. Scuola media superiore. Incidenza degli usciti bocciati sui respinti per anno di corso, nel 1988 e nel 1991



Al di là dei segnali positivi evidenziati l'attuale consistenza degli abbandoni nella scuola media superiore è ancora indubbiamente pesante. Come si è detto più di 13.000 studenti (pari al 7% degli iscritti) escono dal sistema dopo aver subito un insuccesso; a questi, si può indicativamente stimare, si aggiungono altri 6.500 ragazzi (pari a circa il 3,5% degli iscritti) che non concludono l'anno scolastico, e che pertanto si ritirano prima degli scrutini o degli esami (tab. 18).

Il peso di tali abbandoni varia in misura anche massiccia tra i diversi tipi di insegnamento (tab. 19). I tipi di insegnamento nei quali gli abbandoni raggiungono i valori assoluti più elevati sono gli istituti professionali (per i quali si può valutare intorno a 2.000 il numero di studenti che non concludono l'anno scolastico e più di 2.500 quello dei respinti che non ripetono), l'istituto tecnico industriale (1.500 gli esodi in corso d'anno e quasi 3.000 quelli in occasione di bocciatura), l'istituto tecnico commerciale (con rispettivamente 1.000 non scrutinati e 2.300 usciti bocciati) e il liceo scientifico con ben quasi 1.700 usciti bocciati. E' però evidente che questi valori sono condizionati dal peso preponderante che tali tipi di insegnamento hanno in termini di affluenza di iscritti. Alcuni elementi interessanti emergono invece dal confronto tra abbandoni e iscritti in termini di incidenza di tali grandezze per ciascun tipo di insegnamento sui corrispondenti valori globali della scuola media superiore (figg. 47 e 48). In particolare si può osservare che il 21,3% dei non scrutinati e il 22,3% degli usciti bocciati si concentrano negli istituti tecnici industriali, mentre il peso dei relativi iscritti si colloca appena intorno al 17%: la gravità della situazione è misurabile dagli scarti rispettivamente di 4 e 5 punti percentuali tra i due gruppi di abbandoni e gli iscritti. Analoga situazione si ha nell'istituto professionale industriale. Per contro l'istituto tecnico commerciale, che, in termini assoluti si colloca ai primi posti per la numerosità degli abbandoni, in termini relativi presenta una situazione meno grave: infatti mentre raccoglie il 17% degli studenti, registra "appena" il 14,3% dei non scrutinati.

La situazione appare decisamente migliore nei licei, dove troviamo una quota di abbandoni decisamente inferiore alla corrispondente quota di iscritti. In particolare si evidenzia il liceo scientifico che pur registrando in assoluto un non

Tabella 18. Dispersione nella scuola media superiore tra l'a.s. 1990/91 e 1991/92

Anni di corso	I	II	III	IV	V	Totale
Maschi						
Iscritti 90/91	23.977	19.215	18.532	15.411	14.389	91.524
Esaminati interni	22.453	18.700	17.821	15.004	13.630	87.608
Esaminati esterni	170	1.030	1.097	1.283	1.108	4.688
Non scrutinati	1.524	515	711	407	759	3.916
Promossi interni	15.732	15.138	14.550	13.109	13.224	71.753
Promossi esterni	146	895	880	1.095	541	3.557
Totale promossi	15.878	16.033	15.430	14.204	13.765	75.310
Respinti	6.745	3.697	3.488	2.083	973	16.986
Ripetenti 91/92	3.461	2.143	2.155	1.267	666	9.692
Usciti bocciati	3.284	1.554	1.333	816	307	7.294
Femmine						
Iscritti 90/91	25.265	21.001	19.449	16.823	14.541	97.079
Esaminati interni	24.090	20.494	18.931	16.393	14.507	94.415
Esaminati esterni	156	540	361	541	544	2.142
Non scrutinati	1.175	507	518	430	34	2.664
Promossi interni	18.276	17.753	16.768	15.267	14.338	82.402
Promossi esterni	134	474	303	461	322	1.694
Totale promossi	18.410	18.227	17.071	15.728	14.660	84.096
Respinti	5.836	2.807	2.221	1.206	391	12.461
Ripetenti 91/92	2.965	1.587	1.289	553	244	6.638
Usciti bocciati	2.871	1.220	932	653	147	5.823
Totale						
Iscritti 90/91	49.242	40.216	37.981	32.234	28.930	188.603
Esaminati interni	46.543	39.194	36.752	31.397	28.137	182.023
Esaminati esterni	326	1.570	1.458	1.824	1.652	6.830
Non scrutinati	2.699	1.022	1.229	837	793	6.580
Promossi interni	34.008	32.891	31.318	28.376	27.562	154.155
Promossi esterni	280	1.369	1.183	1.556	863	5.251
Totale promossi	34.288	34.260	32.501	29.932	28.425	159.406
Respinti	12.581	6.504	5.709	3.289	1.364	29.447
Ripetenti 91/92	6.426	3.730	3.444	1.820	910	16.330
Usciti bocciati	6.155	2.774	2.265	1.469	454	13.117

indifferente numero di bocciati che non si reinscrivono, questi rappresentano il 12,6% del totale contro una concentrazione degli iscritti pari a ben il 17% (lo scarto è di 4,4 punti); non solo, ma appare ancor più contenuta la sua quota relativa di studenti (4,9%) che escono prima del termine dell'anno scolastico (lo scarto rispetto al suo peso in termini di iscritti supera i 12 punti).

Tabella 19. Scuola media superiore. Non scrutinati e usciti bocciati per tipo di insegnamento

Tipo di insegnamento	Non scrutinati			Usciti bocciati			Iscritti		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
Ist. prof. agrario	86	17	103	55	13	68	1.206	281	1.487
Ist. prof. industriale	890	99	989	1.032	47	1.079	10.867	940	11.807
Ist. prof. comm.le	69	581	650	120	964	1.084	1.374	13.406	14.780
Ist. prof. alberghiero	98	81	179	172	80	252	1.816	1.559	3.375
Ist. prof. femminile	37	71	108	60	128	188	564	1.497	2.061
Ist. prof. arte bianca	23	11	34	38	30	68	142	124	266
Ist. tec. agrario	52	14	66	77	13	90	1.064	281	1.345
Ist. tec. industriale	1.200	320	1.520	2.658	300	2.958	27.967	3.484	31.451
Ist. tec. comm.le	600	420	1.020	859	1.430	2.289	10.606	21.078	31.684
Ist. tec. geometri	397	45	442	719	215	934	8.928	2.686	11.614
Ist. tec. turismo	0	0	0	0	0	0	26	48	74
Ist. tec. periti az.	35	117	152	76	403	479	663	5.841	6.504
Ist. tec. femminile	2	31	33	0	92	92	2	660	662
Ist. tec. aeronautico	3	0	3	12	0	12	216	15	231
Scuola magistrale	0	180	180	1	32	33	4	229	233
Ist. magistrale	58	398	456	66	342	408	493	5.572	6.065
Liceo scientifico	196	151	347	934	736	1.670	16.680	15.026	31.706
Liceo classico	47	43	90	170	286	456	3.937	7.239	11.176
Liceo linguistico	40	67	107	33	59	92	427	2.520	2.947
Istituto d'arte	28	125	153	36	26	62	486	1.501	1.987
Liceo artistico	30	6	36	88	229	317	872	2.444	3.316
Sezioni sperim.li	209	266	475	124	482	606	1.686	9.984	11.670
Totale	4.100	3.043	7.143	7.330	5.907	13.237	90.026	96.415	186.441
Distribuzione %									
Ist. prof. agrario	2,10	0,56	1,44	0,75	0,22	0,51	1,34	0,29	0,80
Ist. prof. industriale	21,71	3,25	13,85	14,08	0,80	8,15	12,07	0,97	6,33
Ist. prof. comm.le	1,68	19,09	9,10	1,64	16,32	8,19	1,53	13,90	7,93
Ist. prof. alberghiero	2,39	2,66	2,51	2,35	1,35	1,90	2,02	1,62	1,81
Ist. prof. femminile	0,90	2,33	1,51	0,82	2,17	1,42	0,63	1,55	1,11
Ist. prof. arte bianca	0,56	0,36	0,48	0,52	0,51	0,51	0,16	0,13	0,14
Ist. tec. agrario	1,27	0,46	0,92	1,05	0,22	0,68	1,18	0,29	0,72
Ist. tec. industriale	29,27	10,52	21,28	36,26	5,08	22,35	31,07	3,61	16,87
Ist. tec. comm.le	14,63	13,80	14,28	11,72	24,21	17,29	11,78	21,86	16,99
Ist. tec. geometri	9,68	1,48	6,19	9,81	3,64	7,06	9,92	2,79	6,23
Ist. tec. turismo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,04
Ist. tec. periti az.	0,85	3,84	2,13	1,04	6,82	3,62	0,74	6,06	3,49
Ist. tec. femminile	0,05	1,02	0,46	0,00	1,56	0,70	0,00	0,68	0,36
Ist. tec. aeronautico	0,07	0,00	0,04	0,16	0,00	0,09	0,24	0,02	0,12
Scuola magistrale	0,00	5,92	2,52	0,01	0,54	0,25	0,00	0,24	0,12
Ist. magistrale	1,41	13,08	6,38	0,90	5,79	3,08	0,55	5,78	3,25
Liceo scientifico	4,78	4,96	4,86	12,74	12,46	12,62	18,53	15,58	17,01
Liceo classico	1,15	1,41	1,26	2,32	4,84	3,44	4,37	7,51	5,99
Liceo linguistico	0,98	2,20	1,50	0,45	1,00	0,70	0,47	2,61	1,58
Istituto d'arte	0,68	4,11	2,14	0,49	0,44	0,47	0,54	1,56	1,07
Liceo artistico	0,73	0,20	0,50	1,20	3,88	2,39	0,97	2,53	1,78
Sezioni sperim.li	5,10	8,74	6,65	1,69	8,16	4,58	1,87	10,36	6,26
Totale	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Figura 47. Scuola media superiore. Differenze tra le distribuzioni percentuali degli iscritti e degli studenti non scrutinati per tipo di insegnamento

