

Domani . . . quanti allievi?

È stato pubblicato nel mese di novembre 1985¹⁾, a cura del Centro svizzero di documentazione in materia di insegnamento e di educazione (CESDOC), un rapporto riguardante la previsione del numero di allievi delle scuole pubbliche e private a livello cantonale e svizzero.

Sono passati ormai dieci anni da quando fu portato a termine il primo esercizio di previsione sull'insieme dei cantoni svizzeri; tale esercizio era stato intrapreso su proposta del Consiglio svizzero della scienza che aveva bisogno di un punto di vista prospettico per il suo terzo rapporto sulle università e la ricerca. La realizzazione era allora stata assunta da un gruppo ristretto che riuniva gli specialisti delle diverse istituzioni competenti. Nel 1976, visti i risultati di questa previsione, la Conferenza dei direttori cantionali della pubblica educazione aveva domandato al CESDOC di proseguire tali lavori a un ritmo regolare e la Commissione federale di statistica si avvale di una sottocommissione incaricata di assistere il CESDOC negli aspetti concettuali e metodologici riguardanti l'elaborazione delle previsioni.

In questo quadro istituzionale si realizzò un secondo esercizio di previsione iniziato nel 1979 e pubblicato nel 1982 che ebbe una larga diffusione negli ambienti scolastici e della formazione professionale, le cui particolarità erano state meglio prese in considerazione.

Grazie all'importanza data alla pubblicazione dalla stampa quotidiana e specializzata, soprattutto nella Svizzera interna, i risultati furono fortemente richiesti dagli ambienti economici, sia padronali sia sindacali.

Perché allora un terzo esercizio di previsione?

Prima di tutto perché le previsioni costituiscono una materia facilmente deperibile; ciò è dovuto, da una parte, alla variazione delle condizioni di scolarizzazione e della formazione professionale dei giovani e, dall'altra, al fatto che le previsioni possono talvolta indurre delle decisioni che sono contrarie o accentuano le tendenze a partire dalle quali i pronostici erano stati calcolati; esse contengono quindi, a lunga o media scadenza, le cause della loro smentita.

Queste ragioni militano dunque in favore di una revisione periodica delle ipotesi di previsione sulla base delle più recenti osservazioni concernenti tanto i fattori esterni al sistema scolastico (economia, demografia, ecc.) quanto i fattori interni (politica di formazione e di orientamento, scelte individuali, ecc.). In questo caso si è optato per una periodicità di quattro anni, periodicità dipendente inoltre dai bisogni della pianificazione universitaria (richiede la previsione del numero di maturità secondo il cantone, ciò che si ricava a partire dal numero di allie-

vi previsti nelle classi terminali delle scuole che preparano alla maturità).

Metodo utilizzato

Il punto di partenza è il Cantone, di modo che ventisei «realità» diverse sono state prese in considerazione.

Per quanto riguarda più precisamente il cal-



colo degli effettivi scolastici esistono tre principali metodi di previsione:

- il metodo dei tassi di scolarizzazione;
- il metodo dei tassi di transizione;
- il metodo dei tassi intergradi (taux interdegrés = TID).

Sono stati scartati i primi due metodi poiché per i tassi di scolarizzazione occorrono dati demografici molto completi che non esistono finora in molti cantoni, mentre con i tassi di transizione (metodo d'altronde adottato dal Ticino) occorre formulare un numero estremamente elevato di ipotesi di previsione, ciò che avrebbe sicuramente attenuato la trasparenza dei risultati.

Il metodo scelto è stato dunque quello dei tassi intergradi, relativamente semplice e messo a punto dal «Service de la recherche sociologique» di Ginevra.

Il punto di partenza è costituito dal numero di allievi realmente presenti nel sistema scolastico per ogni grado di insegnamento. L'evoluzione del numero di allievi è sintetizzata anno dopo anno attraverso un indicatore chiamato appunto «tasso intergradi» che riflette il rapporto tra gli effettivi osservati

nell'anno t per un dato grado scolastico e gli effettivi del grado scolastico nell'anno $t-1$. In questo modo si ottiene una serie cronologica di TID osservati, la cui variazione può essere spiegata da diversi fenomeni: le migrazioni, le ripetizioni, la selezione, l'orientamento, i cambiamenti di struttura scolastica, ecc. Ogni serie di TID lascia intravedere una tendenza: con l'aiuto delle informazioni di cui si dispone sul Cantone, dell'analisi delle differenze osservate tra previsioni e realtà apparse negli esercizi precedenti e di una serie di ipotesi generali e per livello scolastico si scelgono delle opzioni sull'evoluzione futura dei TID, i quali sono poi applicati, tramite un calcolo iterativo, agli ultimi effettivi osservati ottenendo in questo modo una previsione in cifre assolute. Per l'insegnamento prescolastico, l'insegnamento speciale e la formazione professionale il metodo dei «tassi intergradi» è stato modificato per adattarlo alle particolarità di queste strutture scolastiche, per cui rimandiamo alla pubblicazione per più ampi dettagli.

