

Statistica degli allievi 1978-1979 nella Confederazione svizzera

Secondo la statistica degli allievi 1978/79¹⁾ pubblicata dall'Ufficio federale di statistica, riassunta in sintesi nelle tabelle a pag. 14, gli allievi e studenti nell'anno scolastico 1978/79 erano in totale 1.244.000, ossia il 19,8% della popolazione residente in Svizzera alla fine del 1978.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ruolo della matematica nella formazione culturale dell'individuo

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

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

Domanda

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

Risposta

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

D.

Qual è il ruolo della matematica nella società?

R.

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

D.

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

R.

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

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

D.

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

R.

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

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