erà il ito un rso. I non 3. oneo a ninato, tro co-

nsiglio locente Centro ocente, ggiore, nelle politica Muniad acttorato nentari o preati alscuole

nuovi

dei 2 nto. colasticiente ubbio. preve-1 Consi sa-'essere e riuggiore e sono

sono trale i a. esperiarsi a movre d'agositua-

> , sono che 3 giore. china dalle come didatelto il essere della rebbe è sapili di to di I C.L. verificonsiti tra

i che

a con-

Mensile di politica scolastica



Editoriale

Il primo numero di Verifiche non è passato inosservato. Anzi. Ha subito suscitato commenti, e reazioni diverse, da destra e da sinistra. E' già un primo risultato. Infatti uno dei nostri obiettivi era proprio quello di suscitare discussioni e porre problemi.

Il «Risveglio» si autodefinisce

Si è occupato di Verifiche, tra gli altri, anche l'on. Alberto Bottani, presidente della Federazione Docenti Ticinesi, nell'editoriale del numero di ottobre del «Risveglio», organo di quell'associazione magistrale.

In polemica con la nostra affermazione, secondo la quale le «riviste magistrali come la Scuola e il Risveglio, nonostante qualche scontro polemico su questioni marginali, generalmente riflettono più o meno fedelmente le scelte e le opinioni ufficiali del potere» (vedi articolo «I nostri obiettivi», no. 1 di Verifiche, ottobre 69), egli sostiene:

- 1. la Federazione e il Risveglio sono indipendenti da ogni partito: «la nostra indipendenza da ogni partito, la nostra libertà d'azione sono posizioni riconosciute dal migliaio e oltre di nostri associati, sono stabilite dagli statuti»;
- 2. il Risveglio non è organo al servizio del potere: «la nostra posizione è documentata da intere annate di

lotte, di impegno, di critica». E' confermata da «certe clamorose nomine, di cui il cast dirigente del PSA è ben al corrente»;

- 3. «la nostra opposizione e la nostra azione di critica non desidera confondersi con chi nega l'ordine e muove guerra al così detto «potere», alla cui greppia non noi, di certo molti si servono, anche fra gli accomodanti progressisti. La nostra è critica al modo di governare e di esercitare il potere»;
- 4. «esempio di estrema faciloneria dà Verifiche fin dal primo numero pubblicando un articolo firmato m. t.» sulla Magistrale.

Lasciamo ad altro articolo, su questo stesso numero, il compito di riprendere il discorso sulla Magistrale, per occuparci delle altre tesi dell'on. Bottani

Demagogia e realtà

La Federazione e il Risveglio, sostiene l'on. Bottani, sono indipendenti da ogni partito. E' una favola che da tempo non incanta più nessuno. La Federazione - ed è nel suo diritto sia ben chiaro - è legata a doppio filo con il Partito Conservatore Democratico e ai cristiano sociali, che di questo partito sono una ala.

Non a caso del resto l'on. A Bottani presidente della Federazione, è uno dei grossi personaggi del Partito conservatore: vicepresidente del Partito, capogruppo e portavoce ufficiale in Gran Consiglio.

Così come non è casuale che gli inscritti alla Federazione facciano automaticamente parte del Sindacato Cristiano Sociale. Anzi quest'ultimo delega alla stessa il compito della difesa sindacale dei docenti.

Così, a seconda dell'opportunità, la Federazione può presentarsi come associazione d'ispirazione cattolica, di parte conservatrice e sindacale. Ciò è sicuramente coerente con le teorie dell'interclassismo che domi-

nano in quel di Massagno. Non basta però a garantire l'autonomia e l'indipendenza della Federazione dal Partito Conservatore. Nè tanto meno a far dimenticare uno dei ruoli, non degli ultimi neanche, della Federazione: quello di organizzazione di reclutamento elettorale per un partito e per alcuni suoi uomini. A questo scopo servono appunto egregiamente i posti e le prebende che il potere, dal quale fa organicamente parte il Partito Conservatore, garantisce alla componente conservatrice. Una greppia tutto sommato piuttosto redditizia. Sicuramente più concreta di quella alla quale, secondo l'on. Bottani, «si servono» molti «anche fra gli accomodanti progressisti.

Basterebbe che il presidente della Federazione, così sempre ben documentato, pubblicasse ad esempio, l'elenco completo delle nomine degli ultimi 5 o 6 anni.

