

SCUOLE SICILIANESE

Cosa sanno i tredicenni? Un confronto internazionale sulle competenze in matematica e in scienze naturali
di Francesco Vanetta

Alcune riflessioni sui primi risultati di un'indagine internazionale esperita per conoscere gli apprendimenti in matematica e in scienze naturali degli allievi di 13 anni. A questa indagine hanno preso parte una ventina di paesi tra cui la Svizzera. Obiettivo finale: favorire una migliore conoscenza delle caratteristiche e del funzionamento della scuola.

Programma nazionale di Ricerca 33. Efficacia dei nostri sistemi di formazione di fronte all'evoluzione demografica e tecnologica e ai problemi legati al plurilinguismo in Svizzera

Il Fondo nazionale svizzero della ricerca ha avviato un progetto nazionale di ricerca nel campo della formazione. Riportato un ampio estratto del piano d'esecuzione: campo d'applicazione e condizioni da rispettare per elaborare i progetti di ricerca.

La telematica a scuola

di Maurice Bettex

Presentazione e commento al progetto «Collegamento telematico nelle scuole dell'obbligo». Questo progetto coinvolge classi del settore primario e del settore medio della Svizzera romanda, del Ticino e della Svizzera tedesca. Al termine dell'esperienza si potranno valutare le possibilità, i vantaggi e i limiti dell'uso della telematica a scuola.

Breve relazione sull'esperienza VTX in corso alla scuola media di Losone 1

di Marisa Maceroni e Fabio Martinoni

Uso della telematica a scuola

Il latino nella scuola media: situazione e prospettive

di Luigi Bianchi e Francesco Solari

Partendo dalla presentazione e dalle conseguenze per lo studio del latino delle trasformazioni che hanno caratterizzato il sistema scolastico con l'istituzione della scuola media e del liceo quadriennali, vengono esposte alcune considerazioni sul significato dell'in-

segnamento del latino e della sua cultura.

L'interculturalismo nella scuola dell'obbligo

di Giorgio Mossi

Presentazione dei primi risultati e di alcune proposte operative scaturite dallo studio del «Gruppo di lavoro per una pedagogia interculturale», istituito al fine di elaborare interventi atti a favorire l'inserimento degli allievi allogliotti nelle realtà scolastiche e sociali ticinesi.

Bevono e fumano di meno, rifiutano le droghe pesanti

Tra i giovani svizzeri, dagli 11 ai 16 anni, si registra una tendenza a dare sempre più importanza a valori quali la sobrietà, la forma fisica e lo sport e ad allontanarsi dal mondo dell'alcol, del fumo e delle droghe. Questi i risultati dell'inchiesta condotta dall'Istituto svizzero di profilassi dell'alcolismo.

Segnalazioni

Alfredo Giovannini: Cleto PELLANDA, «Memorie Vallerane, sulle orme di un Cavaliere d'altri tempi»



Cosa sanno i tredicenni?

Un confronto internazionale sulle competenze in matematica e in scienze naturali

Sono appena stati pubblicati i primi risultati di uno studio internazionale che ha comparato gli apprendimenti in matematica e in scienze naturali degli allievi di 13 anni*. A questa indagine, promossa e coordinata dall'Educational Testing Service (ETS), oltre alla Svizzera, hanno partecipato una ventina di paesi fra cui la Francia, l'Inghilterra, la Spagna, l'Italia (unicamente con la regione Emilia Romagna), gli Stati Uniti, il Canada, la Cina e la Corea. I mass media hanno dato ampio risalto ai risultati scaturiti da questa ricerca internazionale, evidenziando le buone prestazioni fornite dagli allievi svizzeri. Questa curiosità è comprensibile in quanto finora la Svizzera aveva sempre mostrato una certa resistenza ad accettare il confronto con altre nazioni. Il fatto che gli allievi svizzeri abbiano raggiunto valori medi molto alti è sicuramente rassicurante, ma sarebbe fuorviante e riduttivo ricondurre gli esiti di questa indagine a una semplice «questione di podio». L'obiettivo di questi progetti internazionali non è quello di allestire una graduatoria in base alle «performance» ottenute dagli scolari delle diverse nazioni, ma di identificare quali sono le condizioni relative all'insegnamento e al contesto socioculturale che si correlano con le alte prestazioni fornite dagli allievi. Sul piano disciplinare, invece, si vogliono riconoscere il tipo di conoscenze (contenuti) e la complessità delle capacità cognitive che vengono insegnate e apprese nelle diverse situazioni educative. Questi elementi dovrebbero favorire una migliore conoscenza delle caratteristiche e del funzionamento della nostra scuola. In un momento in cui le risorse finanziarie disponibili sembrano assottigliarsi e in cui contemporaneamente si osserva un'accentuata pressione sulle strutture scolastiche di base per innalzare la qualità dell'insegnamento, si rivela indispensabile rendere più efficace l'azione educativa. Il ricorso a ricerche comparative, oltre a favorire una progressiva apertura sul piano internazionale, dovrebbe costituire un reale contributo per miglio-

rare il funzionamento dei sistemi formativi. Per tutte le nazioni il modo migliore per apprezzare le conseguenze delle riforme o delle innovazioni introdotte nell'ambito scolastico è di studiarne attentamente gli effetti. L'evoluzione e l'efficacia di questi cambiamenti potrà essere seguita con maggiore attendibilità se verranno proposte valutazioni regolari e confronti con le condizioni d'insegnamento adottate in altri paesi.

Il nostro Cantone ha appena concluso un radicale programma di riforme della scuola obbligatoria. L'esperienza «scuola media» ha suscitato vivaci discussioni ed è seguita con molto interesse dalle autorità e dagli operatori scolastici degli altri cantoni. La partecipazione del Ticino a questa ricerca internazionale, oltre a sperimentare interessanti sinergie nel campo della ricerca pedagogica, potrebbe fornire utili indicazioni sulle acquisizioni degli allievi e sulle condizioni d'apprendimento offerte oggi dalla scuola media. La possibilità di confrontare i «comportamenti» degli scolari ticinesi con quelli di altre regioni (Svizzera romanda, Canton Berna e Canton Zurigo) o di altre nazioni che adottano modelli di scolarizzazione maggiormente selettivi (diversificazione e separazione dei curricoli già dopo la scuola elementare) dovrebbe proporre utili indicazioni in merito alle riforme introdotte nella scuola secondaria.

Conclusa questa breve riflessione è senz'altro opportuno richiamare i risultati principali dello studio, prestando un'attenzione particolare agli esiti degli allievi svizzeri. I dati completi sono pubblicati in due rapporti internazionali curati dall'ETS che per ora considerano il risultato complessivo ottenuto dagli scolari di un determinato paese, senza addentrarsi nell'analisi delle prestazioni conseguite sul piano regionale o cantonale. I tredicenni svizzeri hanno fornito in matematica e in scienze naturali prestazioni molto buone. Soltanto gli scolari coreani e di Taiwan hanno raggiunto valori medi più alti. Nazio-



ni come la Francia, l'Inghilterra, il Canada, gli Stati Uniti e l'Italia (Emilia Romagna) hanno ottenuto valori medi inferiori.

E' sicuramente prematuro tentare di spiegare e di interpretare queste differenze; il compito di approfondire questa riflessione e di dedurne le conseguenze sul piano pedagogico è affidato ai rapporti nazionali e ad un secondo documento che l'ETS sta già elaborando. Si tratterà di analizzare i risultati in relazione ai dati disponibili riguardo al contesto dell'insegnamento. Nell'ambito di questo progetto, si sono raccolte informazioni relative ai fattori importanti per l'istruzione a livello nazionale (caratteristiche della popolazione, valori culturali, investimenti per l'educazione), ai fattori extrascolastici (caratteristiche e atteggiamenti degli scolari, attività del tempo libero, sostegno dei genitori) e all'organizzazione scolastica (contenuti e programmi, metodi d'insegnamento, interazione maestro-allievi, ecc.).

L'elemento più significativo riguardante la Svizzera, scaturito da questa indagine, si riferisce al sostegno equilibrato offerto a tutti gli scolari. Sia in matematica che in scienze naturali la differenza tra i risultati ottenuti dagli scolari più dotati e quelli ottenuti dai meno dotati è la più piccola in assoluto. Sembra che gli

(continua a pagina 28)

Programma nazionale di ricerca 33

Efficacia dei nostri sistemi di formazione di fronte all'evoluzione demografica e tecnologica e ai problemi legati al plurilinguismo in Svizzera

Il Consiglio federale ha incaricato il Fondo nazionale svizzero della ricerca scientifica di avviare un programma nazionale di ricerca nel campo della formazione. Il PNR 33 si prefigge di far progredire le conoscenze sui sistemi complessi di formazione, d'incrementare le capacità di valutazione e d'apprendimento dei sistemi stessi, promuovendo una maggior efficacia dell'azione pedagogica. Il progetto si indirizza a tutte le componenti coinvolte nei processi educativi e intende sviluppare la collaborazione tra gruppi di ricerca delle diverse regioni svizzere in un'ottica interdisciplinare.

Per la realizzazione di questo programma, che avrà una durata di cinque anni, sono stati stanziati 15 milioni di franchi.

In questo articolo presentiamo un ampio estratto del piano d'esecuzione (la versione integrale è disponibile anche in lingua italiana), un documento nel quale vengono descritti il campo d'applicazione e le condizioni da rispettare per elaborare i progetti di ricerca.

Si tratta di un'occasione importante per dare un nuovo impulso alla ricerca in campo educativo, contribuendo così a chiarire ed affinare gli strumenti di osservazione e di apprezzamento dell'efficacia dei nostri sistemi di formazione.

1. Scopi del programma

Come gli altri PNR in generale, questo programma incoraggia la ricerca fondamentale orientata verso un campo di applicazione dove si pongono problemi di interesse nazionale. Il campo di applicazione è costituito dai sistemi di formazione in Svizzera, che possono essere i sistemi nel loro insieme o parti di essi, e può trattare di formazione generale o professionale a livello primario, secondario o terziario (universitario o meno), di insegnamento pubblico o privato, di formazione di base o di formazione continua. Il problema di interesse nazionale concerne gli effetti dei sistemi di formazione che bisogna individuare per garantirne una maggiore efficacia.

Gli scopi del PNR 33 si presentano quindi come segue:

– **Rendere l'azione pedagogica più efficace.**

Rendere più efficace il sistema educativo significa in ultima analisi rendere l'azione pedagogica più efficace. In altri termini, fare in modo che gli insegnanti possano insegnare meglio e gli allievi apprendere meglio.

– **Progredire nella conoscenza della realtà educativa e scolastica in Svizzera.**

– **Contribuire alla capacità di valutazione e di autovalutazione dei sistemi di formazione.**

– **Accrescere il potenziale di flessibilità e di innovazione nei sistemi di formazione.**

– **Sviluppare il potenziale di ricerca in educazione.**

Il PNR 33 persegue delle finalità proprie alla politica dell'educazione. Esso deve contribuire allo sviluppo e al consolidamento nel nostro paese di un adeguato potenziale di ricerca in educazione. Deve favorire la continuità dello sforzo di ricerca sugli effetti e sull'efficacia dei sistemi di formazione, anche al di là della durata di questo programma.

2. Situazione di partenza

Come tutti i paesi industrializzati, la Svizzera ha conosciuto negli ultimi trent'anni una notevole espansione del suo sistema di formazione: sia a livello di formazione di base, sia a livello di formazione continua. L'aumento numerico è stato accompagnato da profonde modifiche di tipo qualitativo. La durata media della formazione di base è stata prolungata e la formazione continua tende a divenire



una regola di vita. Il contributo finanziario versato dagli Stati e dalle industrie ai sistemi di formazione è aumentato.

Ciò che caratterizza la Svizzera in materia educativa è l'estrema complessità delle sue strutture istituzionali e la grande diversità delle politiche locali, cantonali, regionali, ecc.. La maggior parte dei cantoni ha introdotto nel corso degli anni di grande espansione riforme scolastiche, modificando le strutture, diversificando l'iter scolastico e trasformando i piani di studio delle diverse scuole. Ovunque, in modo implicito o esplicito, le finalità globali del sistema di insegnamento e gli obiettivi dei vari cicli di formazione sono stati più o meno profondamente ridefiniti.

A tutti i livelli la formazione appare come una legittima aspirazione, un investimento per il futuro sia sul piano individuale sia sul piano collettivo. Tuttavia, da alcuni anni, il problema dell'efficacia dei sistemi di formazione e delle diverse politiche educative è fonte di dibattiti pubblici e politici. Queste nuove interrogazioni sono in parte dovute alla *preoccupazione di una sana gestione delle risorse*. Naturalmente l'espansione dei sistemi di formazione non si è effettuata senza una ridefinizione più o meno implicita delle loro finalità e dei loro rapporti con la società in continua evoluzione. *I criteri di efficacia e di qualità non sono più gli stessi*, mancano spesso di chiarezza e non sempre riescono ad ottenere il consenso generale. In numerosi ambienti scolastici ed extrascolastici ci si rende ormai conto che l'aumento dei contributi finanziari destinati all'educazione, anche se più che mai necessario, da solo non basta per raggiungere gli obiettivi ambiziosi delle varie politiche educative. Si tratta in sostanza di «far meglio con le stesse risorse» e ciò presuppone *il riesame dei mezzi e dei metodi messi in atto a tutti i livelli di funzionamento dei sistemi di formazione*¹⁾.

Nel nostro paese, molti sono i fattori che recentemente hanno sollevato interrogativi insistenti circa gli effetti e l'efficacia dei sistemi di formazione e delle politiche educative²⁾: le trasformazioni dei sistemi di formazione; l'ampiezza delle risorse umane e materiali che vengono sempre più impiegate a questo scopo e che provengono sia dalle collettività pubbliche, sia dai privati, sia dalle industrie; la percezione sempre più viva del-

l'importanza delle trasformazioni economiche, demografiche, politiche, culturali e tecnologiche, in corso o previste per il futuro, specialmente in prospettiva dell'apertura europea. Partendo da questi presupposti, in data 27 gennaio 1990, il Consiglio federale ha incaricato il Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica, nell'ambito della sesta serie di programmi nazionali di ricerca (PNR), di mettere in cantiere un PNR 33 intitolato *L'efficienza dei nostri sistemi di formazione di fronte all'evoluzione demografica e tecnologica e ai problemi legati al plurilinguismo in Svizzera*³⁾.

3. Elementi di chiarificazione concettuale

Il programma si riferisce ai sistemi di formazione istituzionalizzata in Svizzera. Si tratta di esaminarli e di paragonarli. E' possibile, anzi auspicabile, effettuare indagini di tipo comparativo, intercantonali e internazionali, in un particolare momento o nella durata. Il problema fondamentale concerne l'efficacia dei sistemi di formazione.

La questione dell'efficacia tocca un oggetto complesso e aperto, i cui aspetti non possono essere descritti da un modello lineare di causa-effetto. La nozione di SISTEMA di formazione definisce un'entità sociale in senso negativo per esclusione di tutto ciò che non appartiene al sistema di formazione. Una definizione positiva deve tener conto delle diverse condizioni di funzionamento, delle complesse interdipendenze, dei legami flessibili, nonché delle molteplici cause: una causa produce degli effetti a più livelli e un effetto può avere più di una causa. Bisogna ricordare infine che i sistemi di formazione, contraddistinti dagli interessi di più gruppi (insegnanti, genitori, industrie, ecc.), sono permeati da correnti politiche, economiche, culturali, ideologiche, ecc., che caratterizzano il loro contesto.

Un sistema, un processo o un'azione hanno uno o più effetti. Si può parlare di EFFICACIA quando si stabilisce una relazione tra questi effetti e delle aspettative, degli scopi e/o dei mezzi. Nel caso dei sistemi di formazione si tratta della relazione tra effetti e determinati obiettivi politici o pedagogici di cui si attende la realizzazione in termini di tempo definiti, con l'impiego di dati mezzi. Gli ef-

fetti di un sistema d'insegnamento sono sempre più vasti della sua efficacia perché certi effetti si producono sempre indipendentemente dalle aspettative o dalle finalità poste.

Il PNR 33 incoraggia *le ricerche inerenti agli effetti e all'efficacia*. Mira inoltre a mettere in evidenza le interdipendenze esistenti tra i vari tipi di effetti, sia che corrispondano a finalità implicite o esplicite, siano essi auspicati o meno oppure percepiti sul piano individuale o collettivo.

La definizione del programma pone l'accento sullo studio dei PROCESSI CARATTERISTICI (o tipici) dei sistemi di formazione. Vale a dire, quei procedimenti, quei meccanismi e quelle dinamiche sociali, interindividuali e intraindividuali rilevati all'interno dei sistemi stessi e che si riscontrano in quasi tutti i sistemi di formazione e/o nella maggior parte dei loro livelli e delle loro suddivisioni.

La prospettiva del programma di ricerca è naturalmente pluridisciplinare perché la ricerca in educazione non potrebbe contenere la complessità e la pluricasualità dei sistemi di formazione senza l'apporto teorico e metodologico di altre discipline. Un primo approccio permette di distinguere tre piani relativi alla concezione dei progetti di ricerca: le determinanti della politica educativa; la descrizione del sistema di formazione in tutte le sue componenti e interdipendenze; la valutazione dei risultati.

4. Orientamento della ricerca

La scelta dei progetti di ricerca, sottoposti nell'ambito del PNR 33, sarà orientata dalle finalità generali del programma enunciate in precedenza. In primo luogo la ricerca sarà imperniata sui processi caratteristici alla maggior parte delle istituzioni educative. I ricercatori preciseranno i processi che intendono studiare. L'oggetto di ricerca sarà orientato verso la problematica centrale del programma (effetti ed efficacia), ogni progetto dovrà argomentare le scelte epistemologiche e teoriche.