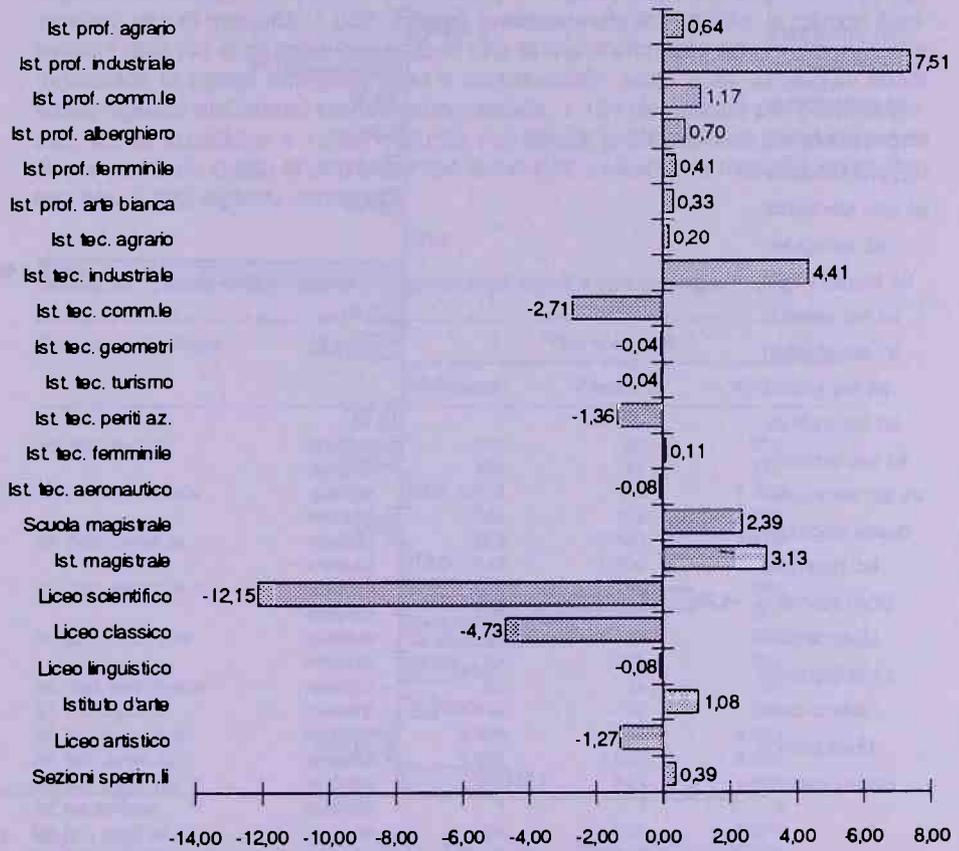
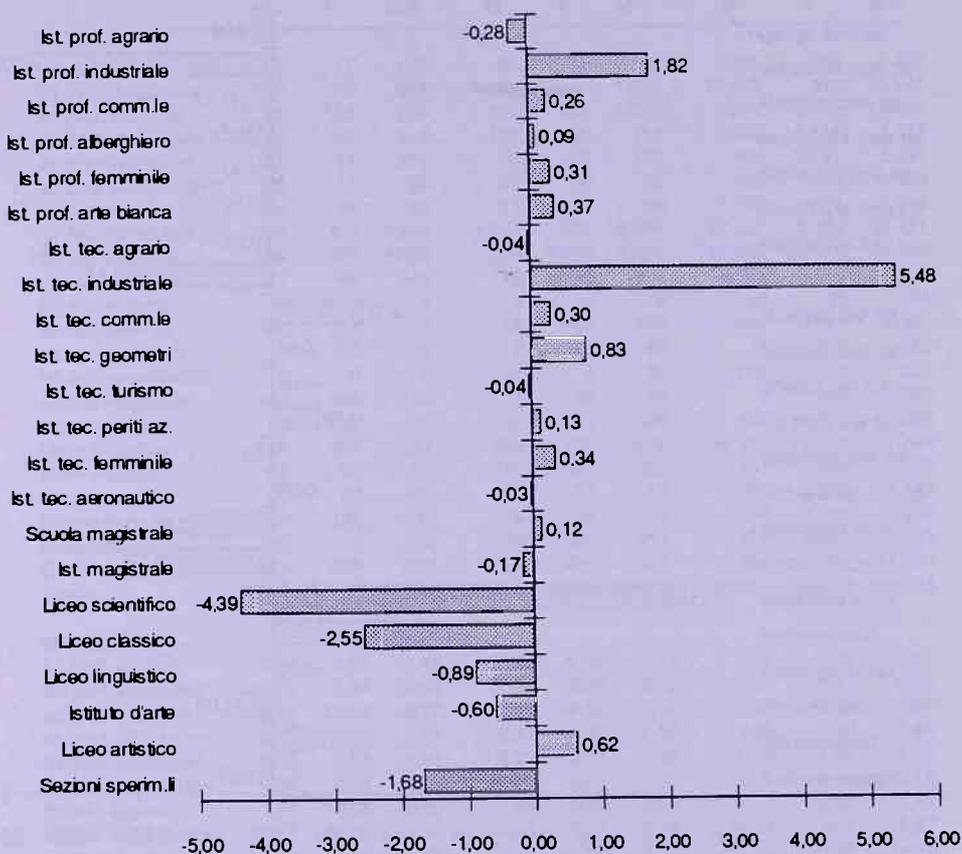


Figura 48. Scuola media superiore. Differenze tra le distribuzioni percentuali degli iscritti e degli studenti usciti dopo la bocciatura per tipo di insegnamento



Titoli di studio

A completamento di questa sia pur sommaria descrizione della situazione della scuola media superiore si ritiene utile fornire alcuni elementi di considerazione sulla produzione in termini di titoli di studio.

Nell'estate 1991, al termine dell'a.s. 90/91 sono stati certificati in complesso circa 38.000 titoli, in particolare 29.733 titoli di maturità, 7.090 qualifiche e 941 titoli relativi ai corsi integrativi del liceo artistico e dell'istituto magistrale. Dal confronto con i risultati del 1988 si nota un massiccio incremento dei diplomi di maturità, che registrano una crescita di circa 2.800 titoli, e dei titoli relativi ai corsi integrativi, mentre rimangono di fatto stazionari i diplomi di qualifica.

In campo maschile il titolo più conseguito è quello di perito industriale (4.384 maturi, pari al 31,4% dei diplomi di maturità maschili) seguito dalla ma-

turità scientifica (2.878 maturi, pari al 20,6%). Appare evidente che il maggior numero dei titoli di studio conseguiti dagli studenti è relativo ad una formazione tecnica indirizzata in particolare al campo industriale: infatti sono decisamente numerosi non solo i titoli di perito industriale, ma anche quelli sia di qualifica (2.127 diplomi) che di maturità (1.059 diplomi) professionale industriale. In campo femminile i titoli più conseguiti sono quelli che fanno riferimento ad una formazione indirizzata ai campi amministrativo e commerciale: sono stati conseguiti infatti 4.002 diplomi dell'istituto tecnico commerciale, 1.164 dell'istituto per periti aziendali, 2.596 qualifiche e 1.350 maturità dell'istituto professionale per il commercio; al secondo posto anche in campo femminile troviamo la maturità scientifica con ben 2.592 diplomi conseguiti.