Durata delle previsioni

L'orizzonte entro il quale sono state calcolate le previsioni è limitato a 10 anni cioè dall'anno 1984/85 al 1993/94, fatta eccezione per i gradi di insegnamento per i quali le previsioni dipendono strettamente dall'evoluzione osservata delle nascite (non si è infatti giustamente ritenuto opportuno addentrarsi in previsioni demografiche):

a. insegnamento prescolastico: la durata varia dai 5 anni ai 6 anni a seconda del Cantone;

b. insegnamento primario: la durata va da 5 a 7 anni a seconda dell'età di entrata degli allievi e dell'inizio scolastico nei vari Cantoni;

c. insegnamento speciale: la durata delle previsioni è identica a quella del settore primario poiché il numero di allievi è calcolato a partire dalla totalità degli effettivi della scolarità obbligatoria.

Dal sistema di calcolo utilizzato e dall'analisi retrospettiva intrapresa tra realtà e previsioni, si può affermare che l'orizzonte entro il quale i pronostici sono da considerare «affidabili» si situa a 5 anni. Al di là di questo limite i risultati ottenuti permettono soprattutto di farsi un'idea dell'evoluzione a lungo termine delle tendenze, stando l'ipotesi, certamente poco probabile, della stabilità delle condizioni socio-economiche attuali.

Le ipotesi di carattere generale

La definizione delle ipotesi di previsione ha lo scopo di guidare la scelta dei futuri TID. Queste ipotesi forniscono un quadro generale entro il quale si suppone che i sistemi di formazione si sviluppino.

Chiaramente nell'applicazione del metodo di calcolo queste ipotesi generali non sono applicate sistematicamente e rigidamente per ogni scuola di ogni singolo Cantone: esse sono, al contrario, modulate in funzione delle tendenze osservate attraverso la conoscenza delle specificità cantonali.

Sono state considerate tre categorie di ipotesi:

a) **aspetti socio-economici:** nel rapporto non vengono formulate nuove previsioni riguardanti l'evoluzione dell'economia svizzera nel prossimo decennio poiché altre istituzioni meglio abilitate hanno già realizzato degli studi al riguardo; si tratta semplicemente di precisare alcuni punti essenziali del contesto nel quale evolveranno i sistemi di formazione. Si è ritenuto, per l'insieme dell'economia svizzera, un'ipotesi di stabilità generale, mentre è certo che i vari settori conosceranno un'evoluzione differenziata, ciò che sicuramente si tradurrà pure in sviluppi economici regionali contrastanti. In maniera generale si è concordi nel ritenere che le qualificazioni richieste, in seguito all'aumento vertiginoso del settore terziario e delle nuove tecnologie in particolare, al termine della formazione continueranno a crescere.

b) **aspetti finanziari:** a partire dagli anni della recessione si è assistito a un forte rallentamento in termini reali delle spese per l'educazione. Tenendo conto della situazione economica e delle politiche di contenimento della spesa pubblica, è probabile che in termini reali le risorse finanziarie per l'educazione tenderanno a stabilizzarsi al livello attuale.

c) **aspetti demografici:** il sistema educativo svizzero si caratterizza soprattutto per la sua stabilità. In seguito a questo dato di fatto l'evoluzione demografica costituisce il più importante fattore che determina l'evoluzione degli effettivi scolastici. Questa evoluzione demografica, legata d'altronde alle ipotesi di tipo economico, non dovrebbe conoscere cambiamenti spettacolari nei prossimi anni, per cui è molto probabile che i saldi migratori per le classi di età scolarizzabili saranno caratterizzati da una forte stabilità, ciò che porta a formulare le seguenti ipotesi:

- stabilità del saldo migratorio secondo l'età;
- costanza per quanto concerne le natalizzazioni;
- stabilità della natalità.

Queste ipotesi avranno un'influenza diretta sulla scolarità obbligatoria, mentre per l'insegnamento post-obbligatorio entrano in linea di conto altri fattori: comportamenti diversi nelle scelte della formazione secondo il sesso, la nazionalità, la provenienza sociale, ecc.