Non verrà compilato un elenco dettagliato dei temi di ricerca perché rischierebbe di essere, se non infinito, troppo restrittivo, considerata la complessità dei sistemi studiati, la molteplicità delle discipline interessate e la novità della problematica centrale di ricerca. L'orientamento delle ricerche e la strutturazione del

programma sono garantite da un sistema a tre dimensioni:

- i punti d'approccio privilegiati,
- gli assi di ricerca principali,
- le opzioni tematiche.

I punti di articolazione di queste tre dimensioni possono essere illustrati dallo schema che segue.

Alcuni criteri di apprezzamento relativi alla finalità del programma completano queste tre dimensioni.

4.1 Punti d'approccio privilegiati.

Gli approcci possibili alla questione degli effetti e dell'efficacia sono molteplici, ogni selezione risulta relativamente arbitraria. Per questa ragione e sempre tenendo presente il potenziale di ricerca disponibile, si è ritenuto opportuno privilegiare punti d'approccio che promettono progressi conoscitivi e riservano le prospettive più adatte a realizzare gli obiettivi. Lo scopo è di indicare e di definire alcuni approcci teorici ai quali i ricercatori dovranno riferirsi per concepire i loro progetti.

4.1.1 Strutture e organizzazione

Si tratta dell'insieme delle strutture e dei processi che assicurano, di fatto e di diritto, l'orientamento, l'amministrazione, la gestione e il funzionamento delle istituzioni di formazione, a partire dall'apparato politico-amministrativo fino alle interazioni dirette tra formatori e persone in formazione. Fra i processi caratteristici e interessanti ricordiamo quelli di decisione, di pianificazione, di guida, di controllo, di finanziamento, di gestione delle risorse (umane e materiali), di centralizzazione o decentralizzazione, di divisione e di organizzazione del lavoro, di mantenimento dell'ordine, di impiego del tempo e dello spazio, di diffusione dell'informazione, ecc..

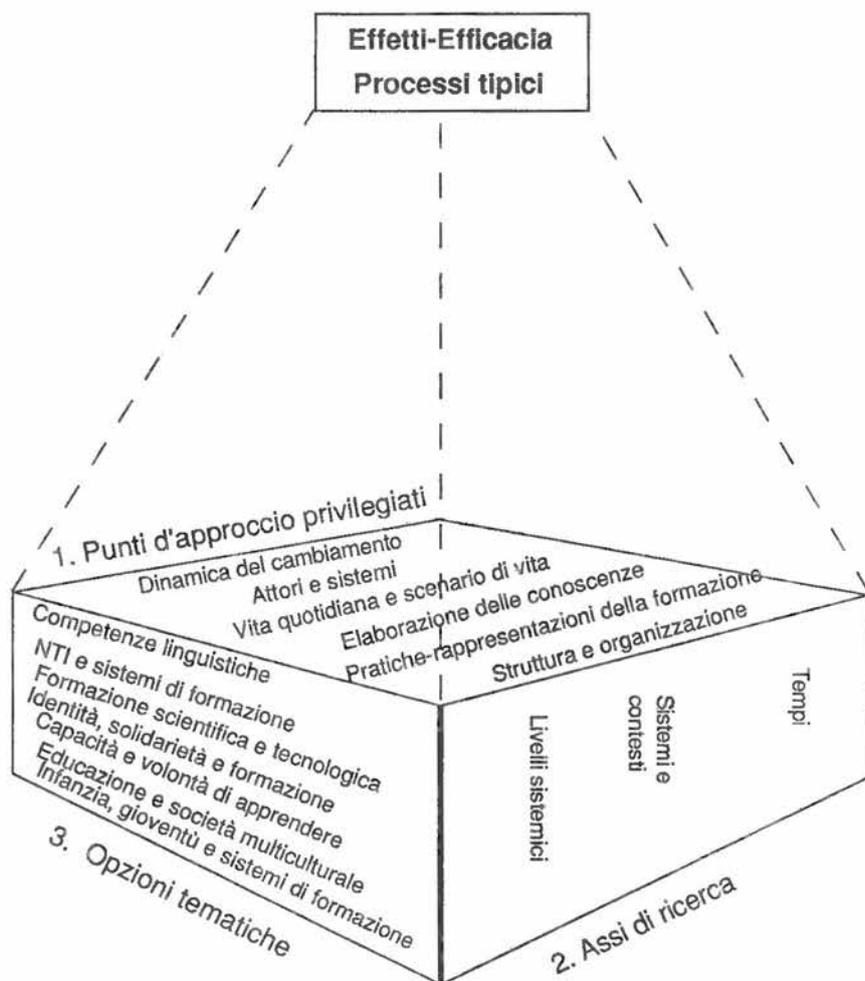
4.1.2 Pratiche e rappresentazioni della formazione

Le pratiche pedagogiche e il funzionamento dei sistemi di formazione si appoggiano su un insieme più o meno eterogeneo e più o meno formalizzato di rappresentazioni, di conoscenze

e di norme. Basti pensare all'immagine che i sistemi hanno di se stessi, delle loro finalità e delle loro azioni senza dimenticare tutto ciò che informa e/o legittima le decisioni all'interno e attorno ai sistemi di formazione: le «teorie» implicite o esplicite, le rappresentazioni, le convenzioni inerenti al linguaggio e all'azione, le aspettative, le norme, i valori, le motivazioni, le intenzioni, le aspirazioni, l'*etos*, le finalità. Attraverso questo punto d'approccio si potranno descrivere e analizzare, per esempio, le rappresentazioni che i sistemi di formazione e i loro attori hanno dei processi di insegnamento, di apprendimento, di valutazione del lavoro degli allievi, della riuscita o dell'insuccesso. Quali sono le conoscenze pedagogiche predominanti? Come si giustifica la loro legittimità? Da dove provengono? Qual è la loro origine? Come sono state generate? Si potrebbe pure affrontare la questione della rappresentazione degli effetti, dell'efficacia e dell'efficienza proprie ai sistemi di formazione e ai loro attori. Si tratterà di studiare gli effetti dei vari tipi di rappresentazione sullo sviluppo delle competenze, sulla riuscita e l'insuccesso, oppure sulla pratica delle competenze acquisite nella vita di tutti i giorni.

4.1.3 La gestione delle conoscenze

Le «conoscenze» considerate in questo contesto comprendono acquisizioni sul piano logico e sul piano dell'esperienza, credenze, «savoir-faire», «savoir-être», norme e valori che fanno parte del lavoro di apprendimento e di formazione, proprio ai sistemi scolastici. In quest'ottica, vengono presi in considerazione sia i cosiddetti «contenuti dell'insegnamento», sia le competenze e le predisposizioni individuali che pur non figurando nei curricula o nei piani di studio costituiscono requisiti o acquisizioni della formazione. Per esempio, essi possono contemplare i processi specifici di trasformazione che i sistemi di formazione fanno subire alle conoscenze (in senso lato) a tutti i loro livelli di funzionamento. In che modo le conoscenze da trasmettere vengono scelte, formalizzate, trasferite in campo didattico, trasmesse, adattate, conservate o dimenticate? Che livello di consenso o di conflittualità esiste attorno a questi processi e ai loro effetti? Ci si trova a questo punto al centro dell'attività dei sistemi di formazione: i pro-



cessi d'insegnamento, di apprendimento, di definizione e di realizzazione dei curricula e dei piani di studio, i metodi e gli strumenti d'insegnamento, la didattica intesa come procedimento pratico e le didattiche specifiche.

4.1.4 Vita quotidiana e scenari di vita

Un'istituzione di formazione costituisce uno spazio di vita per parecchie decine o centinaia di professionisti (insegnanti o meno) e di fruitori (allievi, famiglie). Che scenari di vita si incontrano in questi spazi sociali? In che modo si accordano, si decidono, si creano oppure si contrappongono i bisogni (affettivi e sociali), le aspirazioni, gli interessi, gli scopi e le risorse fra così tanti attori differenti? Come vi si distribuisce il tempo, lo spazio e le risorse? Come vi viene mantenuto l'ordine, a che prezzo e con quali effetti? Che regole, che accordi impliciti o espliciti, che strategie d'azione, che atmosfera di vita e di lavoro, che modelli di interazione,

ecc. caratterizzano questi scenari di vita quotidiana? Che ruolo assume l'interazione sociale nella strutturazione del sapere?

4.1.5 Gli attori

I sistemi di formazione sono sempre un insieme di numerosi attori che occupano posizioni differenti a seconda del ruolo sociale e degli obblighi e dei diritti assunti nei confronti di allievi, di studenti, di insegnanti, di genitori, di rappresentanti delle autorità amministrative e politiche, di impiegati e consulenti di ogni tipo. Attraverso quali processi, formali o informali, si definiscono e si regolano le interazioni, le interdipendenze, il posto occupato da ogni attore, come pure le differenze e le identità, i poteri e le incapacità, le autonomie e le carriere? Che senso ha per ognuno di loro la situazione e l'azione formativa? E' chiaro che il genere maschile, qui e altrove, è usato in senso generico. Probabilmente occorre essere più attenti alle differenze tra i due sessi, soprattutto in questo punto.

4.1.6 La dinamica del cambiamento

Le trasformazioni dei sistemi di formazione non sono ancora così evidenti da discernere ciò che è dovuto a dinamiche endogene o esogene. A seconda di come avviene il cambiamento, silenziosamente (silent revolution) o bruscamente (provocato da crisi), esso tocca e/o mette in pericolo le frontiere (p. es. plurilinguismo), le strutture parziali (p. es. tipi di formazione), gli elementi e le loro interdipendenze (p. es. mobilità), i contesti (p. es. Europa), i problemi di attualità (p. es. parità dei diritti fra i due sessi), le identità (p. es. ideologie di appartenenza), ecc.. Quali sono le dinamiche e i processi esterni e/o interni che provocano il loro cambiamento? Quali sono i terreni di innovazione e quelli di stabilità? Quali sono le forze innovative e quelle stagnanti? Quali sono i potenziali innovatori che vengono impegnati o inibiti nel normale funzionamento degli attuali sistemi di formazione?

4.2 Principali assi di ricerca

L'approccio dei progetti di ricerca verrà tra l'altro precisato in base alla loro collocazione rispetto agli assi seguenti:

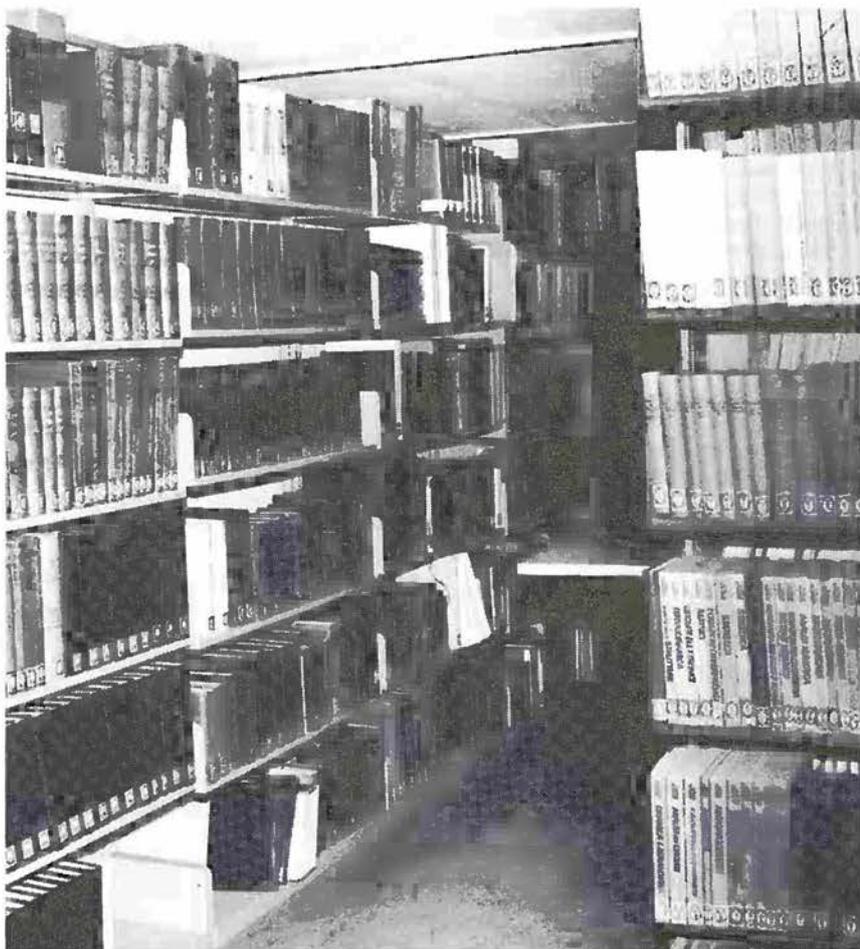
4.2.1 I livelli sistemici

I sistemi di formazione possono essere studiati a diversi livelli di globalità. A livello macro-sistemico si contano uno o più sistemi d'insieme che sono definiti generalmente da un contesto socio-politico circoscritto (es. i sistemi cantonali). Al contrario il livello micro-sistemico designa delle unità relativamente piccole come una classe di allievi, i rapporti tra insegnanti, allievi e genitori. Il livello meso-sistemico concerne invece le divisioni intermedie (circondario, comune scolastico, sede scolastica).

I livelli sistemici hanno caratteristiche proprie, ma non sono mai indipendenti.

4.2.2 Rapporti tra sistema e contesto

Un sistema si definisce e viene definito in relazione al contesto politico, economico, demografico, culturale, geografico, ecc.. E' sottinteso che nei sistemi aperti, i limiti tra sistema e contesto sono più o meno precisi. Il contesto di riferimento varia evidentemente secondo la natura dei problemi posti e secondo il livello sistemico (macro-meso-micro) scelto. Per esempio: sistema di formazione e so-



cietà industriale; scuola e comune; scuola e famiglia.

4.2.3 *Asse temporale*

Gli effetti e l'efficacia dei sistemi di formazione si possono capire solo nella durata (una durata spesso incompatibile con quella del PNR 33). Siccome il programma privilegia lo studio di processi, è necessario stabilire uno spazio di tempo per descrivere cambiamenti o effetti che si susseguono sia su scala micro che macro temporale.

D'altronde, qualunque sia il livello d'approccio ai sistemi di formazione, la loro azione si iscrive sempre nella durata: il presente, il passato e il futuro si intrecciano ad ogni momento e ad ogni livello. I brevi spazi di tempo si combinano con quelli lunghi: lezioni, giornate, settimane e anni scandiscono i ritmi di istituzioni talvolta secolari. Gli allievi e il personale delle istituzioni non hanno gli stessi ritmi. Come viene concepito, pensato, utilizzato, adattato e organizzato il tempo nei sistemi di formazione? In che modo si gestiscono l'impiego del tempo e le carriere dei vari tipi di attori?

Infine, come forme sociali e come istituzioni i sistemi di formazione si inscrivono nella storia. Lo studio della genesi storica dei loro elementi costitutivi è importantissimo per capire il presente e per abbozzare il futuro.

4.3 *Opzioni tematiche*

I profondi cambiamenti economici, demografici, culturali e tecnologici che caratterizzano la società svizzera hanno fatto emergere nuove aspettative, più o meno coerenti, nei confronti dei sistemi di formazione. Infatti tutte le sfide del futuro coinvolgono in un modo o nell'altro il sapere, le competenze, i valori, la creatività, l'acquisizione, l'elaborazione dell'informazione e la comunicazione. L'analisi degli effetti e dell'efficacia dei sistemi di formazione deve tener conto dei problemi che sorgono dal rapporto fra questi sistemi e la società. Perciò, la concezione dei progetti rifletterà di preferenza i seguenti orientamenti tematici che assumono attualmente una pertinenza politica particolare.

Il Consiglio federale ha definito due orientamenti tematici:

4.3.1 *Competenze linguistiche e comunicazione nella Svizzera plurilingue*

In Svizzera, come nella maggior par-

te dei paesi industrializzati, l'insegnamento delle lingue, la lingua materna e le lingue straniere, è soggetto a molte critiche. L'opinione pubblica, i responsabili politici e gli stessi insegnanti si lamentano sovente dei mediocri risultati (mediocrità reale o supposta) ottenuti nell'espressione orale o scritta della lingua materna e deplorano la scarsa preparazione alle esigenze comunicative. Per quanto concerne l'insegnamento delle lingue straniere, la diagnosi non è certo migliore.

A questo tipo di problemi se ne aggiungono altri legati al contesto svizzero: il rapporto tra *Schwyzerdütsch* e *Schriftdeutsch* nella Svizzera tedesca, la situazione plurilingue in Ticino, l'insegnamento del reto-romancio nella Svizzera orientale e infine «l'integrazione linguistica» dei bambini e degli adulti immigrati in Svizzera.

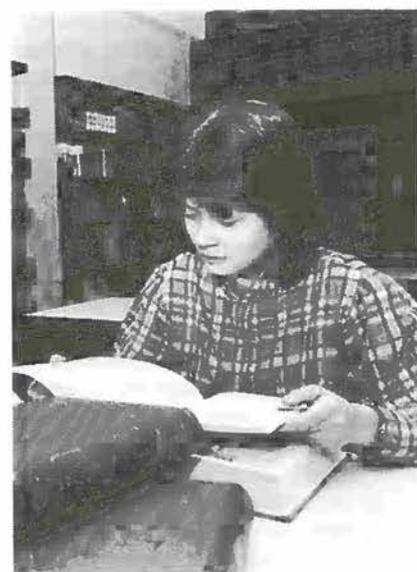
4.3.2 *Nuove tecnologie e formazione*

Le nuove tecnologie dell'informazione sollecitano i sistemi di formazione in due modi. Da una parte, gli strumenti tecnologici sembrano aprire nuove possibilità didattiche, metodologiche e organizzative, contribuendo a individualizzare l'insegnamento e a rendere più elastica l'offerta di formazione. D'altra parte, a dipendenza delle loro rispettive vocazioni, le scuole sono tenute a formare le competenze generali o le qualifiche professionali che esigono la padronanza di queste tecnologie.