Tabella 20. Scuola media superiore. Risultati degli esami e titoli conseguiti - giugno 1991

Tipo di insegnamento		Titoli conseguiti		
		Maschi	Femmine	M+F
Ist. prof. agrario	qualifica	310	60	370
	maturità	171	42	213
Ist. prof. industriale	qualifica	2.127	176	2.303
	maturità	1.059	114	1.173
Ist. prof. comm.le	qualifica	220	2.596	2.816
	maturità	143	1.350	1.493
Ist. prof. alberghiero	qualifica	366	297	663
	maturità	139	165	304
Ist. prof. femminile	qualifica	68	188	256
	maturità	64	185	249
Ist. prof. arte bianca	qualifica	50	34	84
Ist. tec. agrario	maturità	190	32	222
Ist. tec. industriale	maturità	4.348	503	4.851
Ist. tec. comm.le	maturità	1.996	4.002	5.998
Ist. tec. geometri	maturità	1.521	314	1.835
Ist. tec. turismo	maturità	1	7	8
Ist. tec. periti az.	maturità	94	1.164	1.258
Ist. tec. femminile	maturità	0	168	168
Ist. tec. aeronautico	maturità	46	2	48
Scuola magistrale	qualifica	0	239	239
Ist. magistrale	maturità	99	1.445	1.544
	c. integr.	56	696	752
Liceo scientifico	maturità	2.878	2.592	5.470
Liceo classico	maturità	672	1.291	1.963
Liceo linguistico	maturità	65	589	654
Istituto d'arte	qualifica	68	261	329
	maturità	95	236	331
Liceo artistico	maturità	179	526	705
	c. integr.	44	145	189
Sezioni sperim.li	qualifica	23	7	30
	maturità	183	1.063	1.246
Totale	qualifica	3.232	3.858	7.090
	maturità	13.943	15.790	29.733
	c. integr.	100	841	941

3. Gli alunni stranieri iscritti nelle scuole piemontesi

In complesso nelle scuole elementari, medie inferiori e superiori del Piemonte nell'a.s. 91/92 risultano iscritti 1.966 alunni di cittadinanza straniera. In particolare tali alunni si concentrano nelle scuole elementari (1.343 iscritti) e nella provincia di Torino (1.183 iscritti, dei quali 825 nelle scuole elementari) (tab. 22).

Tabella 21. Alunni stranieri iscritti nelle scuole del Piemonte per area di provenienza

Area di provenienza	Scuole elementari	Scuole m. inferiori	Scuole m. superiori	Totale
Europa	503	124	52	679
Africa	402	138	41	581
America	277	116	21	414
Asia	157	96	24	277
Australia	4	1	3	8
Apolidi		7		7
Totale	1.343	482	141	1.966

Le aree geografiche di provenienza di questi studenti appaiono nell'ordine l'Europa (679), l'Africa (581), l'America (414) e l'Asia (277).

Più in dettaglio emerge che le cittadinanze degli studenti si concentrano prevalentemente in alcuni Stati quali l'ex Jugoslavia, il Marocco, la Cina e l'Argentina (appendice 2).

Tabella 22. Alunni stranieri iscritti nelle scuole del Piemonte per provincia di frequenza

Province	Scuole elementari	Scuole m. inferiori	Scuole m. superiori	Totale
Torino	825	295	63	1.183
Vercelli	108	26	10	144
Novara	151	54	29	234
Cuneo	123	57	9	189
Asti	48	11	6	65
Alessandria	88	39	24	151
Totale	1.343	482	141	1.966

Nelle scuole elementari si contano in particolare ben 229 bambini con cittadinanza dell'ex Jugoslavia, 284 del Marocco, 116 dell'Argentina (questi relativamente distribuiti in tutte le province) e 95 della Cina. Nelle scuole medie inferiori provengono: 42 ragazzi dall'ex Jugoslavia, 107 dal Marocco, 66 dalla Cina e 36 dall'Argentina.

La provenienza dei 141 studenti stranieri iscritti alle scuole medie superiori appare, per contro, molto meno concentrata su singoli stati: nessuno infatti raggiunge i 10 studenti. I valori più elevati sono quelli degli studenti con cittadinanza marocchina (9), con cittadinanza della Costa d'Avorio (8), greca (8) e francese (7).

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione delle attività svolte durante l'anno scolastico 1997/1998, in particolare per quanto riguarda le iniziative di promozione culturale e sportiva, nonché le attività di collaborazione con le famiglie e le associazioni del territorio.

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione delle attività svolte durante l'anno scolastico 1997/1998, in particolare per quanto riguarda le iniziative di promozione culturale e sportiva, nonché le attività di collaborazione con le famiglie e le associazioni del territorio.

Paese	Elementari	Medie inferiori	Medie superiori	Totale
Argentina	116	36	0	152
Cina	95	66	0	161
Ex Jugoslavia	229	42	0	271
Marocco	284	107	0	391
Totale	724	211	0	935

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione delle attività svolte durante l'anno scolastico 1997/1998, in particolare per quanto riguarda le iniziative di promozione culturale e sportiva, nonché le attività di collaborazione con le famiglie e le associazioni del territorio.

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione delle attività svolte durante l'anno scolastico 1997/1998, in particolare per quanto riguarda le iniziative di promozione culturale e sportiva, nonché le attività di collaborazione con le famiglie e le associazioni del territorio.

Paese	Elementari	Medie inferiori	Medie superiori	Totale
Costa d'Avorio	0	8	0	8
Francia	0	7	0	7
Grecia	0	8	0	8
Marocco	0	9	0	9
Totale	0	32	0	32

4.

La popolazione scolastica agli inizi del 2000

A conclusione di questa panoramica sulla situazione della scuola in Piemonte ci pare utile tentare di delineare l'entità della popolazione scolastica alle soglie del prossimo decennio.

Per quel che concerne la scuola elementare si può ipotizzare che la popolazione scolastica, data la tendenza osservata al progressivo ridursi delle ripetenze a livelli sempre più esigui, venga di fatto a coincidere con la popolazione residente in classe di età compresa tra i 6 e i 10 anni: si può stimare pertanto che l'entità degli alunni subisca ancora riduzioni fino alla metà degli anni '90 per poi successivamente aumentare fino a riportarsi agli inizi del 2000 sugli attuali livelli, vale a dire intorno ai 180.000.

La dinamica prevista per la popolazione della scuola media inferiore si presenta, per l'evoluzione prospettata della popolazione residente, in continua flessione; non solo, ma ulteriori riduzioni dell'incidenza delle ripetenze (ipotizzabili dalle dinamiche in atto negli ultimi anni), tenderebbero ad una diminuzione dello stesso tasso di scolarizzazione. Gli alunni della media inferiore nel 2000 potrebbero oscillare tra i 113.000 e i 108.000 in relazione al mantenimento o meno degli attuali livelli di ripetenze.

Tabella 23. *Stima della popolazione scolastica piemontese. Ipotesi al 2000*

	Iscritti		Tassi di scolarizzazione	
	ipotesi bassa	ipotesi alta	ipotesi bassa	ipotesi alta
Scuola elementare	180.000		100%	
Scuola media inferiore	108.000	113.000	100%	104%
Scuola media superiore	136.000	175.000	69%	89%

Più problematica appare la configurazione di scenari per la scuola media superiore, la cui entità di iscritti è in funzione di numerosi fattori, quali:

- la dinamica della base demografica;
- l'evoluzione della propensione al proseguimento degli studi;
- l'andamento del rapporto tra esiti positivi e negativi;
- il peso dei ripetenti sugli iscritti;

- gli abbandoni;
- l'orientamento della popolazione verso i diversi tipi di scuola media superiore;
- le variazioni dell'ordinamento scolastico (dall'eventuale innalzamento dell'obbligo, all'attuazione della riforma o all'ampliamento delle sperimentazioni).

A seconda delle modalità di interazioni di tutti questi elementi fra di loro e con le dinamiche sociali e economiche che influiranno sulla popolazione residente in Piemonte, l'entità degli studenti agli inizi del 2000 potrebbe pertanto variare in misura anche decisamente elevata.