La Federazione e il Risveglio, sostiene ancora l'on. Bottani, non sono «al servizio del potere». Lo proverebbero «annate di lotte, di impegno di critica». Ma più oltre si affretta a affermare «la nostra azione non desidera confondersi con chi nega l'ordine (costituito ndr) e muove guerra al potere. La nostra critica è al modo di governare e di esercitare il potere.»

E' proprio questo il punto debole e non poteva essere altrimenti - del discorso dell'on. Bottani. Per la Federazione non sono affatto in discussione la funzione della scuola, i rapporti di dipendenza di questa dal potere economico e politico dominante nella società, la sua struttura gerarchica, i contenuti e i metodi di insegnamento. E' in discussione solo il «modo di governare e di esercitare il potere». In altre e meno fumose parole: la Federazione e l'on. Bottani rivendicano l'esercizio del potere nella scuola ai conservatori o almeno una loro più diretta e forte partecipazione allo stesso. E' il vecchio problema del passaggio della Direzione del Dipartimento Educazione dai liberali ai conservatori, dall'on. Celio all'on. A. Lepori (o magari all'on. A. Bottani) che ritorna a galla e preoccupa il Risveglio.

Verifiche

4

Novembre 1969

Organo dell'ACDS

Red. responsabile: Aldo Zanetti-Streccia Amministratore: Remo Margnetti 6500 Bellinzona, casella postale 317 Conto chèques 65 - 2854

Abbonamenti:

Semplice fr. 6.—

6.— Sostenitore fr. 10.—

Tipografia Leins & Vescovi, Bellinzona

Preoccupazioni e aspirazioni che non ci scandalizzano. Semplicemente ribadiscono le nostre affermazioni. Esse sono conformi alle scelte di principio della Federazione e del Partito Conservatore, per i quali - per ammissione dello stesso on. Bottani non è per niente in discussione l'attuale ordine costituito, nè nella scuola, nè nella società. Questa, ovviamente, non è la nostra scelta.

Cosa ci distingue dagli altri

La nostra visione dei problemi della scuola e la nostra azione partono invece dalle seguenti premesse:

1. la scuola, in quanto istituzione di una ben determinata società, riflette gli ordinamenti della stessa, è condizionata dai rapporti economici

Attività dell'ACDS

Continuano le riunioni preassembleari indette per discutere la futura Carta ideologico-programmatica dell'Associazione.

A Locarno intanto si è notata con piacere la presenza di molti giovani docenti non iscritti.

Il loro contributo franco e aperto si è rilevato positivo.

Finalmente sembra che si stia avvertendo la necessità per tutti di dare una mano per creare una associazione che possa raccogliere tutte le forze progressiste del cantone, indipendentemente dall'appartenenza all'uno o all'altro dei partiti o dei movimenti di sinistra.

Ecco il prossimo appuntamento:

Riunione regionale del Bellinzonese

Bellinzona, 17 dicembre 1969 Casa del Popolo, ore 20.15

Temi

La posizione del docente progressista nella scuola ticinese.

Funzione e organizzazione di una associazione di docenti

La riunione come al solito è aperta a tutti. Ai soci verrà spedito un progetto di carta ideologico-programmatica dell'ACDS. e sociali in essa dominanti. Ora nella nostra società dominano i rapporti capitalistici di produzione. Il potere è nelle mani della borghesia (la classe dominante) la quale persegue nella e con la scuola essenzialmente due objettivi:

- a) farne uno strumento al servizio delle esigenze della produzione,
- b) farne uno strumento di dominio e di conservazione dell'ordine sociale.

Così nella scuola tutto é concepito, dall'ordinamento ai programmi e ai metodi d'insegnamento, per inculcare alle nuove generazioni l'abitudine alla soggezione (scuola gerarchica e autoritaria), per trasmettere loro la concezione del mondo della classe dominante (scuola acritica verso l'ordine costituito, dalla quale vanno escluse le cosidette idee «non ufficiali o sovversive»), per preparare e fornire all'industria, che ne ha bisogno, operai e tecnici preparati professionalmente, ma incapaci di vedere le cose nella loro globalità (scuola sempre più specializzata sul piano professionale);