Ora, sia in un senso come nell'altro, l'adattamento delle istituzioni di formazione è solo agli inizi. A un periodo di grandi promesse ne segue uno di dibattito critico. Il cambiamento esita a venire, gli orientamenti generali sono incerti, i contenuti sono sempre più abbondanti e le infrastrutture non sono sempre coerenti. I punti di articolazione tra formazione di base e formazione continua sono mal definiti. Gli effetti e l'efficacia delle nuove tecnologie sono ancora oscuri. I seguenti orientamenti tematici sono preferenziali:

4.3.3 *Formazione e cultura scientifica e tecnologica*

Lo sviluppo esplosivo delle scienze, i mutamenti tecnologici, pongono la Svizzera e gli altri paesi industrializzati di fronte a un duplice problema. Da una parte, in un sistema internazionale di interdipendenze e di concorrenze serrate, il futuro della Sviz-



zera dipende dal mantenimento delle conoscenze scientifiche ad un alto livello e da una maggiore flessibilità tecnologica. Dalla fine della seconda guerra mondiale, la Svizzera soffre di una carenza cronica di forza-lavoro altamente qualificata. Finora si è potuto far fronte alla situazione reclutando forza-lavoro all'estero. Però l'evoluzione demografica (invecchiamento) è tale da rendere il problema ancora più grave proprio quando il «serbatoio» estero minaccia di esaurirsi, complice lo sviluppo degli altri paesi.

D'altra parte, mentre si alzano i livelli massimi e si accelera il ritmo del cambiamento, le competenze scientifiche e tecnologiche dell'insieme della popolazione devono pure aumentare di livello per evitare rotture di coesione, di comunicazione e di cooperazione. In ogni settore della vita sociale, i gruppi diventano sempre più dipendenti dalle conoscenze e dalle qualifiche di cui dispongono, così come della prontezza nell'acquistarle. Nella dinamica economica internazionale la Svizzera può soprattutto far valere la qualità superiore del lavoro fornito dalle industrie. Ora questa qualità non può più essere definita con i criteri di una volta. Di conseguenza cambiano anche le aspettative nei confronti dei sistemi di formazione; all'apprendimento delle cosiddette conoscenze (di un livello sempre più elevato), si aggiungono le acquisizioni di competenze, d'autonomie, di creatività, della capacità e del desiderio di imparare e di comunicare ecc..

4.3.4 Identità, valori e solidarietà

I rapidi cambiamenti della società non riguardano soltanto l'economia. Fondamentalmente, le immagini del mondo, della vita e dell'uomo cambiano, come cambiano i valori morali ed etici, le identità e la solidarietà, le credenze, le certezze e le rappresentazioni collettive su cui si fonda il legame sociale. Queste trasformazioni culturali sono alimentate dallo sviluppo delle conoscenze scientifiche e delle tecnologie; inoltre sono incrementate dall'avvento e dall'internazionalizzazione dei media elettronici come pure del flusso delle migrazioni. Mentre si manifestano inedite sfide di ordine etico nelle padronanze del sapere, si sgretola l'accordo sul senso del progresso e la pluralità degli orientamenti suscita tensioni sociali e politiche. La capacità d'azione (individuale e collettiva) dei cittadini degli Stati democratici richiede nuove competenze.

I sistemi di formazione non possono essere indifferenti a questi cambiamenti.

4.3.5 Capacità e volontà di apprendere da parte degli attori e degli enti di formazione

In periodi di così rapidi cambiamenti, sia a livello individuale sia collettivo (gruppi, organizzazioni, nazioni), la capacità e il desiderio d'apprendere hanno un'importanza altrettanto decisiva del volume e del livello delle conoscenze messe a disposizione. I sistemi di formazione sono proprio al centro di questa problematica sociale per due ragioni. In primo luogo è in questi sistemi che si formano, sin dall'inizio e secondo delle modalità complesse e poco esplorate, le predisposizioni individuali al sapere e all'apprendimento. Secondariamente, il cambiamento, essendo a livello collettivo, incita i sistemi di formazione, le scuole in particolare, ad aumentare la flessibilità, a concepire forme sempre più adeguate all'acquisizione di nuove conoscenze relative ai curricoli, come pure alla pratica pedagogica e al lavoro scolastico.

4.3.6 L'educazione nella società multiculturale

Si dice che la Svizzera forma un quadro di coesistenza e interdipendenze tra diverse culture. Non si può definire la pluralità culturale soltanto in rapporto alle regioni linguistiche; le origini sociali e nazionali diverse e i

sessi o le generazioni formano altrettante radici culturali che vanno al di là delle frontiere linguistiche o geografiche. Per quanto riguarda i sistemi di formazione, la loro tradizionale vocazione all'uniformità culturale si scontra oggi con una società multiculturale evidentemente sempre più aperta verso il mondo. In questo contesto si impone ora una chiarificazione delle finalità, così come si impone un'analisi delle modalità, grazie alle quali i sistemi di formazione elaborano le differenze e favoriscono l'interazione tra culture diverse e/o, a seconda dei casi, le trasformano in disuguaglianze.

4.3.7 Infanzia, gioventù e sistemi di formazione

La recente espansione dei sistemi di formazione ha contribuito non poco a ridefinire l'immagine e il posto del bambino e del giovane nella società. Altri fattori sembrano contribuire a questa ridefinizione; pensiamo al cambiamento e alla varietà dei modelli familiari e dei modelli educativi nelle famiglie, all'influenza sempre

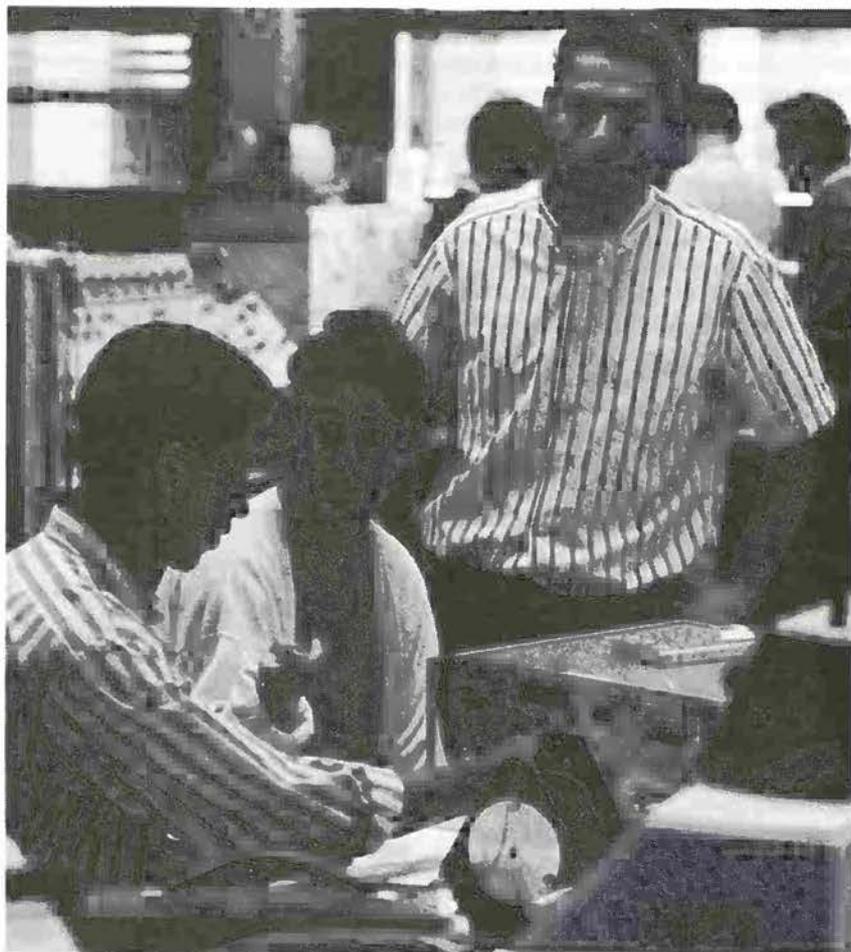
maggiore dei media elettronici e in modo generale all'irrompere delle tecnologie nella vita quotidiana, ecc. Le trasformazioni «oggettive» portano determinate modifiche nell'universo soggettivo dei bambini e dei giovani. Diverso da quello degli adulti, questo universo è poco conosciuto e quindi mal riconosciuto nei vari contesti dei sistemi di formazione come fattore determinante delle predisposizioni degli allievi stessi nel lavoro di apprendimento e di formazione.

Il campo aperto alla ricerca è immenso e i problemi sono molto complessi.

4.4 Altri criteri

Oltre ai tradizionali criteri di apprezzamento in vigore al Fondo Nazionale e le tre dimensioni orientative della ricerca, i progetti dovranno soddisfare alcuni criteri specifici legati alla finalità del programma. La maggior parte sono criteri vincolanti, alcuni sono invece facoltativi ma offrono un margine di vantaggio nel processo di selezione: sono criteri *preferenziali*.

Da: Polyrama, novembre 1990.



4.4.1 Contributo alla problematica del PNR 33

Ogni progetto formulerà in modo esplicito la sua collocazione all'interno e in rapporto alla problematica centrale del PNR: effetti ed efficacia dei sistemi di formazione. Inoltre, saranno precisati il punto o i punti d'approccio, l'asse o gli assi di ricerca, così come l'opzione tematica nella quale si iscrive il progetto. Previa indicazioni fornite finora, ogni ricercatore potrà disporre di una larga scelta epistemologica, teorica e metodologica.

4.4.2 Contributo al potenziale di innovazione dei sistemi di formazione

I ricercatori indicheranno in modo esplicito in che misura la linea di condotta e/o i risultati dei loro progetti contribuiranno ad innalzare il potenziale di innovazione e la capacità di autovalutazione e risoluzione dei problemi all'interno dei sistemi di formazione, qualunque sia il livello sistemico considerato.

4.4.3 Piano di valorizzazione della ricerca

I progetti di ricerca saranno accompagnati da un piano concreto di valorizzazione dei risultati della ricerca, secondo i criteri indicati (cfr. 5.1).

4.4.4 Interazione diretta tra ricerca e pratica

Il PNR privilegia i progetti capaci di assicurare la cooperazione e l'interazione fra i vari partner implicati: da un lato, le istituzioni di ricerca e i ricercatori, dall'altro i sistemi educativi ad ogni livello socio-politico, le istituzioni di formazione, i loro responsabili e il personale (insegnanti e altri). Il PNR incoraggia in modo particolare i progetti capaci di equilibrare i crediti di ricerca che assegna con i crediti concessi dalle istituzioni di formazione o dagli attori direttamente implicati.

La valorizzazione di questo programma deve favorire la trasmissione dei risultati, ma soprattutto il diffondersi di uno spirito scientifico nelle scuole e nei sistemi di formazione. Per realizzare questo scopo non è sufficiente trasmettere e valorizzare i risultati acquisiti dalla ricerca a progetto terminato. Occorre anche rendere noto i procedimenti di costruzione teorica e di osservazione che fondano e legittimano i progetti stessi. Di conseguenza, nel modo più appropriato e nella misura del possibi-

le, gli operatori dei sistemi di formazione interessati saranno associati al progetto di ricerca, sia al momento della concezione, sia durante la realizzazione.

4.4.5 Interregionalità e internazionalità

Il PNR, impresa di portata nazionale, incoraggia progetti di importanza nazionale sia per l'ampiezza del campo di osservazione comparativa (comprendente la Svizzera intera o grandi regioni significative), sia per la loro vasta portata teorica o metodologica. Sono inoltre più che auspicabili studi di carattere internazionale, in campi pertinenti, che permettano di paragonare la Svizzera a paesi che si prestano al confronto.

Sarà data preferenza ai progetti concepiti e condotti da più istituzioni di ricerca.

Nel contesto europeo, più che mai alla ricerca di vie e di mezzi di coesistenza e di sinergie tra le differenti tradizioni intellettuali e scolastiche, la Svizzera può vantarsi di essere da lungo tempo al crocevia di tre grandi culture europee e di quattro grandi tradizioni di scienze sociali (tedesca, francese, italiana e anglosassone). Però le costrizioni derivanti dalla divisione linguistica del paese non favoriscono sufficientemente l'informazione e la comunicazione interculturale nel senso di arricchire reciprocamente le varie tradizioni.

La struttura federalista della Svizzera, il carattere regionale degli istituti di ricerca in educazione e i limiti finanziari hanno favorito finora l'atomizzazione della ricerca stessa piuttosto che il potenziamento delle differenze culturali. Il PNR tenterà di accrescere le sinergie tra le diverse regioni culturali e linguistiche del Paese, favorendo i progetti di ricerca che sottintendono la collaborazione fra gruppi o équipes, al di là delle barriere cantonali, linguistiche e culturali o che permettano di effettuare dei confronti oltre queste frontiere.

4.4.6 Interdisciplinarietà

La ricerca in educazione interessa diverse discipline delle scienze sociali. Questo programma avvicina in modo particolare la sociologia, la psicologia, la pedagogia, la linguistica, la storia, l'economia politica, la politologia, l'etnologia. La lista non è completa. La visione del PNR è pluridisciplinare, di conseguenza incoraggerà progetti concepiti secondo di-

verse vedute disciplinari e al momento della sintesi cercherà di integrarle tutte.

5. Valorizzazione e diffusione della ricerca

La valorizzazione comprende la diffusione e la messa in pratica dei risultati di un progetto di ricerca. La sua concezione e la sua realizzazione dipendono dall'impostazione del progetto stesso di ricerca. Ogni valorizzazione suppone la chiara definizione degli obiettivi della ricerca e degli attori che vi partecipano attivamente.

5.1 Piani di valorizzazione

La fase di valorizzazione e di diffusione dei risultati è parte integrante del tempo globale riservato alla pianificazione e al finanziamento dei progetti di ricerca.

Tutti i progetti di ricerca saranno accompagnati da un piano di valorizzazione e di diffusione dei risultati. Esso dovrà indicare:

- una definizione delle finalità dello sforzo di valorizzazione previsto;
- la descrizione delle modalità previste per la valorizzazione;
- la designazione del pubblico a cui sono destinati i vari procedimenti di valorizzazione.

Nell'apprezzare i piani di valorizzazione, il gruppo di esperti terrà conto, a seconda dei progetti, di criteri di questo tipo:

- grado di coerenza tra obiettivi di ricerca, modalità e finalità di valorizzazione;
- originalità, grado di innovazione e di attrattività dei procedimenti previsti per la valorizzazione;
- grado di associazione degli operatori dei sistemi di formazione ai procedimenti di ricerca e di valorizzazione;
- contributo della valorizzazione al potenziale di innovazione dei sistemi di formazione in vista di una più grande efficacia;
- fattibilità del piano di valorizzazione;
- rapporto tra i costi e gli effetti previsti;
- plurilinguismo dei procedimenti di valorizzazione;
- varietà dei media di valorizzazione.

Nell'ambito delle scienze sociali in generale e in quello delle scienze dell'educazione in particolare, la questione dei rapporti tra ricerca e pratica è costantemente dibattuta. La

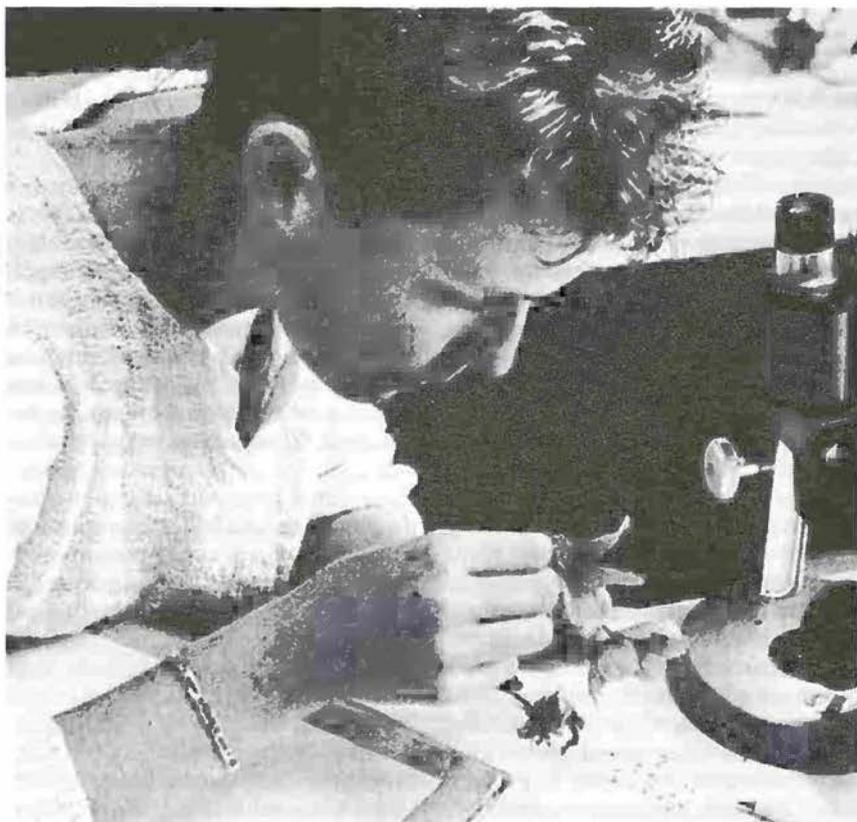
valorizzazione dei risultati della ricerca dipende in parte dalla capacità dei ricercatori di comunicarli a un pubblico diverso e in parte dalla disponibilità dimostrata dal pubblico interessato a impossessarsi di questi risultati; ossia ad assimilarli e integrarli al sapere già acquisito altrimenti. Stabilire per quali canali e processi, i risultati di una ricerca diventano parte integrante delle conoscenze usate dagli operatori delle istituzioni di formazione, costituirebbe già di per sé un soggetto di ricerca importante in relazione ai punti d'approccio 4.1.1 e 4.1.2.