Ipotizzando una sostanziale stabilità nei processi formativi, quali il mantenimento del tasso di scolarizzazione della popolazione residente al 69%, dell'attuale propensione al proseguimento degli studi dopo la licenza media e dei rapporti tra iscritti, ripetenti ed abbandoni, all'inizio del prossimo decennio si potrebbe avere una popolazione scolastica medio superiore di circa 136.000 iscritti.

Per contro ipotizzando che esistano per i prossimi anni margini per incrementi di scolarizzazione pari a quelli registrati nello scorso decennio, il tasso di scolarizzazione arriverebbe ad oscillare tra l'86% e l'89% per un totale di 169.000-175.000 studenti.

Il valore più alto sarebbe raggiunto nel caso in cui, in tempi ravvicinati, venisse attuato l'obbligo scolare fino ai 16 anni.

Occorre però tener presente che la stima della popolazione residente in Piemonte nel 2000 di età compresa tra i 14 e 18 anni comprende gli effetti di un movimento migratorio ipotizzato positivo come negli ultimi anni: è indubbio che la propensione alla scolarizzazione di questa fascia di popolazione possa essere diversa in misura anche notevole da quella osservata nell'ultimo decennio. Nella configurazione di uno scenario al 2000 è pertanto più facile tentare di ipotizzare i livelli di scolarizzazione della popolazione autoctona, per la quale si conoscono le dinamiche scolastiche e gli attuali livelli di proseguimento o di abbandono. Limitatamente a tale fascia di popolazione il mantenimento dell'attuale propensione agli studi dopo l'obbligo e degli attuali tassi di ripetenza e di abbandono porterebbe a configurare una popolazione scolastica di 130.000 studenti, pari ad un tasso di scolarizzazione del 72,7%, mentre l'ipotesi di una dinamica fortemente positiva del tasso di scolarizzazione, quale quella registrata negli anni '80 porterebbe a valutare sui 155.000-160.000 gli studenti piemontesi. A questi ovviamente dovrà essere aggiunta la quota di studenti relativa ai circa 17.000 ragazzi immigrati di età compresa tra i 14 e i 18 anni, per i quali non si dispongono informazioni atte a formulare ipotesi sui processi di scolarizzazione ad essi riferibili.

5. Conclusione

Dalle informazioni prodotte si può in sintesi dedurre che negli anni '90 la popolazione scolastica, a tutti i livelli in regione sta subendo una forte contrazione per effetto della diminuzione demografica: di qui l'attivarsi di processi di riassetto delle strutture, e la necessità di un adeguamento dell'offerta di servizio, richiesta non solo dai mutamenti introdotti da riforme ormai in corso di attuazione quale quella della scuola elementare; ma dalla domanda stessa che, sia pur ridimensionata in termini quantitativi, fa riferimento a più vaste e differenziate fasce di popolazione.

L'obbiettivo prioritario degli anni '90 dovrebbe essere quello di una scuola con più alti livelli di produttività sia in termini di iter formativi completati e certificati da titoli acquisiti superiori a quelli dell'obbligo, che di livelli di preparazione realmente forniti. Attualmente, anche se, come si è evidenziato, è in atto una graduale tendenza alla diminuzione degli abbandoni, si può stimare che solo poco più della metà dei giovani raggiunge la maturità, pur essendo relativamente bassa l'evasione dell'obbligo (fig. 49).

Tabella 24. Matrice del flusso scolastico tra l'a.s. 1990/91 e 1991/92

	Scuola elementare					Scuola m. inferiore			Scuola m. superiore					tot90/91	uscite	
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5			
1	256	34.506													34.762	0
2		255	36.071												36.402	76
3			172	37.667											37.864	25
4				161	37.647										37.808	0
5					266	38.885									39.151	0
1						3.945	40.882								45.228	401
2							2.763	44.050							47.397	564
3								1.797	40.770						48.790	6.223
1									6.426	34.966					49.242	7.850
2										3.730	33.739				40.216	2.747
3											3.444	30.996			37.961	3.541
4												1.820	29.640	32.234	774	
5													910	28.930	28.020	
Tot.	34.603	34.939	36.243	37.828	38.116	43.138	43.645	45.847	47.196	38.696	37.183	32.816	30.550			
91/92																
Ingr.	34.347	178		0	203	308										

Tabella 25. Totale scuole. Dispersione tra l'a.s. 1990/91 e 1991/92

	Iscritti 90/91	Candidati 1990		Licenziati 1990	Non scrutinati	Usciti bocciati	Ripetenti 91/92
		Interni	Esterni				
I Elementare	34.762	34.527	307	34.528	235	50	256
II Elementare	36.402	36.210	178	36.069	192	64	255
III Elementare	37.864	37.592	159	37.574	272	5	172
IV Elementare	37.808	37.664	142	37.624	144	21	161
V Elementare	39.151	39.004	207	38.931	147	14	266
I m. inferiore	45.228	45.495	41	41.223		368	3.945
II m. inferiore	47.397	47.342	57	44.175	55	461	2.763
III m. inferiore	48.790	48.065	917	47.371	725		1.797
I m. superiore	49.242	46.543	326	34.288	2.699	6.155	6.426
II m. superiore	40.216	39.194	1.570	34.260	1.022	2.774	3.730
III m. superiore	37.981	36.752	1.458	32.501	1.229	2.265	3.444
IV m. superiore	32.234	31.397	1.824	29.932	837	1.469	1.820
V m. superiore	28.930	28.137	1.652	28.425	793	454	910
Totale	516.005	507.922	8.838	476.901	8.350	14.100	25.945

In termini assoluti nel passaggio tra gli anni scolastici 1990/91 e 91/92 (tab. 24) su 516.000 studenti delle scuole piemontesi poco meno di 440.000 sono stati promossi e si sono iscritti all'anno di corso successivo, 26.000 hanno ripetuto il corso dopo la bocciatura, 28.000 hanno completato l'intero iter formativo uscendo dal V anno di scuola media superiore, ma più di 22.000 hanno abbandonato il sistema scolastico.

La dispersione appare quindi ancora su livelli decisamente elevati. Dalle informazioni contenute nella tabella 25, emerge la gravità della situazione. Nella scuola piemontese, non solo è elevato il numero di coloro che non ripetono dopo l'esito negativo (più di 14.000 in complesso) o di coloro che non completano l'anno scolastico ritirandosi prima degli scrutini e degli esami (circa 8.500), ma permangono fasce, sia pur marginali, di evasione dell'obbligo. Si può infatti stimare sul migliaio gli studenti della scuola dell'obbligo che non ripetono dopo la bocciatura (per lo più durante i primi due anni di media inferiore), ai quali si aggiungono circa 1.800 alunni (circa 1.000 nella sola scuola elementare) che si ritirano prima della fine dell'anno scolastico.

Figura 49. Stima nell'iter formativo scolastico di 100 alunni iscritti in I elementare

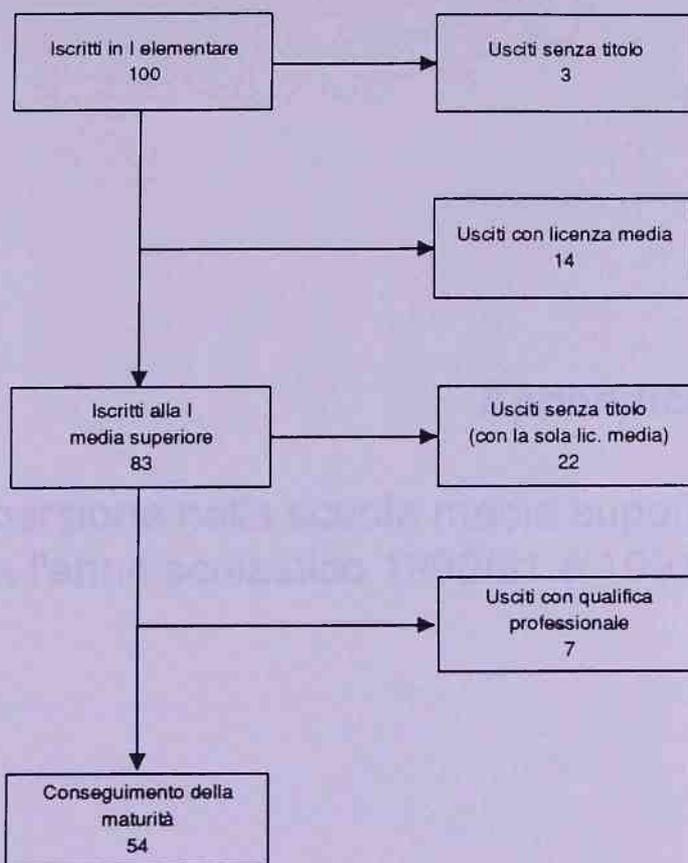


TABLE 1. SUMMARY OF THE DATA FOR THE STUDY

Treatment	No. of plants	Plant height (cm)		No. of flowers	No. of fruits	Fruit weight (g)
		At 10 days	At 20 days			
Control	10	15.2	28.5	12	18	1.2
100 ppm	10	16.8	30.1	14	20	1.4
200 ppm	10	18.5	32.0	16	22	1.6
300 ppm	10	19.2	33.5	18	24	1.8
400 ppm	10	20.1	35.0	20	26	2.0
500 ppm	10	21.0	36.5	22	28	2.2
600 ppm	10	22.5	38.0	24	30	2.4
700 ppm	10	23.8	39.5	26	32	2.6
800 ppm	10	25.0	41.0	28	34	2.8
900 ppm	10	26.5	42.5	30	36	3.0
1000 ppm	10	28.0	44.0	32	38	3.2