2. ma l'evoluzione delle conoscenze tecniche e scientifiche impone, per le necessità stesse della produzione capitalista, un continuo e dinamico aggiornamento della scuola sul piano del patrimonio conoscitivo e tecnico-professionale da garantire agli allievi. Questa esigenza è però in contraddizione con l'altra: quella che mira a fare della scuola uno strumento di conservazione dell'ordine sociale. Sotto questo aspetto nella scuola, come nella fabbrica, sono costantemente presenti le contraddizioni di fondo del sistema capitalista. Necessità cioè, da un lato, di mantenere inalterati i rapporti di soggezione della maggioranza degli uomini a una minoranza e, dall'altro, improrogabile necessità di qualificare meglio quella maggioranza per le esigenze della produzione. Nella scuola si tenta di superare la contraddizione rinnovandola sul piano dei contenuti tecnici (con le riforme tecniche), ma lasciando inalterati i rapporti di potere che ne regolano il funziona-mento. A docenti e studenti, gli utenti della scuola, resta in genere riservata una condizione di subordinazione ai rappresentanti delle classi dominanti: le autorità scolastiche.

Il Dipartimento Educazione per intenderci e tutti i suoi funzionari, di più o meno alto grado (direttori, ispettori, ecc.). Ne consegue che la vera democratizzazione passa per una modifica sostanziale dei rapporti di

potere nella scuola. In questo senso le battaglie importanti da condurre non sono quelle per le riforme tecniche, ma quelle per le riforme che modificano la posizione di subordinazione dei docenti e degli studenti. Le lotte cioè per una reale autonomia della scuola dagli interessi capitalistici, per una vera libertà d'insegnamento, per un'effettiva partecipazione di studenti e docenti alla gestione della scuola. Tutte conquiste, queste, lungi dall'essere realtà nella scuola ticinese. Da ciò l'urgenza di concrete e precise iniziative per rivendicare nuovi e più ampi diritti, conquistare nuovi poteri per studenti e docenti, da contrapporre al potere «ufficiale». In questo senso la lotta per la democratizzazione della scuola è uno dei tanti aspetti della lotta per la democratizzazione della società, per la liberazione dell'uomo dallo sfruttamento di altri uomini.

3. da ciò l'importanza, per docenti e studenti, di non isolare il discorso sulla scuola dal discorso sul resto della società. E' infatti gravissimo errore pensare o illudersi che il rinnovamento della scuola si realizza solo con riforme all'interno della stessa, credere che un discorso «rivoluzionario» nella scuola possa andare disgiunto da una precisa scelta politica nella società.

Proprio qui sta a nostro parere, per fare un solo esempio, il grosso limite politico delle esperienze innovatrici tentate l'anno scorso alla Magistrale, la spiegazione del loro insuccesso.

Nel rifiuto cioè degli interessati d'inserire la loro opera nel contesto di un'azione più ampia, di accettare ogni collegamento politico al di fuori della scuola, e peggio ancora nel loro vano tentativo di giocare su due fronti: trattare con il potere e con gli antagonisti del potere, gli studenti, senza fare una scelta precisa, impegnata politicamente. Nella misura poi in cui il loro discorso critico sull'attuale società non era accompagnato da precise proposte d'azione politica nella scuola e fuori diventava sterile, generava confusione e false prospettive.

4. E' proprio al superamento di queste situazioni che sono diretti il nostro lavoro, la nostra azione. L'adesione alle premesse, schematicamente riassunte sopra, è appunto la scelta che ci distigue dalla Federazione e dalla Scuola le quali, in questo senso appunto, altro non sono che organizzioni del potere e al servizio del potere.

A.C.D.S.

Per superare un mito

Nel nostro articolo «Una garanzia per continuare», apparso sul primo numero di «Verifiche», abbiamo cercato in tutta pacatezza di esaminare la situazione nella quale era venuta a trovarsi la scuola magistrale lo scorso anno in seguito all'insediamento del nuovo direttore. Riconfermiamo il contenuto di quell'articolo.

Alberto Bottani, sul «Risveglio» dell'ottobre 69, ci qualifica di faciloni perchè, secondo lui, abbiamo «accusato» suo figlio Norberto e Bruno Segre.

Non ha letto correttamente il nostro scritto. Non intendevamo rivolgerci in modo particolare a due ex-colleghi. Abbiamo voluto esaminare una situazione nel suo insieme, non polemizzare con dei personaggi.