Almeno una parte dei progetti del PNR 33 aprirà una via relativamente nuova in Svizzera. Si tratta del tentativo di creare, sin dalla concezione e per tutta la durata della ricerca, una stretta collaborazione tra ricercatori e operatori della formazione. L'ipotesi di lavoro consiste nell'affermare che seguendo questa via gli operatori dei sistemi di formazione si appropriano non soltanto dei risultati ma anche dei procedimenti intellettuali che sono alla base della pratica scientifica. Tuttavia, non tutti i progetti si prestano a un'intensa associazione tra operatori e ricercatori. Altre forme di valorizzazione, più classiche, saranno attuate sia nell'ambito dell'attività di ricerca (atelier, seminari, sessioni di lavoro, manuali, ecc.) sia dopo averne conosciuto i risultati.

5.2 Comunicazioni scritte

Pur facendo del loro meglio, i ricercatori impegnati nel programma potranno entrare in contatto diretto soltanto con una piccola parte del pubblico potenzialmente interessato. Bisogna tener presente il fatto che i sistemi di formazione in Svizzera mobilitano parecchie centinaia di migliaia di professionisti al servizio di un milione circa tra allievi, apprendisti e studenti. La comunicazione scritta è quindi un mezzo di valorizzazione tutt'altro che trascurabile.

Rendere pubblico ciò che si è acquisito fa parte delle tradizioni della ricerca scientifica: attraverso la comunicazione dei risultati alla comunità scientifica diventa possibile. Nell'ambito delle scienze sociali, lo sforzo informativo deve comunque andare oltre, poiché le acquisizioni della ricerca riguardano anche comunità, più o meno direttamente implicate. Attualmente le modalità preconizzate per le comunicazioni scritte sono le seguenti:



5.2.1 Comunicazioni concernenti il programma

Notizie del PNR 33

Bollettino di informazione concepito per fornire ragguagli di ordine amministrativo e informazioni concrete: progetti e loro autori, annunci di colloqui, di pubblicazioni dei risultati del PNR e altre notizie interessanti. Destinatari: ricercatori del PNR e persone associate.

Forum PNR 33

Pubblicazione periodica che, sotto forma di testi ancora provvisori (da 5 a 20 pagine), reca comunicazioni più approfondite rispetto alle domande, e alle risposte di ricerca. Possono essere resoconti di atelier, di seminari, di colloqui tematici interessanti per il PNR, di contributi di terzi oppure di indicazioni frammentarie dei risultati dei vari progetti. Destinatari: tutte le persone e le istanze interessate, in modo particolare i gruppi di valorizzazione o gli accompagnatori dei progetti (autorità, associazioni, giornalisti, ecc.).

5.2.2 Comunicazioni concernenti i progetti di ricerca

Rapporti di ricerca

Ogni progetto produrrà vari rapporti intermedi e un rapporto finale di ri-

cerca. Si tratta di documenti scientifici nei quali saranno illustrati i procedimenti e i risultati della ricerca e sono indirizzati alla comunità scientifica e al gruppo di esperti del programma.

Pubblicazioni scientifiche

Articoli di riviste scientifiche o professionali oppure lavori che appaiono nella serie delle pubblicazioni del Fondo nazionale o indipendentemente. Questo tipo di documenti sarà concepito in modo da poter raggiungere un pubblico più vasto.

Pubblicazioni speciali

Sono destinate a dare un valore pratico a un progetto (opuscoli di divulgazione, materiale didattico, libri o mezzi audiovisivi, ecc.) o a comunicare con un pubblico più vasto (contributi ai giornali, alla radio e alla televisione, esposizioni, ecc.)

6. Strutture direttive del programma

Il GRUPPO DI ESPERTI è responsabile della concezione e dell'esecuzione del PNR 33. Ha elaborato il presente piano di esecuzione e ha assunto l'incarico di:

- esaminare i progetti preliminari e definitivi (le richieste);

- vigilare scientificamente sullo svolgimento del programma;
- procedere alla supervisione dei rapporti intermedi e finali;
- accompagnare il processo di valorizzazione e di diffusione dei risultati della ricerca, e particolarmente valutare la concezione dei progetti di valorizzazione;
- esaminare le richieste di finanziamento di pubblicazioni.

La DIREZIONE DEL PROGRAMMA sorveglia la coerenza del programma nel corso dell'esecuzione e la messa a punto della sintesi finale, inserendovi i vari progetti di ricerca. La Direzione sostiene gli sforzi di valorizzazione dei risultati e, con mezzi appropriati, si incarica di informare il pubblico interessato. Collabora con il gruppo di esperti e con i ricercatori.

7. Risorse finanziarie

La dotazione del PNR 33 si eleva a 15 milioni di franchi. Seguendo l'esempio di altri programmi nazionali e tenendo conto delle particolarità di questo programma, i crediti sono stati provvisoriamente stanziati nel modo seguente:

Crediti di ricerca	10,0 mio.
Formazione del potenziale di ricerca	0,5 mio.
Valutazione effetti ed efficacia del PNR	0,5 mio.
Coordinazione e direzione del programma	1,5 mio.
Riserva generale (sono compresi gli sforzi particolari di valorizzazione)	2,5 mio.
Totale	15,0 mio.

8. Presentazione e valutazione dei progetti

Per meglio coordinare sin dall'inizio i diversi progetti di ricerca il concorso aperto dal PNR si svolgerà in due tappe:

8.1 Progetti preliminari

Nella prima tappa, i ricercatori interessati sono invitati a presentare un progetto preliminare, nella forma di un abbozzo di 5 pagine al massimo con una pagina di copertina. Questo progetto fornirà informazioni riguardanti:

1. Obiettivo del progetto riferito al piano di esecuzione; collocazione

del progetto in rapporto alla problematica del PNR, ai punti d'approccio, agli assi e alle opzioni tematiche.

2. Raggiugli sullo stato attuale della ricerca, con indicazioni relative a lacune importanti nella conoscenza.
3. Questioni scientifiche alle quali il progetto tenta di rispondere. Metodi di ricerca previsti.
4. Informazioni e dati disponibili o da raccogliere; metodi di osservazione preconizzati.
5. Utilità pratica dei risultati ottenuti e misure previste per assicurare la loro valorizzazione.
6. Responsabile del progetto, lavori già effettuati nel campo della ricerca in questione; possibilmente i collaboratori previsti.
7. Eventuali contatti e collaborazione con esperti attivi nello stesso campo di ricerca. Quali contatti? Secondo quali modalità?
8. Provenienza degli operatori implicati nella ricerca, modalità di associazione e di cooperazione, garanzie istituzionali d'accessibilità alle

1. Deposito ed esame dei progetti preliminari	gennaio-ottobre 1992
2. Deposito delle prime richieste	da dicembre 1992
3. Lavori di ricerca	1993 - 1996
4. Valorizzazione e sintesi: anno V	1997
5. Atto finale del PNR	inizio 1998

informazioni ricevute o da richiedere.

9. Abbozzo del piano di valorizzazione.
10. Durata prevista del progetto e stima dei costi.

Il gruppo di esperti farà una prima selezione tra i progetti preliminari ricevuti, ritenendo quelli che potranno dar adito a dei progetti di ricerca. Gli autori dei progetti preliminari scelti potranno essere chiamati a colloqui intesi a dissipare eventuali incertezze, ridimensionare il progetto o assicurare la coordinazione con altri progetti. L'invito a depositare una richiesta non comporta nessuna garanzia di accettazione della stessa.

8.2 Richieste

Nella seconda tappa, in funzione della scelta operata dal gruppo di esperti e dell'esito dei colloqui, i ricercatori potranno inoltrare le richieste, pro-

priamente dette, redatte sugli appositi formulari.

Per esaminare le richieste, il gruppo di esperti può richiedere il parere di specialisti esterni. Le richieste approvate dal gruppo di esperti sono trasmesse alle istanze competenti del Fondo nazionale (Divisione IV e Ufficio del Consiglio di ricerca, eventualmente Consiglio di fondazione) per emettere la decisione definitiva. I progetti preliminari e le richieste devono essere inviati all'indirizzo seguente:

Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica
Divisione IV, PNR 33
Casella postale 2338
3001 Berna

9. Calendario

In linea di massima, i programmi nazionali hanno una durata di cinque anni a partire dall'inizio dei lavori di ricerca. La realizzazione del PNR 33 è prevista in 5 fasi. Il calendario non è definitivo.

¹⁾ Da notare, che il problema della valutazione rimane oggetto di controversie. Alcuni temono che adottando nuove modalità di valutazione si voglia soltanto in maniera diversa un controllo pignolo e burocratico del lavoro delle scuole, dei maestri e degli allievi. Altri, invece, considerano che la valutazione è una condizione necessaria all'evoluzione: deve contribuire a descrivere e spiegare il funzionamento delle istituzioni di formazione e delle loro componenti con lo scopo di orientare meglio l'azione per il raggiungimento delle finalità e per rispondere così alle aspettative.

²⁾ Sono tra l'altro da rilevare le recenti iniziative della Conferenza dei direttori cantonali della pubblica educazione, come l'esame della situazione nella scuola elementare (SIPRI) o il rapporto sull'educazione nella Svizzera di domani (BICHMO) o ancora l'esame della politica educativa in Svizzera realizzato dall'OCSE.

³⁾ Dopo riflessioni e consultazioni, il gruppo di esperti ha deciso di adottare il termine EFFICACIA al posto di EFFICIENZA che pur essendo sinonimo è considerato un anglicismo.

La telematica a scuola

Un interessante progetto romando e ticinese di collegamento Videotex

La telematica, nel senso lato dato dal dizionario, è «l'insieme delle tecniche e dei servizi che combinano i mezzi dell'informatica e quelli delle telecomunicazioni».

Grazie alla rete telefonica, la telematica supera oggi il quadro delle aziende e concerne progressivamente anche la vita privata e il tempo libero. Diviene telematica per il «grande pubblico».

L'infatuazione tecnologica degli ultimi decenni ha assegnato, e continua ad assegnare, la parte del leone alla televisione e al video, in altri termini, all'immagine e alla parola. Eppure, nel campo delle telecomunicazioni orali, i progressi sono stati piuttosto modesti, visto che solo la numerizzazione ha in qualche modo rilanciato lo sviluppo di queste tecniche. In compenso, per ciò che riguarda la teleinformatica, si può affermare che sia letteralmente esplosa negli ultimi cinque anni.

In effetti due nuovi servizi teleinformatici hanno fatto decisamente irruzione nel mondo moderno coinvolgendo molti aspetti della vita quotidiana sia in campo professionale sia in quello privato: la «telecopiatrice», meglio nota come Fax, e il Videotex, due sistemi di informazione e di comunicazione scritta.

Eccoci al dunque. Nell'ambito scolastico la telematica rimane essenzialmente un sistema di comunicazione della forma scritta. La corrispondenza scolastica cara a Célestin Freinet prende ormai il nome di «posta elettronica» e si arricchisce della dimensione d'immediatezza grazie alle possibilità della «diretta epistolare» consentite tanto dal fax che dal videotex.

La telematica scolastica, però, offre più di un semplice scambio di corrispondenza, anche se elettronica, come verificheremo nello svolgimento del progetto. Essa permette ugualmente, a costi relativamente modesti, di interpellare le diverse banche dati, aprendo così l'accesso diretto all'informazione, alla creazione di pagine telematiche e, di con-

sequenza, alla produzione di informazioni (monografie, dati ecc.) conservabili e consultabili.

Siccome una delle finalità della scuola è quella di preparare il bambino a vivere nel suo ambiente attuale e futuro, è apparso evidente ai promotori del progetto che l'utilizzazione della telematica a scuola può costituire un punto d'ingresso nell'universo informatico contemporaneo e ne prepara l'approccio nella sua dimensione umana e sociale più che tecnologica o logistica.

Il Progetto

Il «Collegamento telematico nella scuola dell'obbligo» è uno dei centoventi progetti svizzeri sostenuti dalle PTT nel quadro dell'operazione dei CMC (Comuni Modello per la Comunicazione), proposto dall'IRDP (Institut romand de Recherches et de Documentation Pédagogiques) nel 1989. Integrato alla CMC della Val de Travers per ragioni di comodità geografiche, questo progetto supera largamente le frontiere della regione poiché coinvolge, innanzitutto, una quindicina di classi della Svizzera romanda e del Ticino e, in un secondo tempo, alcune classi della Svizzera tedesca.

Le classi che parteciperanno al gruppo di base sono classi elementari del canton di Neuchâtel: Couvet, La Chaux-de-fonds e Marin, di Treyvaux per il canton Friburgo, di Courtedoux per il Giura, di Tramelan/Les Reussilles nel canton Berna, di Perly e Ginevra a Ginevra e, nel Vallese, Sion. Per le medie partecipano a questa esperienza classi di Fleurier (NE), Malleray-Bevilard (BE), Delemont (JU), Sion (VS), e, per il Ticino una classe della scuola media di Losone 1, sotto la responsabilità dei professori Fabio Martinoni e Marisa Maceroni.

Questo progetto che attualmente si sviluppa nel rispetto di un piano imposto dalle PTT e che è sempre in fase di preparazione materiale e strutturale, si concluderà nel giugno 1992; perlomeno terminerà l'appoggio finanziario e logistico, poiché, dopo quella data, le scuole equipaggiate rimarranno tali e potranno continuare,

se desiderano, i loro scambi interclassi. Un organismo intercantonale o privato potrà comunque assumere la gestione dei servizi Videotex, in particolare di quello dell'interessante banca dati che sarà stata costituita. All'IRDP il sig. Mathis Behrens, osservatore-ricercatore, è incaricato di seguire il progetto in ogni fase con i compiti seguenti:

- seguire e osservare la messa in pratica del progetto,
- elaborare le ipotesi di lavoro e mettere a punto gli strumenti di osservazione necessari alla verifica di queste ipotesi, in collaborazione col Servizio di Ricerca dell'IRDP e con i centri cantonali di ricerche pedagogiche.

Esempi di schede personali di presentazione

Dayana

Je m'appelle Dayana j'ai 13 ans, j'ai les yeux verts et les cheveux marron. J'aime la musique rock et rap et j'aime TOM CRUISE. J'aime les garçons de 14 à 16 ans avec les cheveux noirs et les yeux verts mais aussi ceux qui ont les cheveux blonds et les yeux bleus. Je m'habille à la MODE. TOM-CRUISE ROCK MODE

122 Nicola

J'ai 13 ans, je fais 1 m 62, je suis un étudiant et j'habite à Solduno; mes yeux sont bleus et mes cheveux marron. Les matières que je préfère sont l'italien, la gym, l'allemand et le français; je n'aime pas la musique. Je pratique aussi des sports: le ski et le tennis; j'aime la montagne et les excursions. Je collectionne les timbres de tout le monde. Ma famille est très sympathique. Salut Nicola. Sports animaux vacances ordinateur nature

1601 Roberta

Salut, je m'appelle Roberta et j'habite à Solduno. J'ai 13 ans. J'ai les yeux bruns et les cheveux blonds. Je mesure un mètre soixante-quatre et je pèse quarante-six kilos. J'ai un frère qui s'appelle Tiziano. Ma mère s'appelle Maurizia et mon père Attilio. J'aime faire du tennis, écouter de la musique, faire de la natation, monter à cheval et lire. Mes fans sont Tom Cruise, Mc Gyver et Marco Masini. Ecrivez-moi vite!!! BYE BYE!!!

1609 Aliouhane

Bonjour ! Je m'appelle Aliouhane, je suis fils unique. J'habite dans un petit village, à la campagne, dans une vieille maison. Je fréquente la huitième, je vais à l'école en bus. J'aime faire du vélo, des photos et des films. Salut!



Nelle foto: gli allievi di 3B e 3D impegnati a consultare il servizio *EDUTEX#.

Al termine dell'esperienza sarà steso un rapporto che permetterà, da un lato, di misurare le implicazioni e le conseguenze derivanti dall'uso della telematica a scuola, e, d'altro canto, di valutarne le possibilità e i limiti. Costituirà dunque un documento di riferimento utile sia alle autorità scolastiche sia alle PTT, nelle ricerche miranti a migliorare le loro prestazioni tecniche.

Un Gruppo d'appoggio e di riferimento, che è stato designato dai centri cantonali di ricerca in ragione di un(a) delegato(a) per cantone, ha il ruolo di assicurare un collegamento tra la direzione del progetto, l'IRDP, gli insegnanti e le autorità scolastiche coinvolte; inoltre questo gruppo svolge la funzione di appoggio all'osservatore-ricercatore per tutto quanto riguarda la valutazione del progetto.

Le finalità

Gli obiettivi perseguiti sono molteplici.

Innanzitutto, sul piano pedagogico, si tratta di apprezzare le possibilità offerte alle classi grazie all'utilizzazione di questo nuovo strumento didattico.

Uno dei primi compiti dell'insegnante sarà, in particolare, quello di riuscire a creare negli alunni un reale bisogno di comunicazione. Si tratta di una precipua preoccupazione di comunicazione. Una volta identificata, la situazione di comunicazione potrà

sfociare su una o più attività scritte: scambio di testi, redazione collettiva, creazione di poemi, giornale, aiuto all'apprendimento di una seconda lingua, dibattito epistolare ecc.

L'attività telematica è prevista in modo da potersi inserire in una situazione di apprendimento completo nella vita regolare della classe. Lo scopo è un'utilizzazione «integrata» della telematica, ciò che implicherà, ovviamente, una pedagogia di tipo attivo nella quale l'allievo sarà il motore di tutte le azioni.

Saranno così privilegiate le attività pluridisciplinari e gli scambi interlinguistici miranti soprattutto all'apertura ad altre culture.