The results of the study show that the application of the growth regulator significantly increased the plant height, number of flowers, and number of fruits per plant. The highest values were recorded for the 1000 ppm treatment, which resulted in a 75% increase in plant height and a 166% increase in the number of fruits compared to the control.

The increase in plant height and number of fruits is likely due to the stimulatory effect of the growth regulator on cell division and elongation. The results also suggest that the growth regulator may have a positive effect on the reproductive organs of the plant, leading to an increase in the number of flowers and fruits. The study indicates that the growth regulator is effective in promoting plant growth and yield, and that the highest concentration tested (1000 ppm) resulted in the most significant improvements.

The study was conducted under controlled conditions, and the results may vary in a field setting. Further research is needed to determine the optimal concentration and timing of application for the growth regulator in this species.

The authors would like to thank the following individuals for their assistance in the study: Dr. John Doe, Dr. Jane Smith, and Dr. Robert Brown. The study was supported by a grant from the National Science Foundation (NSF Grant No. 123456789).

The authors have no conflicts of interest to declare. The data presented in this paper are the result of the authors' own research and are not intended to be used for any other purpose without the permission of the authors.

Appendice 1

Disposizione nella scuola media superiore
di anno scolastico 1997/98

TOTALE SCUOLE MEDIE SUPERIORI

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	23.977	22.453	170	1.524	15.732	146	15.878	6.745	3.461	3.284
II	19.215	18.700	1.030	515	15.138	895	16.033	3.697	2.143	1.554
III	18.532	17.821	1.097	711	14.550	880	15.430	3.488	2.155	1.333
IV	15.411	15.004	1.283	407	13.109	1.095	14.204	2.083	1.267	816
V	14.389	13.630	1.108	759	13.224	541	13.765	973	666	307
Femmina										
I	25.265	24.090	156	1.175	18.276	134	18.410	5.836	2.965	2.871
II	21.001	20.494	540	507	17.753	474	18.227	2.807	1.587	1.220
III	19.449	18.931	361	518	16.768	303	17.071	2.221	1.289	932
IV	16.823	16.393	541	430	15.267	461	15.728	1.206	553	653
V	14.541	14.507	544	34	14.338	322	14.660	391	244	147
Totale										
I	49.242	46.543	326	2.699	34.008	280	34.288	12.581	6.426	6.155
II	40.216	39.194	1.570	1.022	32.891	1.369	34.260	6.504	3.730	2.774
III	37.981	36.752	1.458	1.229	31.318	1.183	32.501	5.709	3.444	2.265
IV	32.234	31.397	1.824	837	28.376	1.556	29.932	3.289	1.820	1.469
V	28.930	28.137	1.652	793	27.562	863	28.425	1.364	910	454

ISTITUTO PROFESSIONALE AGRARIO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	306	275	1	31	206	1	207	69	35	34
II	240	227	95	13	220	90	310	12	15	
III	233	209	0	24	180	0	180	29	23	6
IV	224	206	2	18	179	2	181	27	19	8
V	168	168	13	0	163	8	171	10	3	7
Femmina										
I	74	71	1	3	64	1	65	7	3	4
II	54	57	4		56	4	60	1	0	1
III	67	60	0	7	51	0	51	9	5	4
IV	43	39	2	4	33	2	35	6	2	4
V	44	41	2	3	40	2	42	1	2	
Totale										
I	380	346	2	34	270	2	272	76	38	38
II	294	284	99	13	276	94	370	13	15	1
III	300	269	0	31	231	0	231	38	28	10
IV	267	245	4	22	212	4	216	33	21	12
V	212	209	15	3	203	10	213	11	5	7

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIALE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	3.634	3.186	27	448	2.126	23	2.149	1.064	485	579
II	2.390	2.324	33	66	1.792	15	1.807	550	293	257
III	2.209	2.082	274	127	1.911	199	2.110	246	170	76
IV	1.626	1.462	8	164	1.122	6	1.128	342	222	120
V	1.133	1.048	87	85	1.008	51	1.059	76	77	
Femmine										
I	297	251	1	46	200	1	201	51	15	36
II	214	201	0	13	170	0	170	31	22	9
III	169	161	11	8	152	11	163	9	9	0
IV	169	150	0	19	142	0	142	8	9	
V	111	98	22	13	96	18	114	6	4	2
Totale										
I	3.931	3.437	28	494	2.326	24	2.350	1.115	500	615
II	2.604	2.525	33	79	1.962	15	1.977	581	315	266
III	2.378	2.243	285	135	2.063	210	2.273	255	179	76
IV	1.795	1.612	8	183	1.264	6	1.270	350	231	120
V	1.244	1.146	109	98	1.104	69	1.173	82	81	2

ISTITUTO PROFESSIONALE COMMERCIALE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	424	398	1	26	256	1	257	142	84	58
II	337	314	9	23	234	5	239	84	51	33
III	250	238	0	12	208	0	208	30	33	
IV	159	157	0	2	125	0	125	32	19	13
V	144	138	24	6	135	8	143	19	3	16
Femmine										
I	4.302	4.177	11	125	2.786	10	2.796	1.392	764	628
II	3.367	3.229	29	138	2.722	24	2.746	512	313	199
III	2.684	2.545	10	139	2.367	6	2.373	182	213	
IV	1.735	1.571	5	164	1.361	5	1.366	210	87	123
V	1.358	1.343	45	15	1.323	27	1.350	38	24	14
Totale										
I	4.726	4.575	12	151	3.042	11	3.053	1.534	848	686
II	3.704	3.543	38	161	2.956	29	2.985	596	364	232
III	2.934	2.783	10	151	2.575	6	2.581	212	246	0
IV	1.894	1.728	5	166	1.486	5	1.491	242	106	136
V	1.502	1.481	69	21	1.458	35	1.493	57	27	30

ISTITUTO PROFESSIONALE ALBERGHIERO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	639	584	2	55	364	2	366	220	100	120
II	464	466	4		364	2	366	104	63	41
III	419	406	6	13	361	5	366	46	52	
IV	192	162	0	30	118	0	118	44	33	11
V	128	128	10	0	128	9	137	1	4	
Femmina										
I	520	500	3	20	387	3	390	113	69	44
II	364	345	1	19	304	1	305	41	23	18
III	319	302	1	17	296	1	297	6	16	
IV	225	205	1	20	171	0	171	35	17	18
V	164	159	7	5	159	6	165	1	2	
Totale										
I	1.159	1.084	5	75	751	5	756	333	169	164
II	828	811	5	19	668	3	671	145	86	59
III	738	708	7	30	657	6	663	52	68	0
IV	417	367	1	50	289	0	289	79	50	29
V	292	287	17	5	287	15	302	2	6	0

ISTITUTO PROFESSIONALE FEMMINILE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	207	187	2	20	82	0	82	107	60	47
II	110	106	2	4	82	2	84	24	18	6
III	91	82	1	9	68	0	68	15	23	
IV	64	60	0	4	55	0	55	5	5	0
V	44	58	14		58	6	64	8	1	7
Femmine										
I	571	521	1	50	317	0	317	205	109	96
II	287	292	3		209	3	212	83	66	17
III	214	198	2	16	187	1	188	12	36	
IV	178	181	1		166	1	167	15	4	11
V	187	182	12	5	182	3	185	9	5	4
Totale										
I	778	708	3	70	399	0	399	312	169	143
II	397	398	5	4	291	5	296	107	84	23
III	305	280	3	25	255	1	256	27	59	0
IV	242	241	1	4	221	1	222	20	9	11
V	231	240	26	5	240	9	249	17	6	11