Dice Bottani: «Chi ha osato, lavorato, tentato di fare una scuola nuova... è mal ripagato dai signori m.t.». Non vogliamo pagare - e tanto meno ripagare - nessuno. Il nostro impegno politco esige da noi, semmai, costanti verifiche. Anche noi lavoriamo e crediamo di «osare», e altri con noi: non per questo si pretendono supplementi di salario morale. Ci siamo imposti di rifiutare un tipo di «gratitudine» fatta di complicità. Per questo abbiamo scelto l'atteggiamento critico.

Prevede Alberto Bottani che quando sarà pubblicato il rapporto dei super-commissari sull'insegnamento di Segre-Bottani, i «censori» (quindi anche m.t.) saranno «serviti di barba e capelli». Gli vogliamo rammentare che ancora non abbiamo messo in discussione i contenuti dell'insegnamento impartito da Segre-Bottani. Ben venga il rapporto, e allora si potrà riprendere il discorso, anche se dubitiamo che ciò serva a gran che. L'insegnamento di Segre-Bottani non esiste più, proprio perchè loro lo hanno distrutto dimissionando.

Politica Nuova avrebbe strumentalizzato «a piene mani» Segre-Bottani. Ma chi, in realtà, strumentalizzava? Politica Nuova - è bene ricordarlo - ha preso posizione contro una lesione alla libertà dell'insegnamento (presa di posizione sempre valida) non tanto in difesa di due protagonisti: che per altro non si sono fatti scrupoli a patteggiare con il «potere» quand'era in gioco il loro prestigio. Alludiamo qui al colloquio «segre-

to», preparato per loro dai proff.

Snider e Bonalumi, con il capo del

DPE. Non dimentichiamo che Segre-Bottani hanno sempre perorato la causa della pubblicità completa di ogni loro atto. Di quel contatto particolare sono mai stati informati i cento studenti dei quali, oggi come ieri, essi invocano la testimonianza?

Giova poi ricordare a Bottani padre che proprio lui, sul «Risveglio» del febbraio 1969, non condivise la deplorazione pubblica di coloro (Marcoli e Tognola compresi) che in nome della libertà d'insegnamento censurarono l'agire dell'Autorità scolastica. Scrisse allora sul «Risveglio» che «la scuola pubblica deve realizzare dei programmi che lo Stato determina». Come concilia, ora la sua difesa a oltranza dei due dimissionari - meritevoli, si direbbe quasi, di aver battuto strade rivoluzionarie - con le sue tesi più che ortodosse di quel momento?

Secondo Alberto Bottani, i due exprofessori «ci erano utili». Per noi, è utile chiunque si impegni seriamente su posizioni di sinistra, Ma Segre-Bottani erano - questo allora non lo capivamo - su posizioni poco più che velleitarie, in ogni modo difficilmente qualificabili politicamente.

Erano e rimangono. Essi scrivono infatti sul Giornale del Popolo del 13. 11.69: «... lasciamo pur perdere la sinistra, il centro e la destra, che sono connotati di geografia politica che il tempo ha ormai logorato - almeno così ci sembra - sino a svuotarle di qualsiasi significato apprezzabile»!

Noi avremmo colpito i due protagonisti alla schiena. Ma crede il nostro contradditore che se avessimo voluto farlo ci saremmo espressi pubblicamente, meritandoci vituperi di varia coloratura? Avremmo, per esempio, agito suppergiù secondo le stesse modalità adottate dall'onorevole Bottani quando evitò di rispondere frontalmente e pubblicamente al prof. Fernando Zappa, reo di aver rilevato sulla stampa le contraddizioni in cui l'on. era incappato. In quell'occasione l'on. Bottani inviò al suo interlocutore una letterina di chiara marca intimidatoria.

m.t. tenterebbero di «far dimenticare il proprio tesseramento che non impedisce loro di servire il potere».

Non tentiamo di farlo dimenticare, anzi lo rivendichiamo senza equivoci. Non serviamo il potere. Abbiamo sempre cercato di criticarlo con obiettività, senza dimenticare però che, non dimissionari, abbiamo degli impegni nella scuola dove lavoriamo. Quanto al «vecchio direttore diventato nuovo», la sua funzione l'abbiamo chiaramente delimitata nel nostro precedente articolo. A noi importa dare un contributo alla scuola, non a una persona. Ma forse A. Bottani ritiene che dopo la partenza dei preziosi suoi protetti la scuola normale sia poco più di un deserto. Non siamo di questo parere, convinti che dopo Segre-Bottani non c'è il nulla. Rimane sempre una scuola più o meno disponibile in tutte le sue componenti. Questo non possiamo permetterci di dimenticarlo.