Sul piano tecnico, lo scopo è prima di tutto quello di verificare la qualità delle prestazioni del materiale utilizzato per realizzare questi collegamenti.

Ogni classe dispone

- di un terminale Videotex, tipo Vit-tel 100, configurato per uso pubblico,
 - di un fax (telecopiatrice),
 - di un PC, con modem + programma di emulazione Videotex,
- il tutto collegato su due linee telefoniche installate nell'aula di classe.

Una società di servizi Videotex, la Arcantel SA con sede a Neuchâtel, garantirà lo sviluppo e l'installazione dell'applicazione necessaria al funzionamento della rete così creata e denominata EDUTEX.

Un altro obiettivo perseguito, legato all'aspetto tecnico, è quello del controllo progressivo del senso di insicurezza che potrà avvertire il neofita, sia insegnante sia alunno, di fronte a un tale ambiente tecnologico. Andrà perciò acquisito un certo numero di preliminari per un'utilizzazione efficace della telematica in classe. Si tratterà d'imparare, ad esempio, l'uso di una tastiera, la manipolazione di periferiche, l'uso dei programmi, l'iniziazione al trattamento testi. A livello economico, il progetto permetterà di stimare il costo delle comunicazioni e delle diverse prestazioni soggette a pagamento necessarie allo svolgimento corretto degli scambi. Anche in questo caso, il rapporto di valutazione dovrebbe fornire utili indicazioni concernenti i sistemi di comunicazione più affidabili, più pratici e, soprattutto, meno onerosi per la scuola.

Stato del progetto

Il progetto, come tutti i progetti CMC, è diviso in tre fasi principali. La prima che comprende lo studio e la pianificazione è terminata. La seconda, basata sulla realizzazione, cioè la messa in opera del materiale e dell'equipaggiamento, è anch'essa conclusa.

Dal marzo 1991 è cominciata la fase detta di prova di utilizzazione (termine usato dalle PTT). Le classi sono pronte a procedere agli scambi. Anche l'unità di servizio è operativa e può essere consultata tramite qualsiasi terminale Videotex impostando *4020# oppure «EDUTEX#».

Gli insegnanti coinvolti continuano la loro formazione nella misura di una seduta al mese e frattanto è iniziata una prima attività comune: si tratta, per gli allievi, di fare conoscenza presentando il proprio ambiente, la scuola che frequentano e il comune in cui abitano. Grazie agli scambi telematici possibili, potranno gettare uno sguardo critico sul proprio ambiente di vita e così tentare di comprendere meglio anche i problemi che si pongono altrove. La barriera linguistica non dovrebbe pregiudicare la comunicazione ma potrà anzi costituire uno stimolo supplementare.

L'interesse fin qui suscitato tra gli insegnanti che hanno seguito diverse sessioni di formazione lascia sperare in un promettente sviluppo dell'operazione. Per quel che riguarda i ragazzi, dei quali sono note in questo campo l'immaginazione e la facilità di adattamento, non vi sono dubbi quanto all'avvenire. Similmente an-

che i genitori, ai quali è offerta un'occasione di associarsi alle attività dei figli, dovrebbero risultare interessati. Tutto ciò resta comunque da verificare.

Maurice Bettex

Collaboratore scientifico all'IRDP
Capo progetto presso i CMC

Breve relazione sull'esperienza VTX in corso alla scuola media di Losone 1

L'esperienza in corso a Losone 1 si è dimostrata parecchio impegnativa in quanto la docente coinvolta, sig.na Marisa Maceroni, insegnante di francese, dispone con gli allievi scelti per l'esperienza di un numero limitato di ore. Nel caso specifico l'insegnante si è ritrovata durante l'anno 1990-91 per quattro ore settimanali con gli allievi della 2D e quest'anno scolastico dispone di tre ore settimanali con un gruppo di allievi di livello uno di 3B (nuovi all'esperienza) e di 3D (ex allievi di 2D), e il lavoro primario resta pur sempre quello di svolgere il programma della materia; a questo punto si può prendere atto che il tempo disponibile è veramente poco e lavorando in Lingua 2 (francese) il lavoro di preparazione, di controllo e di correzione prima di ogni intervento nel servizio è particolarmente oneroso. Gli allievi delle classi romande impegnate lavorano in lingua madre con un solo docente preferibilmente, e sempre nella stessa aula dove si trovano le apparecchiature con le linee telefoniche. Di conseguenza rimane relativamente facile trovare durante l'arco della giornata un momento da dedicare alla verifica della posta (- boîte aux lettres - BAL) e all'evoluzione dei contatti.

Bisogna pensare che dapprima si devono iniziare i ragazzi all'uso delle macchine (computer, modem, fax) e far loro prendere un minimo di confidenza per poter lavorare. Questo primo approccio alle macchine fatto evidentemente in Lingua 2 richiede una quantità di tempo non indifferente per una materia che dispone di un tempo assai limitato nell'arco della settimana.

All'inizio della realizzazione dell'esperienza, si era pensato di situare le apparecchiature nell'aula di informatica per dare la possibilità a un numero maggiore di allievi di poter la-

vorare contemporaneamente sulle altre macchine a disposizione. Questa soluzione ha mostrato però i suoi limiti, difatti quest'aula poco si presta per delle lezioni normali o per altri lavori che non comportano l'uso degli ordinatori.

Per questo motivo, dopo le insistenze della docente interessata, è stato deciso di portare, durante l'estate 1991, le apparecchiature in dotazione all'esperienza e le linee telefoniche direttamente nell'aula della docente. Praticamente si è trattato di deviare le due linee telefoniche nell'aula della docente responsabile.

Durante lo scorso anno gli allievi del settore medio si sono dedicati soprattutto alla corrispondenza e alla messaggeria (BAL): ogni partecipante all'esperienza doveva dapprima creare una scheda di presentazione personale e in un secondo momento poteva consultare le schede degli al-

lievi delle altre classi coinvolte e scegliere con chi corrispondere.

Un certo lasso di tempo è stato poi consacrato alla creazione dell'«HISTOIRE CONTINUE»: partendo da un inizio ben definito, ogni 2 settimane le classi partecipanti dovevano inviare una nuova puntata della storia e votare la puntata che avrebbe dovuto continuarla e così di seguito. Il titolo della storia, «L'ordinateur maléfique», è ancora consultabile nel servizio impostando *4020# o *EDU-TEX# + Tableau d'affichage 3#.

Anche quest'anno, con gli allievi della scuola media si è continuato con la corrispondenza e la messaggeria (BAL) e nel frattempo nel servizio sono stati creati diversi centri di interesse come ad esempio:

1. «Cas d'école» articoli da tutto il mondo scelti da una giornalista dell'IRDP sulla scuola e i suoi problemi;
2. «Coin télémathématique» serie di problemi con un concorso mensile;
3. «Contes de Noël» 12 inizi di racconto preparati dagli allievi delle classi romande da continuare e da terminare in francese, in italiano e in tedesco (da settembre 1991 partecipano all'esperienza anche allievi della Svizzera tedesca e allievi del Canton Grigioni);
4. «Journal vidéotex» giornale mensile con articoli creati dai ragazzi stessi di scuola elementare e scuola media.

Marisa Maceroni
Fabio Martinoni



Il latino nella scuola media: situazione e prospettive

Per comprendere in quale rapporto si ponga lo studio del latino con l'odierna realtà scolastica è opportuno ricordare le trasformazioni che ne hanno definito l'attuale fisionomia.

Situazione attuale

L'istituzione della scuola media quadriennale ha portato il latino – fino a quel momento, come l'inglese, materia facoltativa – nel novero delle materie «opzionali» del biennio di orientamento. Oggi il curriculum completo di latino, conformemente all'ordinanza federale di maturità, comprende 6 anni: 2 nella scuola media e 4 al liceo, per un totale, sull'arco del curriculum, di 25 ore settimanali (escluse le ore di recupero). La situazione precedente (ginnasio di 5 anni e liceo triennale) prevedeva 7 anni di latino con 33 ore settimanali;

in pratica dunque perdita di un intero anno, accompagnata da un'ulteriore riduzione della dotazione oraria.

Il corso biennale di latino di scuola media resta pur sempre condizione imprescindibile per poter accedere alle maturità di tipo A e B e, in seguito, a certe facoltà universitarie, tra cui specialmente quelle di lettere. In questa prospettiva occorre richiamare che il latino, materia opzionale in scuola media, diviene al liceo materia obbligatoria, caratterizzante di curriculum.

Nel ventennio dal 1950 al 1970 gli attestati di maturità con latino (Tipo A + B) erano percentualmente in numero maggiore rispetto ai certificati di tipo C. Dopo l'introduzione delle maturità di Tipo E (1972-73) e D (1975-76) la percentuale degli attestati con il latino si è stabilizzata intorno al 25%. La sostanziale diffe-

renza tra le istituzioni precedenti e quelle nuove, con la scuola media di 4 anni e il liceo pure di 4 non consente un facile raffronto numerico; inoltre l'introduzione scaglionata della scuola media sull'arco di più di un quinquennio rende difficile l'interpretazione dei dati del periodo di transizione. Gli iscritti al corso di latino in II ginnasio (corso letterario) erano all'incirca il 45%; se tuttavia consideriamo che solo il 40% degli allievi frequentava il ginnasio (il rimanente 60% frequentava la scuola maggiore), di fatto iniziava lo studio del latino il 18% della popolazione scolastica. La stessa percentuale – 18% di iscritti – la ritroviamo nell'attuale scuola media: questo porterebbe a concludere che, in tempi in cui sembra predominare la ricerca dell'utile immediato, non è sostanzialmente mutato l'interesse per la materia, mentre ne è stata notevolmente ridotta la presenza nella struttura scolastica. La percentuale di latinisti nel biennio della scuola media è salita dal 12% circa (prime sedi, sino al 1982-83) al 18% (estensione anche al Luganese).

Nel passaggio dalla III alla IV media vi è un numero di abbandoni che si aggira intorno al 15%; solo il 5% circa dei licenziati in IV media non raggiunge la sufficienza nella materia e la metà circa degli allievi che hanno conseguito la licenza dalla IV media con la menzione «SMS con latino» prosegue gli studi al liceo nei curricula A e B.

Il programma di latino, così come quello delle altre materie, dopo la prima definizione del 1973, ha subito parecchie revisioni, e – anche secondo le indicazioni dei docenti – sembra ora abbastanza consonante con le esigenze di una scuola media unica. Nel biennio di scuola media è previsto l'apprendimento della morfologia nominale e verbale regolare e della struttura di base del periodo latino che consentono all'allievo di leggere correttamente, analizzare e interpretare facili brani d'autore, per lo più adattati.

La materia «latino» è passata, negli anni '50-'70, attraverso vicende che ne hanno messo in discussione non tanto l'identità e lo scopo (la sua importanza quale complemento ad una formazione globale non è stata misconosciuta), quanto piuttosto – in analogia con le altre discipline – la metodologia e la didattica. Inderogabile si è fatta la necessità di rapporta-



re l'insegnamento e l'apprendimento al nuovo tipo di scuola. Dalla tradizionale impostazione prettamente nozionistica e normativa in uso, adatta ad allievi già in grado di procedere per astrazione, si è passati al procedimento induttivo/deduttivo, il cui iter didattico – dal «funzionale» (la lingua), al «formale» (la grammatica) – è più consono alle esigenze degli allievi del biennio di orientamento. Negli anni 1979-81, anche con la collaborazione dei docenti coinvolti nei corsi di abilitazione all'insegnamento nella scuola media, è stata pubblicata in Ticino la prima edizione di *Iuxta Cineris Montem* per la III e IV media (Testo Base, Sezione Operativa, Morfosintassi di Base, Vocabolario), da allora adottato nella quasi totalità delle sedi. Negli anni 1986-90 si è provveduto ad un rinnovamento dei testi che, mantenendo invariata la metodologia precedente, tenesse conto dell'esperienza nel frattempo maturata.

Prospettive

L'insegnamento della lingua latina, e della cultura con essa tramandata in gran parte dell'Europa, non è più così semplice come in passato. Le prospettive di vitalità della materia saranno positive, se nell'operare con essa se ne coglie la funzionalità secondo i mutamenti del tessuto culturale e sociale.

Lo studio della lingua latina, lungi dal poter contare su un avvicinamento diretto, come solitamente avviene per le lingue moderne, impone operazioni di «smontaggio» delle parti e di analisi dei meccanismi della lingua, che possono divenire complementari ad uno studio più approfondito delle lingue che dal latino derivano.

Le operazioni di smontaggio e di analisi comportano un'ulteriore riflessione sul funzionamento della lingua italiana, di cui favoriscono una conoscenza più precisa, e impegnano l'allievo nella ricerca dei mezzi linguistici adatti ad esprimere in italiano il pensiero che un autore ha comunicato in una lingua certamente più sintetica della nostra. L'atto della traduzione dal latino – sovente mal compreso – comporta, da parte dell'allievo, un atteggiamento interiore particolare: la disponibilità a capire il pensiero di un altro, quale esso è, sì da saperlo riprodurre nella propria lingua con precisione e chiarezza.



Ma è evidente che un tale atteggiamento interiore – oggi più che mai desiderabile nel crescente cosmopolitismo – si rivela pienamente fertile se può contare anche sulla percezione, sul controllo e sul superamento da parte dell'allievo di alcuni modi, comportamenti e abitudini che ostacolano o infirmano il desiderio e la curiosità di apprendere. Di fatto lo studio del latino è oggi sovente percepito come scomodo, proprio perché obbliga ad un lavoro controcorrente rispetto a tali comportamenti e abitudini. Per chi tende verso una eccessiva approssimazione, diventa difficile lavorare con rigore linguistico. Se domina una comunicazione verbale pleonastica e dai significati spesso diluiti, può sembrare faticoso tornare a cogliere in ogni parola e in ogni espressione della propria lingua un significato preciso. Se manca l'abitudine a distinguere in un ragionamento la causa e l'effetto, lo scopo o la conseguenza, sembrerà arduo farlo per capire un contesto altrui. Se ci si è cullati nella fruizione passiva dell'immagine, sembrerà innaturale tornare a leggere, a dover immaginare attivamente e organizzare un pensiero coerente. Se ci si è abituati a

considerare degno di interesse solo ciò che offre un'utilità pratica immediata (perché così sembra esigere oggi il contesto sociale) sarà vieppiù difficile provare interesse nello studio di discipline che non obbediscono a quel criterio.

L'atto del tradurre, dunque, oltre a richiedere la disponibilità a capire il pensiero altrui, può pure condurre l'allievo ad analizzare il proprio modo di lavorare e a migliorarlo, a vantaggio del suo apprendimento e del suo futuro.

La meditazione su queste brevi considerazioni da parte di chi insegna (e di chi apprende) e sul significato dell'insegnamento del latino e della sua cultura nel contesto scolastico e sociale attuale – significato tutt'altro che indifferente, con buona pace di chi ritiene di dover sostenere il contrario – è garanzia di vitalità per una materia che, se adeguatamente offerta, concorre, con le altre discipline, a ravvicinare lettere, arte e scienza in quella prospettiva di umanesimo globale cui ha diritto anche l'allievo della scuola dell'obbligo.

**Luigi Bianchi
Francesco Solari**

L'interculturalismo nella scuola dell'obbligo

Introduzione

La presenza di allievi di origine straniera nelle nostre scuole non è sicuramente un fenomeno né sconosciuto né di recente manifestazione. Già in passato, a partire dagli anni 70, nelle scuole ticinesi dell'obbligo un allievo su quattro non era autoctono. Il fatto però che fino a pochi anni fa la quasi totalità degli allievi migranti accolti nelle nostre scuole fosse di origine italiana, ciò che sul piano della comunicazione linguistica e della diversità culturale non ha sollevato particolari difficoltà, ha fatto sì che la scuola non si sia trovata nella necessità di dover affrontare determinati problemi di natura interculturale.

La realtà migratoria di questi ultimi anni, pur non incidendo sul tasso globale della popolazione straniera presente nelle nostre scuole (in percentuale si assiste anzi a una sua leggera diminuzione), è andata via via mutando. Così anche il nostro Cantone ha conosciuto un fenomeno comune a tutte le società occidentali: l'arrivo di persone le cui origini etniche e quindi culturali e linguistiche, sono sempre più diversificate e lontane dalle nostre.

La presenza crescente di culture eterogenee nella scuola e nella società è ormai un processo irreversibile e costituisce uno dei problemi, per la soluzione del quale occorrerà che l'Autorità metta in opera delle vere e proprie strategie. Ed è proprio in quest'ottica che, nel maggio 1990, il Consiglio di Stato ticinese (su proposta del Dipartimento della pubblica educazione) ha istituito un «Gruppo di lavoro per una pedagogia interculturale» (Risoluzione del Consiglio di Stato No. 3966).

Del Gruppo fanno parte: l'aggiunto presso l'Ufficio dell'insegnamento primario (presidente); due capigruppo del Servizio di sostegno pedagogico (uno per la scuola elementare e uno per la scuola media); un direttore di Scuola media; il responsabile del Servizio ortopedagogico; un ricercatore dell'Ufficio studi e ricerche (USR) e un docente della Scuola

Magistrale (al Gruppo è data la facoltà di ricorrere alla collaborazione di altre persone o enti).

Al Gruppo sono stati affidati i seguenti compiti:

- allestire un censimento degli allievi interessati inseriti nella scuola dell'obbligo ed elaborare un elenco dei bisogni di intervento, differenziandoli per età e per tipologie;
- elaborare i principi pedagogici e le disposizioni organizzative concernenti l'inserimento nella scuola dell'obbligo di allievi provenienti da culture particolarmente diverse;
- formulare proposte in merito all'attuazione di strategie, alla creazione di strutture, alla preparazione di materiali didattici e di indicazioni metodologiche finalizzati all'inserimento di tali allievi nella scuola obbligatoria;
- allestire un calendario degli interventi auspicabili per il periodo 1991-94, accompagnato dal relativo preventivo di spesa.