ISTITUTO PROFESSIONALE ARTE BIANCA

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	97	93	0	4	36	0	36	57	19	38
II	69	50	1	19	49	1	50	1	7	0
III		0	0		0	0	0	0	0	0
IV		0	0		0	0	0	0	0	0
V							0	0	0	0
Femmine										
I	68	65	0	3	22	0	22	43	13	30
II	42	34	0	8	34	0	34	0	4	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale										
I	165	158	0	7	58	0	58	100	32	68
II	111	84	1	27	83	1	84	1	11	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ISTITUTO TECNICO AGRARIO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	248	236	1	12	182	1	183	54	31	23
II	249	246	2	3	209	2	211	37	28	9
III	232	226	1	6	172	0	172	55	23	32
IV	202	231	0		207	0	207	24	16	8
V	215	184	14	31	184	6	190	8	3	5
Femmine										
I	72	65	0	7	44	0	44	21	14	7
II	41	40	1	1	36	1	37	4	2	2
III	21	49	1		42	1	43	7	6	1
IV	46	49	0		46	0	46	3	2	1
V	38	32	2	6	32	0	32	2	0	2
Totale										
I	320	301	1	19	226	1	227	75	45	30
II	290	286	3	4	245	3	248	41	30	11
III	253	275	2	6	214	1	215	62	29	33
IV	248	280	0	0	253	0	253	27	18	9
V	253	216	16	37	216	6	222	10	3	7

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	7.635	7.178	45	457	4.850	41	4.891	2.332	1.199	1.133
II	6.124	5.951	413	173	4.531	354	4.885	1.479	894	585
III	5.942	5.729	485	213	4.310	388	4.698	1.516	914	602
IV	4.845	4.747	573	98	4.111	473	4.584	736	497	239
V	4.613	4.354	317	259	4.213	135	4.348	323	224	99
Femmine										
I	1.067	954	8	113	683	6	689	273	107	166
II	893	790	89	103	636	76	712	167	107	60
III	727	656	14	71	527	13	540	130	87	43
IV	554	541	28	13	482	25	507	62	37	25
V	520	500	18	20	496	7	503	15	9	6
Totale										
I	8.702	8.132	53	570	5.533	47	5.580	2.605	1.306	1.299
II	7.017	6.741	502	276	5.167	430	5.597	1.646	1.001	645
III	6.669	6.385	499	284	4.837	401	5.238	1.646	1.001	645
IV	5.399	5.288	601	111	4.593	498	5.091	798	534	264
V	5.133	4.854	335	279	4.709	142	4.851	338	233	105

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	2.671	2.532	17	139	1.711	14	1.725	824	472	352
II	2.167	2.129	173	38	1.724	159	1.883	419	222	197
III	2.267	2.137	124	130	1.692	109	1.801	460	282	178
IV	1.922	1.848	261	74	1.668	232	1.900	209	107	102
V	2.147	1.928	224	219	1.873	123	1.996	156	126	30
Femmine										
I	5.207	5.054	22	153	3.839	20	3.859	1.217	675	542
II	4.366	4.381	190		3.760	169	3.929	642	312	330
III	4.417	4.286	122	131	3.594	106	3.700	708	376	332
IV	3.830	3.799	282	31	3.567	264	3.831	250	106	144
V	3.992	3.887	292	105	3.832	170	4.002	177	95	82
Totale										
I	7.878	7.586	39	292	5.550	34	5.584	2.041	1.147	894
II	6.533	6.510	363	38	5.484	328	5.812	1.061	534	527
III	6.684	6.423	246	261	5.286	215	5.501	1.168	658	510
IV	5.752	5.647	543	105	5.235	496	5.731	459	213	246
V	6.139	5.815	516	324	5.705	293	5.998	333	221	112

ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	2.275	2.156	23	119	1.504	16	1.520	659	370	289
II	1.765	1.707	169	58	1.404	151	1.555	321	197	124
III	1.701	1.676	116	25	1.341	98	1.439	353	217	136
IV	1.394	1.365	251	29	1.213	234	1.447	169	119	50
V	1.628	1.462	276	166	1.400	121	1.521	217	97	120
Femmine										
I	712	692	6	20	516	6	522	176	90	86
II	509	497	23	12	426	19	445	75	45	30
III	445	442	12	3	366	11	377	77	33	44
IV	388	404	29		340	15	355	78	33	45
V	319	309	26	10	301	13	314	21	11	10
Totale										
I	2.987	2.848	29	139	2.020	22	2.042	835	460	375
II	2.274	2.204	192	70	1.830	170	2.000	396	242	154
III	2.146	2.118	128	28	1.707	109	1.816	430	250	180
IV	1.782	1.769	280	29	1.553	249	1.802	247	152	95
V	1.947	1.771	302	176	1.701	134	1.835	238	108	130

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	5	5	0	0	5	0	5	0	3	
II	6	6	6	0	6	6	12	0	0	0
III	6	6	0	0	6	0	6	0	0	0
IV	5	5	2	0	5	2	7	0	0	0
V	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Femmine										
I	7	7	1	0	7	1	8	0	2	
II	13	13	8	0	13	8	21	0	0	0
III	11	11	0	0	11	0	11	0	0	0
IV	12	12	3	0	12	3	15	0	0	0
V	7	7	0	0	7	0	7	0	2	
Totale										
I	12	12	1	0	12	1	13	0	5	0
II	19	19	14	0	19	14	33	0	0	0
III	17	17	0	0	17	0	17	0	0	0
IV	17	17	5	0	17	5	22	0	0	0
V	8	8	0	0	8	0	8	0	2	0

ISTITUTO PERITI AZIENDALI

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	181	178	2	3	110	2	112	68	32	36
II	151	147	0	4	111	0	111	36	16	20
III	119	114	0	5	86	0	86	28	16	12
IV	137	129	0	8	117	0	117	12	10	2
V	108	93	8	15	91	3	94	7	1	6
Femmine										
I	1.476	1.409	5	67	1.049	5	1.054	360	203	157
II	1.254	1.230	3	24	1.015	2	1.017	216	116	100
III	1.199	1.174	7	25	974	7	981	200	102	98
IV	1.199	1.198	1	1	1.107	1	1.108	91	49	42
V	1.156	1.161	14		1.157	7	1.164	11	5	6
Totale										
I	1.657	1.587	7	70	1.159	7	1.166	428	235	193
II	1.405	1.377	3	28	1.126	2	1.128	252	132	120
III	1.318	1.288	7	30	1.060	7	1.067	228	118	110
IV	1.336	1.327	1	9	1.224	1	1.225	103	59	44
V	1.264	1.254	22	15	1.248	10	1.258	18	6	12

ISTITUTO TECNICO FEMMINILE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
II	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femmine										
I	219	201	2	18	114	0	114	89	36	53
II	129	126	6	3	101	5	106	26	16	10
III	140	135	1	5	107	1	108	28	13	15
IV	118	116	2	2	104	0	104	14	9	5
V	148	145	35	3	145	23	168	12	3	9
Totale										
I	220	201	2	19	114	0	114	89	36	53
II	131	127	6	4	101	5	106	27	17	10
III	140	135	1	5	107	1	108	28	13	15
IV	118	116	2	2	104	0	104	14	9	5
V	148	145	35	3	145	23	168	12	3	9

ISTITUTO TECNICO AREONAUTICO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	56	54	4	2	47	4	51	7	2	5
II	33	33	13	0	32	11	43	3	0	3
III	37	36	6	1	33	5	38	4	2	2
IV	48	48	3	0	43	3	46	5	3	2
V	46	46	0	0	46	0	46	0	0	0
Femmine										
I	3	3	0	0	3	0	3	0	0	0
II	3	3	1	0	3	1	4	0	0	0
III	2	2	0	0	2	0	2	0	0	0
IV	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
V	2	2	0	0	2	0	2	0	0	0
Totale										
I	59	57	4	2	50	4	54	7	2	5
II	36	36	14	0	35	12	47	3	0	3
III	39	38	6	1	35	5	40	4	2	2
IV	49	49	3	0	44	3	47	5	3	2
V	48	48	0	0	48	0	48	0	0	0