Per concludere, ringraziamo l'on. Bottani per gli auguri che rivolge a «Verifiche». Ci invita a dire la verità. Sin dal primo numero abbiamo tentato di farlo. Che il presidente della FDT fatichi a capirci non ci sorprende molto. Altri hanno le stesse sue difficoltà.

Ai lettori

Per esigenze organizzative rinviamo la pubblicazione del preannunciato contributo critico di G. Orelli sulla riforma del liceo.

Sullo stesso argomento ci è pure giunta dal capo dell'Ufficio dell'insegnamento medio superiore, prof. Ghirlanda, una nota chiarificatoria.

Il no. di dicembre sarà perciò dedicato in buona parte al liceo.

Ci scusiamo con i numerosi lettori che hanno già sottoscritto l'abbonamento 69-70 se a questo no. troveranno ancora allegata la polizza di versamento.

Sollecitiamo i lettori a volerci inviare critiche, suggerimenti, precisazioni o notizie.

Invitiamo tutti a sottoscrivere l'abbonamento versando sul

Conto chèques 65-2854

Fr. 6.- (abbonamento semplice)
Fr. 10.- (abbonamento sostenitore)

La matematica moderna nelle scuole elementari

Nei paesi scolasticamente più avanzati si conducono da diversi anni sperimentazioni di vario genere in diversi ordini di scuola. Un po' ovunque si è alla ricerca di nuove strade che rendano l'insegnamento più efficace e soprattutto più alla misura dell'allievo.

La scuola elementare ticinese si sta finalmente inserendo in questo solco grazie all'introduzione sperimentale del francese e della matematica moderna. Non possiamo che approvare queste iniziative anche se un giudizio valido sarà possibile solo quando si vedrà in che modo si realizzeranno. Le premesse sono comunque incoraggianti.

In questo articolo ci limitiamo a esporre delle considerazioni sulla sperimentazione della matematica detta moderna.

Perchè tentare nuove strade

- 1. Elevare il livello di conoscenze matematiche dell'intera popolazione è diventato una necessità della società moderna, tesa a conquiste scientifiche sempre più importanti. Piuttosto che aumentare i programmi, con il rischio che gli allievi non riescano più a seguirli, conviene orientare l'insegnamento della matematica su quelle strutture fondamentali che permettono di inserire ogni caso particolare in un contesto generale. Si tratta cioè, non più di insegnare un certo numero di tecniche matematiche più o meno statiche e poco generalizzabili, ma di fornire a tutti degli strumenti generali e una organizzazione mentale in grado di integrare senza grosse difficoltà ogni nuovo fatto matematico.
- 2. I matematici, d'altra parte, hanno scoperto un certo numero di strutture molto generali che stanno alla base di tutte le discipline che compongono la matematica. Queste discipline diventano così dei casi particolari di un sistema più vasto. E' sulle strutture generali (teorie degli insiemi, delle relazioni e delle strutture) che deve insistere la scuola prima di passare alle specializzazioni.
- 3. Gli studi di psicologia sperimentale hanno portato a risultati convergenti con quelli dei matematici. Particolarmente la scuola di Piaget ha dimostrato che lo sviluppo spontaneo dell'intelligenza è in stretta relazione con le strutture e con

- il linguaggio matematici più semplici e più generali. Le attività di seriazione, classificazione, messa in relazione, ecc., sulle quali si basa la matematica moderna, si sviluppano assai presto nel bambino e diventano accettabili nei loro risultati a partire dai 6-7 anni limitatamente al terreno concreto-manipolatorio. Insegnare la matematica moderna vuol dire in ultima analisi mettersi sul piano dello sviluppo della logica come si attua spontaneamente nel bambino.
- 4. Infine esiste un certo disagio tra i docenti i quali si rendono conto che gli attuali metodi di insegnamento hanno fatto il loro tempo. La scuola elementare provoca un gran numero di ritardi scolastici e spesso ci si chiede se ciò è dovuto a metodi e programmi poco adatti. Ammettere l'esistenza dei «pallini» della matematica è in contrasto con l'idea secondo cui «la matematica è ragionamento». In realtà i pallini e i complessi della matematica sono frequentemente creati dall'insegnamento tradizionale, nel quale pochi riescono a scoprirne le strutture generali latenti ai casi particolari e molti finiscono per imparare degli automatismi, delle ricette, delle formule, senza averne compreso pienamente il significato.