Lavori iniziali del Gruppo

In considerazione della complessità della problematica, dei molteplici compiti richiesti e della necessità di individuare e proporre soluzioni adatte e funzionali alla realtà scolastica ticinese, il Gruppo ha ritenuto prioritario orientare i propri lavori verso la raccolta di dati e di informazioni che permettessero di costruire una rappresentazione il più possibile reale delle situazioni create per la presenza di allievi di lingua e cultura diverse nelle scuole dell'obbligo. Inizialmente si è quindi voluto evitare di partire da esperienze già condotte in altri cantoni o paesi - confrontati però con situazioni diverse dalle nostre -, come pure si è escluso di proporre già in questa fase modelli teorici che probabilmente poco si sarebbero adattati alle specificità della nostra realtà. Questa prima opzione, di carattere essenzialmente descrittivo, è stata ritenuta un fondamento necessario e importante per af-

frontare gli ulteriori compiti affidati al Gruppo.

Allo scopo di ottenere dati quantitativi aggregati e aggiornati sulla presenza nelle scuole obbligatorie di allievi delle varie culture è stato quindi allestito un apposito censimento che, nella prima settimana del mese di settembre 1990, ha interessato 779 sezioni di scuola elementare e 556 di scuola media. Ritenendo che i soli dati relativi agli allievi non fossero sufficienti a descrivere anche qualitativamente la situazione, e tenuto conto anche del fatto che fino a quel momento in alcune sedi - sia di scuola elementare che di scuola media - erano già applicati alcuni dispositivi volti a facilitare l'inserimento degli allievi, il Gruppo ha pure provveduto a raccogliere una serie di informazioni più specifiche presso gli operatori direttamente coinvolti (docenti titolari, docenti di sostegno e docenti di lingua). I risultati e le considerazioni di questa prima fase del lavoro sono contenuti in un rapporto intermedio rassegnato all'autorità nel febbraio 1991.

Alcuni dati sui migranti presenti nelle scuole obbligatorie ticinesi

Le schede del censimento (nelle quali venivano raccolte le situazioni riassuntive delle classi) erano centrate essenzialmente su due variabili: la nazionalità (riferita a quella del padre) e la lingua parlata (quella abitualmente usata nell'ambito familiare). Per entrambe le variabili era inoltre richiesto di specificare se gli allievi fossero presenti in Ticino da meno di due anni. Questo dato complementare doveva permettere di evidenziare l'entità del sottocampione di allievi per il quale si poteva stabilire con sufficiente certezza l'urgenza di un intervento che permettesse e favorisse l'inserimento nelle classi. L'indicazione della sede e della classe ha poi reso possibile la ricostruzione del quadro relativo alla distribuzione sul territorio di questa particolare popolazione scolastica. Complessivamente, nei due ordini di scuola considerati, sono state riscontrate 57 nazionalità diverse (un dato curioso: alla fine del 1990 nella popolazione residente in Ticino erano rappresentate ben 104 nazionalità), mentre le lingue parlate erano 44 (italiano incluso). Già questi primi due dati riconfermano il plura-

Tabella 1: Distribuzione della popolazione scolastica secondo la nazionalità
(situazione riferita all'inizio dell'anno scolastico 1990-1991)

Nazionalità	Scuola elementare				Scuola media			
	N	%	<2 an	%*	N	%	<2 an	%*
Svizzera	9718	75,4	104	1,1	8174	73,6	60	0,7
Italiana	2204	17,1	130	5,9	2243	20,2	88	3,9
Tedesca	41	0,3	3	7,3	45	0,4	0	0,0
Spagnola	107	0,8	14	13,1	104	0,9	7	6,7
Jugoslava	224	1,7	84	37,5	121	1,1	38	31,4
Turca	187	1,5	42	22,5	118	1,1	18	15,3
Portoghese	121	0,9	33	27,3	93	0,8	26	28,0
Inglese	10	0,1	0	0,0	8	0,1	1	12,5
Est-Europa	43	0,3	9	20,9	32	0,3	7	21,9
Medio Oriente	39	0,3	5	12,8	14	0,1	1	7,1
Estremo Oriente	40	0,3	8	20,0	20	0,2	1	5,0
Altro	150	1,2	40	26,7	129	1,2	20	15,5
Totale	12884	100,0	472		11101	100,0	267	

* la percentuale in questa colonna indica, per ogni nazionalità o raggruppamento, la parte di allievi arrivati in Ticino più recentemente

Tabella 2: Distribuzione della popolazione scolastica secondo la lingua parlata
(situazione riferita all'inizio dell'anno scolastico 1990-1991)

Lingua parlata	Scuola elementare				Scuola media			
	N	%	<2 an	%*	N	%	<2 an	%*
Italiano	11007	85,5	134	1,2	9888	89,1	90	0,9
Tedesco	825	6,4	56	6,8	516	4,6	19	3,7
Francese	192	1,5	12	6,3	130	1,2	10	7,7
Spagnolo	163	1,3	34	20,9	144	1,3	19	13,2
Serbo-croato	200	1,6	79	39,5	111	1,0	35	31,5
Turco	180	1,4	40	22,2	92	0,8	19	20,7
Portoghese	127	1,0	36	28,3	102	0,9	29	28,4
Inglese	56	0,4	11	19,6	34	0,3	3	8,8
Est-Europa	34	0,3	8	23,5	34	0,3	5	14,7
Medio Oriente	42	0,3	4	9,5	18	0,2	2	11,1
Estremo Oriente	34	0,3	8	23,5	15	0,1	0	0,0
Altro	17	0,1	5	29,4	17	0,2	1	5,9
Totale	12877	100,0	427		11101	100,0	232	

* la percentuale in questa colonna indica, per ogni nazionalità o raggruppamento, la parte di allievi arrivati in Ticino più recentemente

Tabella 3: Evoluzione delle nazionalità tra il 1983-84 e il 1990-91
(valori in %)

Anno	Scuola elementare				Scuola media			
	Svizzera	Italiana	Altra*	Totale stranieri	Svizzera	Italiana	Altra*	Totale stranieri
1983-84	71,1	24,7	4,2	28,9	72,5	24,2	3,3	27,5
1984-85	71,9	23,6	4,5	28,1	72,1	24,3	3,6	27,9
1985-86	73,3	21,8	4,9	26,7	72,8	23,6	3,6	27,2
1986-87	74,7	20,0	5,3	25,3	73,2	22,8	4,0	26,2
1987-88	75,0	19,2	5,8	25,0	73,6	22,1	4,3	26,4
1988-89	75,5	18,1	6,4	24,5	73,9	21,3	4,8	26,1
1989-90	75,4	17,8	6,8	24,6	74,1	20,5	5,4	25,9
1990-91	74,8	17,2	8,0	25,2	74,2	19,6	6,2	25,8

* Altra = tutte le altre nazionalità

Tabella 4: Evoluzione della lingua materna tra il 1985-86 e il 1990-91
(valori in %)

Anno	Scuola elementare			Scuola media		
	Italiano	Altre lingue nazionali	Altra*	Italiano	Altre lingue nazionali	Altra*
1985-86	88,5	7,4	4,1	91,7	5,7	2,6
1986-87	88,6	7,2	4,2	91,8	5,3	2,9
1987-88	87,9	7,3	4,8	91,7	5,1	3,2
1988-89	86,4	8,1	5,5	91,3	5,2	3,5
1989-90	85,5	8,3	5,9	90,3	5,3	4,4
1990-91	84,6	8,2	7,2	89,8	5,1	5,1

* Altra = tutte le altre lingue

lismo e i miscugli culturali che caratterizzano la società ticinese degli ultimi decenni.

Le principali componenti culturali della nostra società restano, come nel passato recente, quella ticinese (che comprende anche stranieri naturalizzati), quella italiana e quella confederata che insieme sommano circa il 93% della popolazione. Contrariamente a quanto comunemente si pensava, le altre componenti culturali rappresentavano, al momento dell'indagine, una percentuale relativamente bassa della popolazione scolastica globale: gli allievi provenienti da tutti i paesi del resto dell'Europa erano grosso modo il 4%, mentre gli allievi di provenienza extra europea (Turchi compresi!) erano meno del 3% (valori medi dei due ordini scolastici). Le culture extra europee erano dunque relativamente poco presenti in Ticino.

Rispetto al passato si è constatata però una significativa presenza di allievi provenienti da Jugoslavia, Turchia e Portogallo. L'aumento degli immigrati jugoslavi e portoghesi si allinea alla tendenza che si verifica a livello nazionale, mentre l'immigrazione turca sembra essere relativamente più stabile. Benché limitata quantitativamente, la presenza di allievi di cultura molto diversa dalla nostra è comunque significativa se si tien conto che la loro distribuzione sul territorio è molto eterogenea. Come si è potuto constatare dall'analisi dei dati relativi alle singole sedi, in parecchie di esse la presenza di questi allievi risultava proporzionalmente abbastanza elevata mentre in altre, nello stesso momento, era nulla o molto ridotta.

Le tendenze riscontrate nell'analisi dei dati raccolti dal Gruppo (limitati però al solo 1990-91) trovano piena conferma nelle statistiche ufficiali (censimento allievi - USR). Le linee evolutive della nazionalità e della lingua materna sono presentate nelle due tabelle 3 e 4.

Dai dati presentati emerge in particolare come la continua diminuzione della popolazione di origine italiana sia compensata da un progressivo aumento di allievi provenienti da altri paesi. Tale crescita, negli ultimi tre anni considerati, sembra caratterizzata da una accelerazione sempre più marcata. Parallelamente, per la lingua materna si assiste a una progressiva diminuzione della componente italo-fona, sostituita viepiù da allievi

Tabella 5:
Composizione culturale delle classi nella scuola dell'obbligo (1987-88)

	Ticino	Svizzera
Classi omogenee nessuna presenza di allievi di origine straniera o allogotti	3%	21%
Classi eterogenee presenza di allievi di origine straniera o allogotti minore di 1/3	50%	53%
Classi molto eterogenee presenza di allievi di origine straniera o allogotti maggiore di 1/3	47%	26%

la cui lingua d'origine risulta spesso molto differente dalla nostra.

Un altro dato, desunto da uno studio condotto dall'Ufficio federale di statistica¹⁾, mostra come in Ticino, già alcuni anni fa, la composizione culturale delle classi nella scuola obbligatoria presentava mediamente un alto grado di eterogeneità.

Per quanto concerne la distribuzione sul territorio cantonale degli allievi alloggiati il cui arrivo nelle nostre scuole risaliva a meno di due anni, se ne è constatata la loro presenza in 79 sedi di scuola elementare su 139 (almeno un allievo) e in 33 sedi di scuola media su 36. Per la scuola elementare i tassi di presenza più consistenti si sono registrati nelle sedi dei tre maggiori agglomerati urbani (nell'ordine: Lugano, Locarno e Bellinzona) nonché a Biasca; ma anche alcune sedi più decentrate (Iragna, Lumino, Airolo, Faido, Centro scolastico Comprovasco) hanno fatto registrare situazioni simili. Per la scuola media le sedi maggiormente toccate erano: Canobbio, Massagno, Locarno 2, Minusio e Biasca.

Anche se globalmente a livello cantonale la percentuale di questi migranti «dell'ultima ora» era al momento ancora contenuta (2,3% per la scuola elementare e 1,3% per la scuola media), ciò non deve ingannare e indurre a sottovalutare la necessità di interventi atti a favorire l'inserimento di questi allievi nelle nostre realtà scolastiche e sociali. Le limitate esperienze accumulate finora nella scuola ticinese un po' a tutti i livelli, la marcata eterogeneità delle situazioni relative ai singoli migranti, l'imprevedibilità delle evoluzioni socio-politiche di alcuni paesi europei ed extra-europei e il probabile conseguente spostamento delle onde migratorie nel futuro assetto europeo lasciano presagire per l'immediato futuro l'acuirsi delle situazioni in varie sedi scolastiche del Cantone. A

questo proposito un fatto emblematico è rappresentato da alcuni dati raccolti dal Gruppo all'inizio del presente anno scolastico (1991-92). Essi mostrano un'impennata degli arrivi di nuovi migranti: **circa 400 nella scuola elementare e più di 200 nella scuola media**, ciò che supera di gran lunga quelli registrati complessivamente nei due precedenti anni scolastici (290 nella scuola elementare e 142 nella scuola media)! E' però d'obbligo segnalare che questo forte incremento è dovuto in gran parte all'arrivo di allievi di origine jugoslava: essi sono infatti più del 55%, mentre le altre nazionalità si mantengono sostanzialmente sui valori registrati nel precedente censimento.

Alcune proposte operative

I successivi lavori del Gruppo (sintetizzati nel rapporto complementare consegnato all'autorità nel maggio 1991) si sono indirizzati verso l'individuazione e l'elaborazione di strategie finalizzate all'impostazione di interventi a breve e a lungo termine. Se da un canto era necessario procedere a ulteriori approfondimenti dei molteplici aspetti della problematica per arrivare a individuare e definire i principi e le modalità di una politica di intervento a largo respiro, dall'altro si è reso necessario – e in parte prioritario – dare una risposta alle sollecitazioni dei responsabili dei settori primario e medio in merito ai provvedimenti da adottare già nel corso dell'anno scolastico 1991-92. Quale premessa indispensabile all'elaborazione di soluzioni da attuare a corto termine, il Gruppo ha ritenuto necessario identificare una serie di caratteristiche che dovrebbero orientare una politica di intervento in grado di garantire un'accoglienza dignitosa, di favorire un ambientamento progressivo e adeguato, di preparare e realizzare un opportuno inserimento scolastico.

Le caratteristiche fondamentali dell'intervento sono presentate nel seguente schema:



Tempestività

L'intervento deve essere immediato e iniziare, quindi, sin dall'arrivo della famiglia in Ticino. E' importante prevedere che un operatore scolastico sia esplicitamente chiamato ad agire in tal senso.

Globalità

L'intervento deve essere concepito come una mediazione tra due culture e concerne di conseguenza non soltanto l'allievo, ma anche la famiglia. Esso supera ampiamente la sola istruzione linguistica del ragazzo. Il Gruppo propone perciò che tale lavoro sia garantito da un operatore riconosciuto ufficialmente (docente di integrazione scolastica).

Coordinamento

Deve consentire una buona comunicazione tra i gli operatori coinvolti, favorendo così l'armonia del lavoro. D'altra parte coordinamento significa anche agevolare risposte immediate per mezzo di procedure amministrative rapide ed efficaci.

Continuità

L'intervento, proprio perché non si riduce al solo problema linguistico, deve estendersi sull'arco dell'intero anno scolastico, magari anche in forma indiretta (p. es. consulenza al docente titolare per la scuola elementare, al docente di classe per la scuola media).

Inoltre esso dovrebbe, a seconda delle necessità, proseguire anche durante le vacanze estive.

Flessibilità

Si manifesta con interventi differenziati nel tempo (intervento più intenso e personalizzato all'arrivo con graduale delega dell'intervento al docente titolare, a quello di classe e/o di materia) e nelle modalità organizzative (interventi individuali o a gruppi, all'interno o fuori dalla classe).

L'intervento è quindi un momento che ha una sua articolazione nel tempo e richiede la collaborazione e la



sensibilizzazione di più operatori scolastici.

A tale proposito sono state elaborate delle proposte che riguardano quattro aspetti dell'attività degli operatori coinvolti: il **ruolo** e la **funzione** degli operatori stessi; la **collaborazione**, le **condizioni** e le **modalità di lavoro**; la **formazione** e l'**aggiornamento**; i **materiali** necessari e le **risorse** sul territorio.

In considerazione delle specificità dei due ordini scolastici si è qui ritenuto opportuno scindere le proposte relative al primo aspetto indicato: per gli altri le proposte sono invece unificate.

Ruolo e funzione degli operatori

a) Scuola elementare

A causa delle differenze di organizzazione tra piccoli e grandi istituti si sono volutamente definiti solo i ruoli del docente di integrazione scolastica²⁾, del docente titolare e del docente di sostegno pedagogico.

Ispettori, direttori e altre autorità scolastiche sono evidentemente «partner» che collaborano all'organizzazione e alla realizzazione degli interventi necessari.

– **Docente di integrazione scolastica:** viene ribadito che la sua funzione **non può limitarsi al solo insegnamento linguistico** ma deve caratterizzarsi per la globalità dell'intervento educativo e per il **ruolo di mediazione** tra la cultura di provenienza dell'allievo e quella dell'ambiente di accoglienza.

In particolare per i comuni confronti con una presenza rilevante e costante nel tempo di allievi alloggiati si auspica che questo opera-

tore venga assunto per tutta la durata dell'anno scolastico. Indipendentemente dalle situazioni e dalle soluzioni prospettate, la sua entrata in funzione dovrebbe avvenire prima dell'inizio dell'anno scolastico (rispettando così il principio di tempestività).

– **Docente titolare:** facendo riferimento ai principi di globalità e di coordinamento, viene sottolineata l'importanza di un suo attivo coinvolgimento già sin dalle fasi preliminari dell'intervento in modo che possa disporre di tutte le informazioni e di tutte le risorse atte a favorire un adeguato inserimento dell'allievo nella sua classe. Il titolare resta il **primo responsabile** dell'educazione; ogni intervento educativo riguardante l'allievo straniero dovrà essere retto da un **progetto** condiviso fra lui e gli altri operatori. Il suo ruolo è inoltre decisivo per la scelta, la programmazione e l'impostazione nella classe di attività di carattere interculturale che possano ulteriormente favorire l'accettazione e l'inserimento di questi nuovi allievi.