SCUOLA MAGISTRALE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	3	3	1	0	2	1	0	0	1	
II	0	0	1	0	0	1	3	1	0	1
III	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Femmine										
I	151	68	8	83	61	5	66	10	2	8
II	158	86	40	72	84	33	117	9	0	9
III	227	202	52	25	198	41	239	15	0	15
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale										
I	154	71	9	83	63	6	69	11	3	8
II	158	86	41	72	84	34	118	9	0	10
III	227	202	52	25	198	41	239	15	0	15
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ISTITUTO MAGISTRALE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	135	106	10	29	69	8	77	39	5	34
II	91	91	16	0	63	12	75	32	20	12
III	120	110	9	10	100	8	108	11	8	3
IV	115	96	26	19	88	11	99	23	7	16
V	36	57	0		56	0	56	1	0	1
Femmine										
I	1.445	1.268	44	177	946	42	988	324	153	171
II	1.259	1.175	46	84	921	44	965	256	151	105
III	1.298	1.240	39	58	1.157	32	1.189	90	68	22
IV	1.541	1.462	66	79	1.408	37	1.445	83	51	32
V	621	710	0		696	0	696	14	2	12
Totale										
I	1.580	1.374	54	206	1.015	50	1.065	363	158	205
II	1.350	1.266	62	84	984	56	1.040	288	171	117
III	1.418	1.350	48	68	1.257	40	1.297	101	76	25
IV	1.656	1.558	92	98	1.496	48	1.544	106	58	48
V	657	767	0	0	752	0	752	15	2	13

LICEO SCIENTIFICO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	3.678	3.614	21	64	2.893	20	2.913	722	375	347
II	3.513	3.438	50	75	3.044	49	3.093	395	212	183
III	3.321	3.273	57	48	2.804	54	2.858	472	261	211
IV	3.106	3.178	100		2.849	94	2.943	335	150	185
V	2.907	2.898	88	9	2.820	58	2.878	108	100	8
Femmine										
I	3.327	3.238	16	89	2.751	14	2.765	489	210	279
II	3.043	3.030	24	13	2.744	22	2.766	288	136	152
III	2.979	2.967	34	12	2.620	33	2.653	348	148	200
IV	2.672	2.635	46	37	2.466	43	2.509	172	67	105
V	2.593	2.595	37		2.566	26	2.592	40	43	
Totale										
I	7.005	6.852	37	153	5.644	34	5.678	1.211	585	626
II	6.556	6.468	74	88	5.788	71	5.859	683	348	335
III	6.300	6.240	91	60	5.424	87	5.511	820	409	411
IV	5.778	5.813	146	37	5.315	137	5.452	507	217	290
V	5.500	5.493	125	9	5.386	84	5.470	148	143	8

LICEO CLASSICO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	856	853	1	3	698	1	699	155	80	75
II	725	740	17		678	14	692	65	36	29
III	840	815	9	25	720	8	728	96	63	33
IV	780	772	27	8	726	24	750	49	27	22
V	685	674	28	11	662	10	672	30	19	11
Femmine										
I	1.600	1.592	0	8	1.308	0	1.308	284	128	156
II	1.428	1.460	5		1.387	5	1.392	73	50	23
III	1.404	1.395	9	9	1.275	8	1.283	121	48	73
IV	1.416	1.404	26	12	1.349	25	1.374	56	30	26
V	1.300	1.286	26	14	1.272	19	1.291	21	13	8
Totale										
I	2.456	2.445	1	11	2.006	1	2.007	439	208	231
II	2.153	2.200	22	0	2.065	19	2.084	138	86	52
III	2.244	2.210	18	34	1.995	16	2.011	217	111	106
IV	2.196	2.176	53	20	2.075	49	2.124	105	57	48
V	1.985	1.960	54	25	1.934	29	1.963	51	32	19

LICEO LINGUISTICO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	97	84	4	13	72	4	76	12	4	8
II	90	88	7	2	78	7	85	10	1	9
III	114	105	3	9	91	2	93	15	2	13
IV	96	85	2	11	79	2	81	6	3	3
V	71	66	0	5	65	0	65	1	1	0
Femmine										
I	472	472	10	0	421	9	430	52	31	21
II	527	516	27	11	500	24	524	19	9	10
III	552	531	16	21	500	15	515	32	15	17
IV	592	578	22	14	566	17	583	17	7	10
V	623	602	0	21	589	0	589	13	12	1
Totale										
I	569	556	14	13	493	13	506	64	35	29
II	617	604	34	13	578	31	609	29	10	19
III	666	636	19	30	591	17	608	47	17	30
IV	688	663	24	25	645	19	664	23	10	13
V	694	668	0	26	654	0	654	14	13	1

ISTITUTO D'ARTE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	143	127	0	16	91	0	91	36	20	16
II	117	115	0	2	93	0	93	22	10	12
III	76	72	0	4	68	0	68	4	5	
IV	72	69	5	3	60	3	63	11	3	8
V	96	93	5	3	92	3	95	3	3	0
Femmine										
I	397	350	2	47	286	2	288	64	49	15
II	305	291	1	14	258	1	259	33	28	5
III	306	289	3	17	287	1	288	4	1	3
IV	287	249	1	38	245	0	245	5	2	3
V	246	237	6	9	235	1	236	7	8	
Totale										
I	540	477	2	63	377	2	379	100	69	31
II	422	406	1	16	351	1	352	55	38	17
III	382	361	3	21	355	1	356	8	6	3
IV	359	318	6	41	305	3	308	16	5	11
V	342	330	11	12	327	4	331	10	11	0

LICEO ARTISTICO

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	245	250	7		160	6	166	91	41	50
II	168	176	14		138	10	148	42	29	13
III	197	186	5	11	147	3	150	41	23	18
IV	194	175	23	19	170	9	179	19	14	5
V	35	49	0		44	0	44	5	3	2
Femmine										
I	668	692	9		476	8	484	217	82	135
II	582	616	26		503	22	525	117	73	44
III	574	571	19	3	501	10	511	79	33	46
IV	515	512	26	3	503	23	526	12	11	1
V	90	148	0		145	0	145	3	0	3
Totale										
I	913	942	16	0	636	14	650	308	123	185
II	750	792	40	0	641	32	673	159	102	57
III	771	757	24	14	648	13	661	120	56	64
IV	709	687	49	22	673	32	705	31	25	6
V	125	197	0	0	189	0	189	8	3	5

SEZIONI DI SPERIMENTAZIONE

Anno corso	Iscritti 1990/91	Esamin. (o scrutin.)		Non scrutinati	Promossi			Bocciati	Ripetenti 1991/92	Usciti Bocciati
		Interni	Esterni		Interni	Esterni	Totale			
Maschi										
I	443	354	1	89	268	1	269	86	43	43
II	404	345	5	59	286	4	290	60	30	30
III	358	319	1	39	252	1	253	67	38	29
IV	230	209	0	21	174	0	174	35	13	22
V	184	183	0	1	183	0	183	0	1	
Femmine										
I	2.610	2.440	6	170	1.996	1	1.997	449	210	239
II	2.163	2.082	13	81	1.871	10	1.881	214	114	100
III	1.664	1.715	8		1.554	5	1.559	164	80	84
IV	1.302	1.287	0	15	1.198	0	1.198	89	30	59
V	1.022	1.063	0		1.063	0	1.063	0	4	
Totale										
I	3.053	2.794	7	259	2.264	2	2.266	535	253	282
II	2.567	2.427	18	140	2.157	14	2.171	274	144	130
III	2.022	2.034	9	39	1.806	6	1.812	231	118	113
IV	1.532	1.496	0	36	1.372	0	1.372	124	43	81
V	1.206	1.246	0	1	1.246	0	1.246	0	5	0

Appendice 2

Gli alunni stranieri in Piemonte

Table 1. Summary of data.