I risultati ottenuti

Non è nostra intenzione entrare nei dettagli numerici, per i quali rimandiamo alla lettura approfondita del rapporto citato, bensì presentare succintamente le grandi tendenze emerse a *livello svizzero* nei diversi livelli di insegnamento.

a. Il settore prescolastico

Gli effettivi avranno tendenza ad aumentare nei prossimi cinque anni e ciò per due ragioni principali: la stabilizzazione delle nascite

da una parte e l'aumento del tasso di scolarizzazione dall'altra.

b. Il settore primario

Sotto il doppio effetto della stabilizzazione del saldo migratorio e delle nascite, la diminuzione degli effettivi si è oramai arrestata e prossimamente potrebbe essere prospettata un leggero aumento.

c. L'insegnamento secondario inferiore

Si tratta in pratica di ciò che comunemente viene indicato con il termine di «settore medio». Gli effettivi diminuiranno fino al 1991, mentre potrebbe in seguito avverarsi una certa stabilizzazione.



d. L'insegnamento speciale

Essendo il metodo di calcolo strettamente legato all'evoluzione del settore obbligatorio, dopo una ulteriore diminuzione si assisterà a una stabilizzazione degli effettivi all'inizio degli anni '90.

e. L'insegnamento secondario superiore: le scuole di formazione generale

Si tratta di un settore eterogeneo per il quale è stata effettuata un'analisi delle tendenze secondo il sesso e la nazionalità. Nelle scuole che preparano alla maturità, dopo il massimo di unità raggiunto nel 1983, gli effettivi diminuiranno costantemente per arrivare nel 1993 allo stesso livello del 1976 (circa 35 000/36 000 allievi). Probabilmente al di là dell'orizzonte di previsione si assisterà a una certa stabilizzazione. Nelle scuole magistrali (ci si è limitati alla formazione dei docenti di scuola elementare per motivi di omogeneità e di possibilità di confronti intercantonali) assisteremo globalmente ad una diminuzione di circa 2 000 studenti sull'arco di 10 anni. Le scuole di grado diploma vedranno una diminuzione

dei loro effettivi che sarà più o meno proporzionale all'evoluzione demografica.

f. L'insegnamento secondario superiore: la formazione professionale

Data la diversità e la complessità di questo settore, lo studio è stato allargato facendo intervenire nuove variabili come la nazionalità, il sesso e i gruppi professionali. I risultati ottenuti portano ad un aumento degli effettivi fino al 1986/87 ed in seguito ad una costante diminuzione.

Conclusioni

Le previsioni del numero di allievi non corrispondono a esercizi aritmetici gratuiti, staccati dalle realtà strutturali e dalle politiche scolastiche che, nel contesto federale, sono caratterizzate dal ruolo preponderante dei Cantoni. In seguito a questo presupposto il metodo consiste nel calcolo delle previsioni effettuate in un primo tempo per ogni sistema cantonale, tenendo conto dei suoi effettivi, delle sue tendenze e delle sue opzioni di politica scolastica. Solo in un secondo tempo viene operata l'aggregazione a livello svizzero. Questa scelta metodologica presuppone una stretta collaborazione con i dipartimenti cantonali della pubblica educazione durante tutto il tempo di elaborazione delle previsioni, collaborazione che nel corso di questo esercizio è stata veramente molto soddisfacente. Ma perché sono state calcolate delle previsioni a livello svizzero? Sicuramente poiché una visione globale che poggia su basi comparabili permette ad ogni Cantone di meglio apprezzare la propria collocazione nel concerto intercantonale, ma non basta.

Sappiamo che alcuni Cantoni (fra i quali il Ticino) realizzano da tempo le proprie previsioni con metodi diversi e adattati alle loro situazioni: per essi la partecipazione a questo lavoro ha certamente avuto il vantaggio di permettere la verifica delle convergenze tra due diversi metodi di previsione e di apportare le eventuali modifiche.

Dal rapporto risulta che, globalmente, negli anni '80 saremo confrontati, chi più chi meno, con un'ulteriore diminuzione degli effettivi scolastici, effettivi che all'inizio degli anni '90 tenderanno a stabilizzarsi.

Affinché le previsioni non costituiscano un fine a se stesse occorrerà trarne le dovute conclusioni, cercando di gestire questo periodo di stasi degli effettivi per sviluppare qualitativamente le possibilità offerte da questa situazione onde migliorare l'offerta e l'efficacia dei diversi sistemi scolastici. Le disponibilità, perlomeno in termini di capitale umano, non mancano di certo.

Cesiro Guidotti

membro della
sottocommissione federale
di previsione

¹⁾ CESDOC, *Demain... combien d'élèves?*, novembre 1985

Il rapporto può essere richiesto a: *Centre Suisse de documentation en matière d'enseignement et d'éducation*, 15, route des Morillons, 1218 Le Grand Saconnex (GE)