– **Docente di sostegno pedagogico** (o altro operatore del servizio): il suo intervento, per principio, dovrebbe essere previsto solo in caso di effettivo disadattamento scolastico dell'allievo e sarebbe comunque successivo a quello diretto svolto dal docente di integrazione scolastica.

b) Scuola media

– **Direttore o consiglio di direzione:** accerta nella misura del possibile, in un colloquio con l'allievo e con i suoi famigliari (eventualmente con l'ausilio di un interprete) la scolarità precedente dell'allievo e l'eventuale grado di conoscenza della lingua italiana, le aspettative dei genitori verso la scuola e la loro effettiva disponibilità e possibilità a collaborare nella ricerca e nell'attuazione di soluzioni opportune. Avvia, d'intesa con la famiglia, un progetto di formazione futura dell'allievo. Colloca l'allievo in una classe ritenuta idonea e informa il Consiglio di classe e gli operatori del servizio di sostegno. Promuove e valuta, avvalendosi del parere e della collaborazione del Consiglio di classe e degli operatori che seguono o saranno chiamati a seguire l'allievo, l'adozione

di soluzioni scolastiche confacenti (quali l'esonero da materie, l'elaborazione di curricoli particolari) e ne coordina, se necessario, l'attuazione.

– **Docente di integrazione scolastica:** la sua funzione è sostanzialmente riconducibile a quella indicata per la scuola elementare. Si ritiene inoltre importante che questo operatore collabori con i docenti che insegnano nella classe di inserimento, alla ricerca di spunti e di attività che si indirizzino verso una pedagogia interculturale.

Per garantire la maggiore flessibilità possibile sia per quanto riguarda la presenza in sede sia per quanto riguarda il modo di utilizzare le ore accordate per l'intervento si auspica che questa funzione sia assunta da docenti esterni alla sede.

– **Docente di sostegno pedagogico e/o di corso pratico:** collaborano con la direzione nell'accertamento di possibili difficoltà di apprendimento che non dipendono dalle sole carenze linguistiche dell'allievo. Per principio il loro intervento dovrebbe essere attuato solo nel caso di un effettivo disadattamento scolastico.

Collaborazione, condizioni e modalità di lavoro

La collaborazione tra le componenti dell'istituto è un presupposto fondamentale per garantire la massima efficacia dell'intervento. Si reputa perciò importante promuovere e intensificare la discussione sull'argomento all'interno delle sedi per trovare una coesione tra gli operatori, cercando di far propri atteggiamenti (differenze culturali come fonte di arricchimento personale) e basi teoriche (pedagogia interculturale) che conducano a un comune sviluppo delle modalità operative.

Per quanto riguarda le proposte relative alle condizioni e alle modalità di lavoro avanzate dal Gruppo segnaliamo dapprima quelle che, in una certa misura e in via transitoria, potevano trovare una realizzazione entro tempi brevi.

Ad ogni sede, in cui sono presenti almeno due alloggiati, dovrebbe essere accordato un monte ore annuo per i corsi di lingua italiana secondo i seguenti criteri: da 2 a 4 allievi 96 ore, da 5 a 6 allievi 128 ore, da 7 a 8 allievi 160 ore, con 9 o più allievi il corso dovrebbe essere sdoppiato. A secon-

da delle necessità, arrivi di nuovi allievi durante l'anno, la dotazione del monte ore può essere ritoccata.

L'intervento si articola sull'arco di due anni: nel primo verrebbero impartite all'inizio un minimo di 3 ore settimanali di italiano; nel secondo anno 2 ore settimanali per il mantenimento delle acquisizioni. Ai docenti di integrazione scolastica è data facoltà di gestire le ore settimanali in modo flessibile a dipendenza delle situazioni e delle necessità.

Questi operatori dovrebbero poter disporre, a livello cantonale, di qualcuno in grado di assicurare il coordinamento e di garantire aiuto e consulenza immediata.

La disponibilità di un locale proprio per gli interventi individuali e a piccoli gruppi, dei sussidi didattici specifici e della documentazione necessaria sono poi ritenute condizioni minime per poter iniziare il lavoro con gli allievi.

Il Gruppo auspica inoltre di:

- riconoscere agli alloglotti la validità del patrimonio culturale costituito dalla loro lingua d'origine, esonerandoli (e ciò vale per la scuola media) dallo studio di una delle nostre lingue seconde e sostituendolo con quello della loro lingua madre e muovere tutti i passi istituzionali necessari affinché questa istanza venga accolta anche nelle scuole medie superiori (ordinamento di maturità);
- ridurre gli effettivi delle classi laddove vi sono diversi allievi stranieri appena arrivati e più in generale nelle sedi in cui si prospettano arrivi frequenti, in modo da evitare sezioni sovraccariche e con molti alloglotti;
- istituire per questi allievi dei corsi estivi di mantenimento delle acquisizioni linguistiche.

Formazione e aggiornamento

La formazione iniziale dei docenti titolari di scuola elementare nel campo della pedagogia interculturale è affidata alla Magistrale, che già attualmente si sta muovendo in questa direzione.

Per quanto riguarda il docente di integrazione scolastica (sia per la scuola elementare che per la scuola media), la sua formazione iniziale dovrà essere garantita mediante corsi specifici, al momento attuale si avverte più particolarmente la necessità di una formazione volta a far acquisire me-

todi di insegnamento di una lingua nel modo più rapido possibile. Per tutti viene inoltre auspicata una formazione che metta in grado gli operatori di gestire eventuali conflitti che dovessero insorgere per la particolare situazione di interculturalismo.

Inoltre, per mantenere e affinare le capacità d'intervento, particolare attenzione dovrà essere data alla formazione continua. Si dovranno pertanto creare occasioni che permettano, tra l'altro, di:

- organizzare incontri e/o scambi con operatori di altri cantoni e nazioni che svolgono lo stesso lavoro;
- prevedere momenti per la comunicazione di esperienze di inserimento in generale e per lo scambio di informazioni dettagliate su itinerari didattici realizzati;
- informare sull'esistenza di associazioni culturali (o di altro genere) e di manifestazioni collegate con i paesi di origine dei migranti;
- incentivare le possibilità di formazione e/o di aggiornamento in fatto di pedagogia interculturale.

Materiali e risorse sul territorio

Tra le numerose proposte avanzate il Gruppo intende privilegiare quelle che potrebbero essere avviate e concretizzate in breve tempo, ossia:

- allestire l'indirizzario degli interpreti, delle associazioni dei paesi

d'origine, degli enti che operano a livello locale, cantonale o anche nazionale;

- realizzare la traduzione nelle lingue d'origine di alcune formule pratiche di comunicazione che rispondano ai bisogni immediati dell'allievo e della sua famiglia;
- elaborare schede informative sui paesi di origine degli allievi;
- potenziare l'attività dei centri didattici in questo settore;
- dotare le biblioteche scolastiche di testi o materiali utili per l'insegnamento interculturale;
- produrre una documentazione informativa in più lingue sul funzionamento e sull'organizzazione della nostra scuola.

Con l'anno scolastico 1991/92 alcune indicazioni del Gruppo di lavoro sono state attuate dall'autorità cantonale, altre sono tuttora all'esame in vista di una progressiva adozione.

I lavori del Gruppo si concluderanno entro la fine del corrente anno scolastico con la rassegnazione di un rapporto finale.

Giorgio Mossi

¹⁾ Ufficio federale di statistica, *Enfants et jeunes d'origine étrangère dans le système de formation en Suisse*, Berna, 1991

²⁾ La denominazione attuale di questo operatore è «docente dei corsi di lingua italiana per allievi di altra lingua». La sua presenza nelle scuole (peraltro già sancita dall'art. 94 della LS del 1958) si richiama agli art. 2 e 72 della Legge della scuola del 1. febbraio 1990.



Bevono e fumano di meno, rifiutano le droghe pesanti*

Interessante tendenza registrata tra gli adolescenti svizzeri

Gli allievi svizzeri di età compresa tra gli 11 ed i 16 anni badano alla loro salute più dei loro coetanei di alcuni anni fa: bevono meno alcolici, fumano meno sigarette e ingeriscono meno medicinali. La percentuale di coloro che consumano delle droghe illegali non è aumentata ed una buona parte di questi, soprattutto i più grandi, non vogliono avere a che fare con le droghe pesanti, sebbene molti sappiano dove trovarne. Questi sono alcuni dei risultati più rilevanti dell'indagine che l'ISPA ha intrapreso tra gli studenti svizzeri. Gli allievi di più paesi sono stati interrogati, a scadenze regolari di quattro anni, sul comportamento in materia sanitaria e sul loro consumo di droghe legali e illegali. Le domande rimaste invariate nel corso degli anni permettono di fare degli interessanti studi comparati inerenti ai vari tipi di consumo.

* L'articolo è estratto da «Il Pioniere», periodico della Società ticinese contro l'alcolismo e per l'igiene sociale, N. 10 / Anno LXXIV.

Da: Calendario 1992, Radix-DPE
Io sto bene anche senza nicotina.



12'000 allievi rispondono ai questionari

La Svizzera ha aderito all'inchiesta nel 1986, quando l'Istituto svizzero di profilassi dell'alcolismo ha assunto la responsabilità della realizzazione e dell'analisi di un tale studio, completando così le inchieste già condotte precedentemente presso i giovani.

All'inizio della primavera 1990, 11'860 allievi di età compresa tra gli 11 ed i 16 anni hanno potuto rispondere ai questionari, mantenendosi anonimi; 697 classi su tutto il territorio svizzero hanno così partecipato all'inchiesta. Dei questionari distribuiti, il 97,1% è stato ritornato all'ISPA. Se l'indagine ha conosciuto un tale successo, è anche grazie alla collaborazione del corpo insegnante. Poiché ogni cantone ha domandato un'analisi particolare della propria regione, un più gran numero di persone ha dovuto essere interrogato, affinché si ottenessero dei risultati rappresentativi non solo a livello nazionale ma anche a livello cantonale. Il solo campione svizzero ha coinvolto 4'950 allievi, di cui il 71,6% nella Svizzera tedesca, il 23,9% nella Svizzera romanda e il 4,5% nella Svizzera italiana.

Gli allievi hanno preso a cuore il loro compito, svolto più che scrupolosamente: alcuni hanno manifestato una certa reticenza nel rispondere, altri hanno aggiunto più commenti, dicendosi soddisfatti per aver potuto esprimere la loro opinione. Questa inchiesta sistematica e rappresentativa sui comportamenti, favorevoli o dannosi, in materia sanitaria permette di costituire una base di informazioni, indispensabile per la concezione di programmi preventivi efficaci.

Il consumo di droghe illegali: panico o speranza?

Solo i giovani di 15 e 16 anni sono stati interrogati sul consumo di droghe illegali. Benché tali informazioni richiedano molta cautela nell'essere interpretate, risulta una chiara stasi dei giovani che hanno già avuto delle esperienze con la droga. Ciò rassicura e nel contempo sorprende, poiché l'offerta della droga sul mer-

cato ha conosciuto un incremento ed una parte sempre più importante di giovani sa dove potersi fornire.

L'87% dei 15enni e dei 16enni rifiuta categoricamente qualsiasi offerta di hascisc (marihuana), mentre gli oppiacei e la cocaina vengono rifiutati dal 98% della stessa popolazione. La ragione di questi rifiuti è dovuta essenzialmente alla paura delle conseguenze fisiche che un consumo di droghe può comportare. I risultati precedenti dovrebbero suscitare piuttosto che del panico (infondato) un sentimento di speranza, poiché la grande maggioranza dei giovani volta le spalle alle droghe.

Il consumo di tabacco: morale della salute o libertà del piacere?

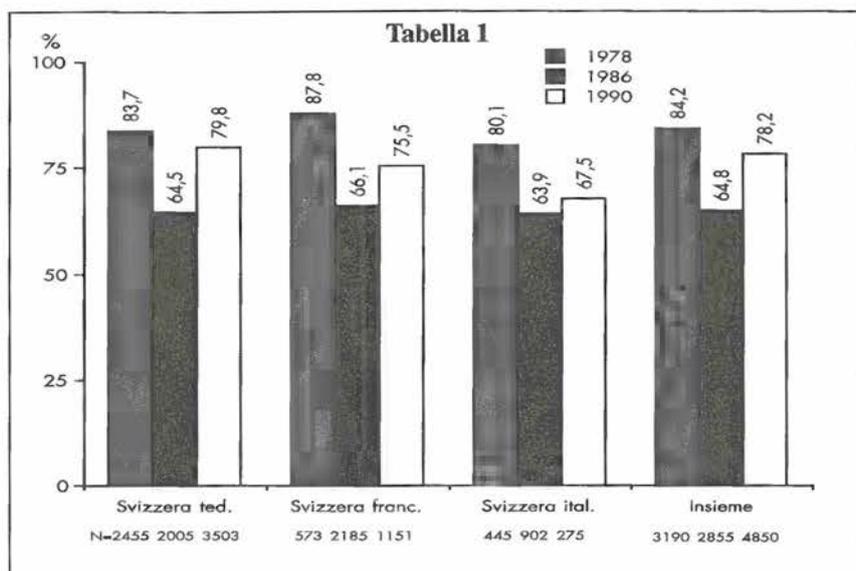
La percentuale dei fumatori occasionali e dei fumatori regolari è diminuita non solo tra gli adulti ma anche tra i giovani.

Nel 1990, circa il 12% dei giovani tra i 12 e i 16 anni fumava. Di questi il 2% fumava ogni giorno, il 2% una volta alla settimana e l'8% fumava sporadicamente. Dal 1986 i giovani fumatori hanno conosciuto un calo del 2%, tendenza che ha coinvolto esclusivamente coloro che fumavano giornalmente. Inoltre, tale cambiamento è tipico delle ragazze, non essendoci stata alcuna variazione tra quello dei ragazzi.

Si può constatare quindi un rovesciamento di tendenza, per cui non è escluso che il comportamento inerente al consumo di tabacco tra gli uomini e le donne possa presentarsi diversamente negli anni a venire.

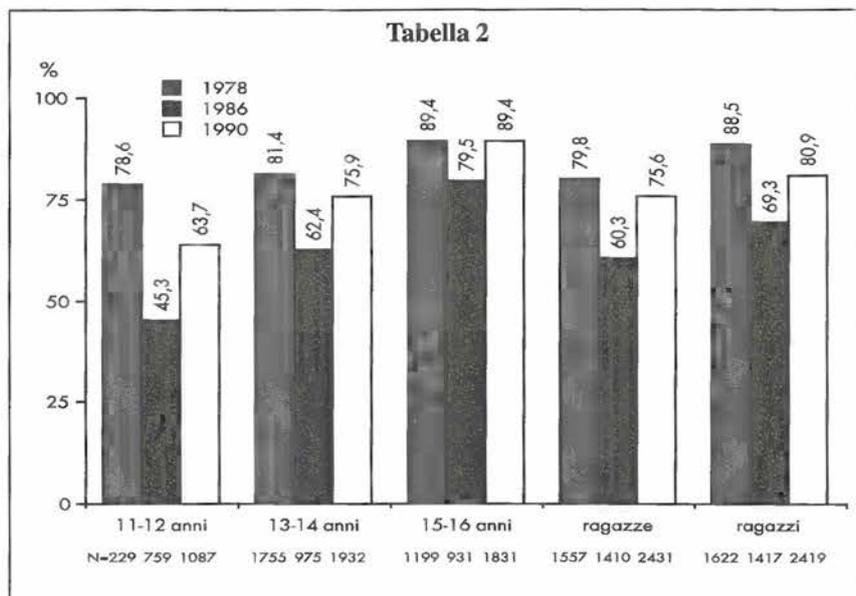
Il consumo di alcol: caratteristica culturale o comportamento problematico?

Come per il consumo di tabacco, quello dell'alcol accompagna i giovani fin dall'infanzia. Bere è quasi un obbligo legato al fatto di diventare adulto. Se all'inizio sono i genitori che formano il comportamento dei figli rispetto all'alcol, crescendo, sono gli amici che li sostituiscono. La proporzione degli allievi che beve regolarmente aumenta con l'età. Se tra coloro di 11-12 anni meno dell'1% beve regolarmente della birra o del vino, tra i giovani di 15-16 anni questa percentuale passa a 7% per il consumo regolare di birra ed a 3% per



quello di vino. I ragazzi bevono bevande alcoliche più sovente delle ragazze.

Tra il 1986 e il 1990, nelle tre principali regioni linguistiche del paese e per ogni classe di età, il consumo regolare di alcol è diminuito. Il consumo di birra tra i giovani di 15-16 anni della Svizzera tedesca figura essere la sola eccezione. Nel 1986, 1,8% degli allievi diceva di bere delle bevande alcoliche ogni giorno, nel 1990 questa percentuale è diminuita a 1%. Circa il 10% degli allievi interrogati si sono già ubriacati; la proporzione di coloro che non hanno mai vissuto tale esperienza è rimasta più o meno costante. Bisogna comunque rilevare che un numero sempre più grande di allievi tende a vivere molteplici stati di ebbrezza. In generale, si può dire che i giovani bevono meno sovente e meno eccessivamente nel 1990 che nel 1986. La tendenza dei giovani a dare sempre più importanza ai valori quali sobrietà, forma e sport non è stata constatata solo a livello nazionale, bensì anche a livello internazionale.