Year	Sample Size	Construction		Quality		Total	Average	Standard Deviation
		Good	Poor	Good	Poor			
1990	100	60	40	75	25	100	10	10
1991	100	65	35	80	20	100	12	12
1992	100	70	30	85	15	100	15	15
1993	100	75	25	90	10	100	18	18
1994	100	80	20	95	5	100	20	20
1995	100	85	15	100	0	100	22	22
1996	100	90	10	100	0	100	25	25
1997	100	95	5	100	0	100	28	28
1998	100	100	0	100	0	100	30	30
1999	100	100	0	100	0	100	32	32
2000	100	100	0	100	0	100	35	35
2001	100	100	0	100	0	100	38	38
2002	100	100	0	100	0	100	40	40
2003	100	100	0	100	0	100	42	42
2004	100	100	0	100	0	100	45	45
2005	100	100	0	100	0	100	48	48
2006	100	100	0	100	0	100	50	50
2007	100	100	0	100	0	100	52	52
2008	100	100	0	100	0	100	55	55
2009	100	100	0	100	0	100	58	58
2010	100	100	0	100	0	100	60	60
2011	100	100	0	100	0	100	62	62
2012	100	100	0	100	0	100	65	65
2013	100	100	0	100	0	100	68	68
2014	100	100	0	100	0	100	70	70
2015	100	100	0	100	0	100	72	72
2016	100	100	0	100	0	100	75	75
2017	100	100	0	100	0	100	78	78
2018	100	100	0	100	0	100	80	80
2019	100	100	0	100	0	100	82	82
2020	100	100	0	100	0	100	85	85
2021	100	100	0	100	0	100	88	88
2022	100	100	0	100	0	100	90	90
2023	100	100	0	100	0	100	92	92
2024	100	100	0	100	0	100	95	95
2025	100	100	0	100	0	100	98	98
2026	100	100	0	100	0	100	100	100

ALUNNI STRANIERI ISCRITTI NELL'ANNO SCOLASTICO 1991/92 NELLE SCUOLE ELEMENTARI

Nazione di appartenenza	Alunni per provincia						Totale
	TO	VC	NO	CN	AT	AL	
EUROPA							
Belgio	4		1	1		1	7
Danimarca	2						2
Francia	52	1	1	6		5	65
Paesi Bassi	1		1			1	3
Portogallo	1	2	2	1		1	7
Regno Unito	20		1		1		22
Germania	15		9				24
Spagna	7	1	1	1			10
Albania	11	3	5	6	4	8	37
Austria	1						1
Bulgaria	3			1		2	6
Cecoslovacchia	3	1		1	3		8
ex Jugoslavia	146	10	61	6		6	229
Polonia	14	2			7	2	25
Romania	7				2		9
Svezia	1						1
Svizzera	2		2	14	10	3	31
Ungheria	2				1		3
ex Unione Sovietica	8		1	3		1	13
AFRICA							
Algeria	1		2				3
Egitto	17	3		1			21
Marocco	156	47	28	31	11	11	284
Tunisia	13	3	1	7	1		25
Ciad	1						1
Costa d'Avorio	8					1	9
Ghana	1			1			2
Guinea				1			1
Nigeria	2						2
Senegal	3						3
Angola	1			1			2
Burundi	1						1
Congo	3						3
Etiopia	2			1			3
Kenia	1			1	1		3
Isole Mauritius	1						1
Mozambico				1			1
Seychelles e dipendenze	5		1				6
Somalia	6	8				1	15
Zaire	13			3			16

Segue: SCUOLE ELEMENTARI

Nazione di appartenenza	Alunni per provincia						Totale
	TO	VC	NO	CN	AT	AL	
AMERICA							
Canada	1					1	2
Stati Uniti d'America	15		1				16
Costarica	1						1
Cuba						1	1
El Salvador		1					1
Honduras	1						1
Messico	1		1	1			3
Panama				1		1	2
Repubblica Dominicana	1	2	2	2		3	10
Argentina	53	13	8	21	3	18	116
Brasile	40	1	8	1	2	6	58
Cile	1	2	1			3	7
Colombia	3		1			1	5
Ecuador	8					2	10
Perù	28		1				29
Uruguay	2					1	3
Venezuela	9			3			12
ASIA							
Giordania			1				1
Irak		1					1
Iran	8				1		9
Israele	1						1
Libano	1	3		2			6
Campucea (ex Cambogia)	1						1
Cina	84	1	3	1		6	95
Filippine	3	1					4
Giappone	3						3
Hong Kong	2						2
India	7	1	4	3	1	2	18
Indonesia	4						4
Laos			1				1
Malaysia	1						1
Nepal	1						1
Sri Lanka	3		2				5
Tailandia	3						3
Vietnam		1					1
OCEANIA							
Australia	4						4
TOTALE	825	108	151	123	48	88	1.343

ALUNNI STRANIERI ISCRITTI NELL'ANNO SCOLASTICO 1991/92 NELLE SCUOLE MEDIE INFERIORI

Nazione di appartenenza	Alunni per provincia						Totale
	TO	VC	NO	CN	AT	AL	
EUROPA							
Belgio	1						1
Danimarca	1						1
Francia	2	1	1				4
Grecia	1						1
Paesi Bassi	1		1				2
Portogallo	2		1				3
Regno Unito	5		1				6
Germania	4		3	1		2	10
Spagna	2	1					3
Albania	8	1		4			13
Bulgaria	1						1
Cecoslovacchia			2			2	4
ex Jugoslavia	37	1				4	42
Polonia	8				1		9
Romania	6		1		1		8
Svezia	1						1
Svizzera	1		3	3	1	1	9
Turchia	1						1
Ungheria	1		1				2
ex Unione Sovietica	3						3
AFRICA							
Egitto	2						2
Marocco	61	10	12	18	1	5	107
Tunisia	1						1
Costa d'Avorio	1			4			5
Camerun	1						1
Etiopia	1						1
Mozambico				1			1
Ruanda	1					1	2
Somalia	5	1		2			8
Zaire	4		2	3			9
Zambia				1			1
AMERICA							
Canada	1						1
Stati Uniti d'America	3		1			2	6
El Salvador	2					1	3
Guatemala	1						1
Messico				1			1
Repubblica Dominicana	5	1		5	2	2	15
Argentina	19	4	2	6	1	4	36
Bolivia	1						1
Brasile	12		2	1		1	16
Cile						1	1
Colombia	3	1				2	6
Ecuador	2						2
Paraguay	1						1
Perù	16			1	1	1	19
Uruguay	1		1	2	2		6
Venezuela	1						1

Segue: SCUOLE MEDIE INFERIORI

Nazione di appartenenza	Alunni per provincia						Totale
	TO	VC	NO	CN	AT	AL	
ASIA							
Giordania			1				1
Iran	4					1	5
Libano	1		7				8
Cina	52	1	5	2	1	5	66
Filippine	1					2	3
Giappone	1					1	2
India	1			1			2
Indonesia	2						2
Sri Lanka		2					2
Tailandia	1						1
Taiwan		2					2
Vietnam	1			1			2
OCEANIA							
Australia						1	1
APOLIDI			7				7
TOTALE	295	26	54	57	11	39	482

ALUNNI STRANIERI ISCRITTI NELL'ANNO SCOLASTICO 1991/92 NELLE SCUOLE MEDIE SUPERIORI

Nazione di appartenenza	Alunni per provincia						Totale
	TO	VC	NO	CN	AT	AL	
EUROPA							
Belgio			2				2
Danimarca		1					1
Francia	4		3				7
Grecia		3				5	8
Lussemburgo			1				1
Paesi Bassi	2						2
Portogallo						1	1
Regno Unito	2		1			1	4
Germania			3				3
Spagna	1						1
Albania	1					1	2
Austria	1						1
Bulgaria			1				1
Finlandia			1				1
ex Jugoslavia	1		1			1	3
Norvegia						1	1
Polonia	2						2
Romania	1			1			2
Svezia	1						1
Svizzera			3				3
Ungheria			1		1		2
ex Unione Sovietica	2					1	3
AFRICA							
Algeria	1						1
Egitto	1						1
Marocco	6	1	2				9
Tunisia	1						1
Costa d'Avorio	7		1				8
Guinea	1						1
Nigeria			1				1
Burundi						1	1
Camerun	4						4
Congo	3						3
Etiopia	2			2			4
Seychelles e dipendenze	2						2
Somalia	1	1					2
Zaire				2			2
Zambia				1			1
AMERICA							
Canada	2						2
Stati Uniti d'America	5						5
Guadalupa			1				1
Guatemala	1						1
Repubblica Dominicana			2		1		3
Argentina				2			2
Brasile			1			1	2
Ecuador	1				1		2
Perù				1			1
Uruguay		1					1
Venezuela			1				1

Segue: SCUOLE MEDIE SUPERIORI

Nazione di appartenenza	Alunni per provincia						Totale
	TO	VC	NO	CN	AT	AL	
ASIA							
Iran					1		1
Libano						6	6
Siria						1	1
Campucea (ex Cambogia)			1				1
Cina	5						5
Corea del Sud						2	2
Giappone						1	1
India						1	1
Singapore			1				1
Tailandia					1		1
Vietnam		2	1		1		4
OCEANIA							
Australia	2	1					3
TOTALE	63	10	29	9	6	24	141

Inv. _____
 Data _____