L'inalazione di solventi: un dilemma della prevenzione

In Svizzera, l'inalazione di solventi tra i giovani è diffusa quanto il consumo di hashish (marijuana). Circa il 10% degli allievi di 15-16 anni hanno già inalato dei solventi ed inalare dei solventi anche una sola volta comporta dei rischi elevati. L'esperienza dell'inalazione è facilitata dall'onnipresenza dei solventi che

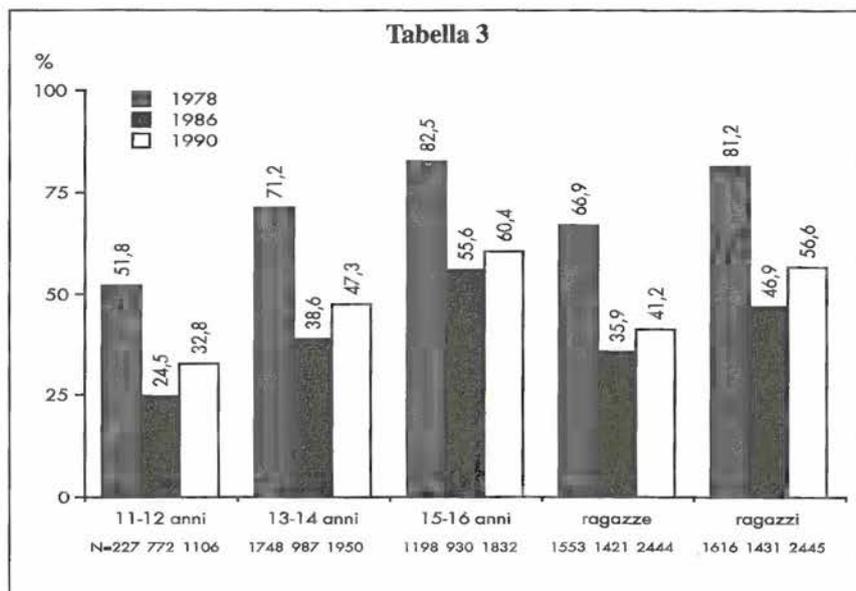


Tabella 1
Consumo di alcol secondo le regioni linguistiche (percentuale di chi ha già bevuto bevande alcoliche). Comparazione 1978-1986-1990.

Tabella 2
Consumo d'alcol secondo l'età e il sesso (percentuale di quanti hanno bevuto bevande alcoliche). Comparazione 1978-1986-1990.

Tabella 3
Consumo di sigarette secondo l'età e il sesso (percentuale di quanti hanno già fumato). Comparazione 1978-1986-1990.

rappresenta un problema maggiore per la prevenzione... Quest'ultima è confrontata ad un vero dilemma: da una parte, dati i rischi dovuti all'infezione, la prevenzione deve informare in modo oggettivo, ma, d'altro canto, questa informazione rischia d'incitare gli adolescenti a provare tali sostanze.

Il consumo di medicinali: una pillola per ogni bua?

Analgesici e medicinali contro l'influenza sono i medicinali più consumati dai giovani tra gli 11 ed i 16 anni. Se nel 1986 1 allievo su 5 ha indicato di aver preso più volte un medicinale contro la tosse ed il raffreddore, nel 1990 questa proporzione era di 1 su 12. Il consumo di analgesici e di tranquillanti è pure diminuito in modo significativo. Solo il consumo di sonniferi è rimasto invariato tra il 1986 ed il 1990. Il calo del consumo di medicinali è inoltre più netto tra le ragazze, anche se quest'ultime continuano a consumarne più dei ragazzi. I più giovani consumano piuttosto dei medicinali prescritti dal medico e la tendenza ad auto-curarsi cresce con l'età. Il comportamento dei giovani nel consumo dei medicinali riflette ancora una volta la tendenza dei giovani a voler dare sempre più importanza ad una vita sana.

Rapporto ticinese

In questo articolo vengono riassunti i dati relativi alle tendenze osservate sul piano nazionale. L'alto numero di giovani coinvolti in questa indagine permetterà un'analisi più specifica delle situazioni e dei risultati cantonali. In questo ambito riteniamo opportuno segnalare che l'Ufficio studi e ricerche del Dipartimento dell'istruzione e della cultura, in collaborazione con la Sezione sanitaria del Dipartimento delle opere sociali, sta analizzando i dati concernenti un campione comprendente 914 allievi ticinesi di età compresa tra gli 11 e i 16 anni. Oltre agli aspetti di carattere socio-sanitario, trattati nel rapporto svizzero attualmente in circolazione, verranno considerate tematiche quali l'organizzazione della vita quotidiana, la situazione scolastica e il tempo libero. La diffusione di una prima informazione inerente ai risultati riscontrati nel nostro Cantone è prevista per la primavera del 1992.

Preziose pagine di storia sul 500 delle Tre Valli

Abbiamo il piacere di recensire un lavoro di un autore che dopo una completa carriera scolastica, dall'insegnamento alla Sezione pedagogica, si è dedicato alla scrupolosa ricerca storica sui fatti della sua terra.

Il prof. Cleto Pellanda, di Osogna, ha dato alle stampe, in occasione dei sette secoli (1292-1992) della «Carta della libertà di Biasca», una preziosa raccolta di documenti sulla vita del Cavalier Giovanni Battista Pellanda, figura che ha marcato la vita pubblica ed i rapporti del Comune di Biasca con la Diocesi di Milano.

Come ricorda nella prefazione l'archivista cantonale dott. Andrea Ghiringhelli, l'autore interpreta la storia con grande capacità rievocativa che dà risalto al legame del cittadino col territorio in cui vive.

Un legame che gli storici di professione non sempre hanno rilevato e quindi, senza l'apporto degli storici locali, anche autodidatti, potrebbe rimanere nell'oblio.

Il Cavalier Pellanda è un nobile valterano del 500, insignito da Papa Gregorio XIII del cavalierato dello Speron d'oro della Chiesa romana.

Egli fu senza dubbio tenuto in grande considerazione per la sua intrapren-

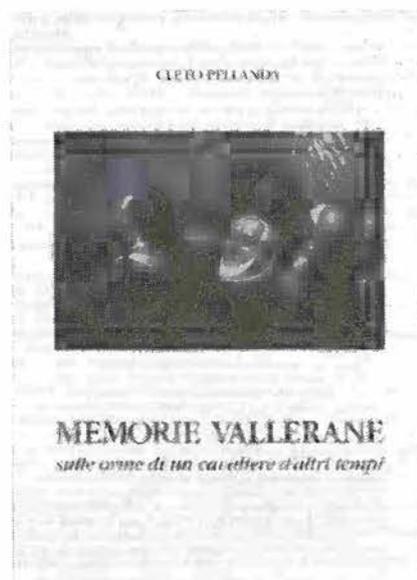
denza e per la sua devozione al Cardinale Carlo Borromeo, arcivescovo della Diocesi di Milano, e poi con Federico Borromeo.

Il periodo storico descritto con estrema diligenza da Cleto Pellanda è quello della «Buzza di Biasca», della formazione del lago fino a Malvaglia, creato appunto con la diga formata dalla Buzza sul fiume Brenno. L'autore rievoca il processo intentato dai biaschesi ai bleniesi che erano accusati di aver creato con magia la rottura improvvisa di questo argine, con la conseguente invasione violenta delle acque sulle terre verso la Riviera, Bellinzona e Locarno.

Quel tempo fu anche quello della peste, particolarmente grave nel 1584 e nel 1629, che indusse molti biaschesi a trasferirsi altrove o a cercare lavoro nelle città italiane. Pellanda analizza le condizioni di esistenza e culturali di quegli antenati anche se, come già scrisse Felice Rossi nella «Storia della Scuola ticinese», le informazioni sulle scuole ed i maestri di quei tempi sono quasi inesistenti, mentre abbondano per quegli anni le informazioni sulla caccia, sulla pesca e sui giochi. Il libro ricorda i nomi di diversi cittadini che con i loro lasciti

La casa del Cavaliere Giovanni Battista Pellanda a Biasca nella sua veste antica destinata a diventare il maggiore centro culturale delle Tre Valli.





permisero l'istituzione di scuole religiose per i figliuoli del Comune di Biasca, fino a che Carlo Borromeo gettò le basi per la realizzazione di un seminario minore a Pollegio ed un Collegio elvetico a Milano, con 50 posti gratuiti per seminaristi svizzeri. I documenti dell'epoca, in particolare il «Libro de li cavalanti de Cruvara», mettono in rilievo la personalità del cav. Giovanni Battista Pellanda che primeggiava nei commerci, favoriti dalla posizione geografica del Borgo di Biasca che fruiva dei traffici attraverso il Lucomagno e sulla «via Francesca», oggi nota come «via delle Genti» sulla quale avvenivano i trasporti da e per Flüelen. I biaschesi facevano capo principalmente alle botteghe situate nel centro del paese ed alle fiere che avevano luogo il 5 maggio ed il 4 ottobre: il Cavalier Pellanda aveva creato dei veri e propri «supermercati» con articoli di ogni genere destinati ai viandanti, ai quali assicurava pure il cambio della moneta per fare gli acquisti in Lombardia. Vitale era soprattutto l'allevamento del bestiame, lo sfruttamento dei boschi e la coltivazione della vite. Il console di Biasca Pietro Pellanda ed il figlio Giovanni Battista erano abili commercianti di legname; affidando ai «Borradori» il taglio dei boschi e alle loro «sovende» (canali fatti con il legno sul quale si lasciava gelare l'acqua per formare una patina sulla quale scorrevano e scendevano i tronchi) il trasporto del legname. Circa la metà dei campi era ricoperta di vigna. Alla fine del Cinquecento la produzione annua di vino a Biasca

era di 21 mila litri. La caccia e la pesca erano libere, e fra gli altri selvatici si catturavano anche gli orsi.

Il Cavalier Pellanda si recava sovente a Milano, ove conobbe «Carlo Borromeo, Cardinale Arcivescovo di Milano», che dal 1567 al 1582 visita cinque volte le Tre Valli «avendo avuto con lui molta pratica». Carlo Borromeo non era ancora ufficialmente santo. Gli storici lo chiamano «cardinale di ferro» per la sua determinazione nel contrastare la Riforma protestante. Il Cavalier Pellanda rese testimonianza di diversi suoi miracoli nell'ambito del processo diocesano informativo sulla proposta di elevarlo alla gloria degli altari. Altro importante teste in questa procedura fu il curato di Airolo Giovanni Basso, che Carlo Borromeo conobbe giovanissimo, intuendone la «vocazione» e lo volle a Milano per completare la sua formazione. Nel 1585 Giovanni Basso arriva a Biasca e qui svolgerà come prevosto un'azione di intermediario fra la popolazione e Milano, deciso a non tollerare intromissioni degli «illustrissimi e potentissimi signori svizzeri».

Il Basso fece dipingere per la chiesa di San Pietro gli affreschi rievocanti la vita di Carlo Borromeo, elevato a santo il 1. novembre 1610: il Basso si sentiva così vicino alla vita del suo Cardinale che in quegli affreschi volle farsi ritrarre assieme a lui. Fra i documenti pubblicati nel libro di Cleto Pellanda figura un antico stemma di famiglia del Cavaliere che presenta, nella parte inferiore, una specie di drappo con 16 segni a forma di virgola i quali, secondo gli studiosi di araldica, stanno a significare i figli del capostipite. Infatti il Cavaliere ebbe 15 figli ed una figliastra che, in un momento di riflessione in età matura, egli decise di considerare al pari degli altri figli. Risulta dal preciso studio dell'autore che il Cavaliere, per quanto meritevole, trasse però la sua maggior parte di reputazione e rispetto dalla pratica con prelati d'alto rango, dal titolo nobiliare concessogli, nonché dalle liberalità che grazie al censo poteva concedersi. L'autore osserva: «Per questo aspetto della sua vicenda umana il Cavaliere non si distingue granché dagli uomini del nostro tempo».

Sono da rilevare diverse annotazioni di Cleto Pellanda quando analizza il fervore del lavoro che si svolgeva sulla montagna. Osservando oggi ciò che resta di quegli anni duri Cleto Pel-

landa annota: «Chi non ha molta dimestichezza con la montagna si chiede come mai, nel passato, quei sentieri potessero essere percorsi dalle mandrie dirette verso la zona più alta della Valle. Chi invece ha dimestichezza col mondo agreste e montanaro sa benissimo che i disagi e anche i pericoli della transumanza erano affrontati con rassegnata bravura dagli animali, e con incredibile serenità e buona dose di fatalismo dagli alpigiani». L'economia era legata disperatamente alla terra e alle sue risorse; poi, specie con il frazionamento della proprietà, le voci e i suoni di alpigiani e di mandrie si fecero sempre più rari. Uno degli scopi, e certo non l'ultimo, dell'opera di Cleto Pellanda è quello di rendere un memore omaggio alle vicissitudini che resero forte e coraggiosa più di una generazione dei nostri antenati dal 500 in poi. Il libro si presta ad una lettura affascinante e scorrevole. Giovan Battista Pellanda fu creato Cavaliere di Santa Romana Chiesa il 25 novembre 1583. Di quell'epoca è la sua casa a Biasca. Ora monumento storico, è una perla di richiamo storico della piccola ma operosa capitale vallerana.

Alfredo Giovannini

Cleto Pellanda, *Memorie Vallerane, sulle orme di un Cavaliere d'altri tempi*, ed. Salvioni, 1991.

Lo stemma del Cavaliere Giovanni Battista Pellanda scolpito in pietra, come appare sulla facciata della sua casa signorile in Biasca, sopra il portale d'entrata.



Cosa sanno i tredicenni?

Un confronto internazionale sulle competenze in matematica e in scienze naturali

(Continuazione da pagina 2)

allievi meno dotati siano seguiti meglio che in altri paesi.

Gli scolari svizzeri si sono mostrati maggiormente a loro agio nella risoluzione degli esercizi più complessi, mentre altri paesi (in particolare Corea, Taiwan e Cina) hanno ottenuto un risultato migliore negli esercizi che dovevano essere risolti applicando singole conoscenze.

In genere i ragazzi hanno raggiunto punteggi più alti rispetto alle ragazze: in Svizzera questa differenza è apparsa piuttosto marcata sia in matematica che in scienze naturali. Un capitolo è dedicato all'analisi delle relazioni esistenti fra le prestazioni degli allievi e i programmi d'insegnamento: in parecchie nazioni, ma soprattutto in Svizzera, si è potuto appurare che il programma seguito spiega solo in parte i risultati conseguiti. Ad esempio, in tre aree disciplinari della prova di scienze naturali, gli allievi svizzeri hanno ottenuto i migliori risultati in assoluto sebbene questi argomenti siano scarsamente considerati nei programmi. Il solo programma d'insegnamento non può venir usato come un indicatore affidabile di ciò



che viene poi effettivamente imparato. Anche il parametro «numero medio di allievi per classe» non sembra rappresentare una variabile importante per interpretare la differenza osservata nei risultati: paesi con classi molto numerose hanno ottenuto buone prestazioni. Nel nostro paese il numero ridotto di allievi per classe potrebbe spiegare la qualità del sostegno offerto ai gruppi «estremi» (allievi dotati e allievi deboli) e i buoni risultati conseguiti malgrado un minor numero di anni di frequenza scolastica. Oltre a queste indicazioni, i rapporti pubblicati contengono numerose altre informazioni relative alle spese per l'istruzione, alle relazioni esistenti tra metodo d'insegnamento e acquisizioni degli allievi oppure alle correlazioni riscontrate tra occupazione del tempo libero e competenze in matematica e in scienze naturali.

I dati complessivi sembrano indicare, almeno per le due materie considerate, che la scuola svizzera regge il confronto con gli altri paesi. Alcune tendenze (scarto ridotto tra allievi dotati e deboli, capacità nella risoluzione di problemi complessi) confermano che ci si trova nella giusta direzione per garantire a tutti una solida formazione di base e per stimolare l'apprendimento di quelle competenze richieste per adattarsi allo sviluppo e alla complessità della nostra società. Queste indicazioni dovranno poi essere ulteriormente approfondite e verificate nei rapporti nazionali che esamineranno, nel nostro caso, aspetti specifici della situazione svizzera. Per il Ticino questo confronto interregionale e intercantonale rappresen-

terà un'ulteriore occasione per migliorare la conoscenza del proprio contesto formativo.

Pur riconoscendo i limiti di questi progetti internazionali (tempi di realizzazione piuttosto lunghi, difficoltà nel definire o nel quantificare i fattori del contesto d'apprendimento), occorre ribadire l'utilità pratica di queste ricognizioni come contributo per comprendere e per descrivere alcune caratteristiche dei sistemi educativi. Lo studio organizzato dall'ETS si riferisce alle acquisizioni degli scolari (limitate alla matematica e alle scienze naturali) e considera una sola dimensione dell'insegnamento.

L'obiettivo non è di utilizzare per queste valutazioni un indicatore isolato, ma di poter disporre di un sistema multidimensionale che consideri i diversi punti chiave di un sistema educativo. Malgrado le oggettive difficoltà, studi ed esperienze in questa direzione sono già stati intrapresi: il progetto sostenuto dall'OCSE sugli indicatori internazionali dell'insegnamento costituisce un modello ambizioso, ma praticabile per arricchire le informazioni disponibili e l'efficacia dei sistemi formativi.

Francesco Vanetta

* Maggiori e più complete informazioni relative a questo studio internazionale si possono ottenere consultando il documento riassuntivo pubblicato dall'Ufficio studi e ricerche (USR 92.02).

G.A.B. 6500 Bellinzona 1
Mutazioni:
Sezione Pedagogica - 6501 Bellinzona

REDAZIONE:

Diego Erba
direttore responsabile
Maria Luisa Delcò
Mario Delucchi
Vittorio Fè
Franco Lepori
Mauro Martinoni
Paolo Mondada

SEGRETERIA:

Paola Mäusli-Pellegatta
Dipartimento dell'istruzione
e della cultura, Sezione pedagogica,
6501 Bellinzona, tel. 092 24 34 55

AMMINISTRAZIONE:

Silvano Pezzoli, 6648 Minusio
tel. 093 33 46 41 - c.c.p. 65-3074-9

GRAFICO: Emilio Rissone

STAMPA:

Arti Grafiche A. Salvioni & Co. SA
6500 Bellinzona

TASSE:

abbonamento annuale
fascicolo singolo

fr. 15.-
fr. 2.-