Principi di base

1. L'insegnamento attuale si basa in modo preponderante sulla trasmissione verbale di informazioni dal maestro all'allievo. Questa trasmissione è uguale per tutti ma è ricevuta da ognuno secondo modalità diverse. In particolare esiste una «perdita di informazioni» dovuta a diverse ragioni e soprattutto al fatto che il maestro raramente può controllare come e quanto riceve ogni suo allievo. L'insegnamento della matematica moderna richiede che questo metodo verbale sia abbandonato, naturalmente nella misura del possibile. Esso deve essere sostituito dalla sperimentazione personale sotto la guida del maestro. E' il principio fondamentale della scuola attiva e può essere generalizzato ovviamente anche alle altre materie.

Introdurre la matematica moderna significa dunque non solo trasformare un determinato programma ma anche trasformare radicalmente i metodi di insegnamento. Ciò costituisce d'altra parte il punto critico della sperimentazione: insegnare la matematica moderna con i metodi antichi porterebbe a un insuccesso sicuro Riassumiamo un certo numero di principi didattici concreti: la matematica deve essere considerata nel suo insieme; i concetti devono essere costruiti dai bambini stessi a partire da esperienze molto variate, il maestro deve essere attento alle differenze individuali dei modi di imparare non imponendo autoritariamente un modo unico; il maestro deve fare larghissimo uso di «rappresentazioni» (schemi, grafi, organigrammi, ecc.) e deve abituare l'allievo a usarle lui stesso.

3. Il bambino di 6-7 anni sa fare delle seriazioni, delle classificazioni, ecc. sul piano concreto. E' a partire da queste basi, per filiazione e tenendo conto dei principi sopra esposti, che si deve costruire l'edificio della matematica.

Le ipotesi di partenza

Ci si attende molto dall'insegnamento della matematica moderna. Le ipotesi più importanti che si cercherà di verificare sono le seguenti:

1. Dato il compenetrarsi delle strutture logico-matematiche con quelle dello sviluppo mentale si può ragionevolmente supporre che questi ne risulti avvantaggiato. Non si tratta di «bruciare le tappe» ma di mettere l'allievo nelle condizioni di sviluppare meglio in senso qualitativo le sue attitudini al ragionamento logico.

Durante la scuola elementare la matematica dovrebbe abituare il bambino a operare logicamente sul piano concreto-manipolatorio-figurativo perchè egli non possiede ancora la possibilità di operare logicamente sul piano formale. Ma le operazioni logiche del periodo successivo, (in cui appunto si sviluppa il pensiero formale, il ragionamento ipotetico-deduttivo), sono analoghe sotto molti aspetti a quelle del periodo concreto. Si situano, ovviamente, su un altro piano. Sembra perciò ragionevole l'ipotesi secondo la quale sollecitando meglio e maggiormente l'allievo che si trova allo stadio delle operazioni concrete lo si prepara adeguatamente a superare questo stadio e a formare le strutture del pensiero logico formale in modo soddisfacente.

2. Sul piano della matematica ci si attende che essa sia imparata meglio. Anche in questo caso è la qua-

I dubbi di chi sperimenta

Nel suo articolo «La matematica moderna nelle scuole elementari» f.l. scrive che «... un giudizio valido sarà possibile solo quando si vedrà in che modo queste iniziative si realizzeranno». Aggiunge poi che «le premesse sono comunque incorraggianti».

Non possiamo condividere nè la prima nè la seconda affermazione: troppe mancanze si sono manifestate e continuano a rendersi evidenti ad appena due mesi dall'inizio pratico della sperimentazione così da permettere già un giudizio almeno sull'organizzazione del lavoro sperimentale e tale

lità che conta. Il bagaglio di conoscenze matematiche dell'allievo non dovrebbe più essere costituito da formule e tecniche più o meno capite ma da un insieme di strumenti matematici e mentali in grado di permettere all'allievo di utilizzare determinate tecniche in modo più consapevole e ragionato.

- 3. Si presume che nei primi anni di insegnamento gli allievi che seguono il programma e i metodi tradizionali risultino più avanzati, sul piano delle tecniche matematiche vere e proprie, di quelli che seguono il programma sperimentale. Questi ultimi si esercitano su argomenti che apparentemente non sono utili. Si pensa però che questo ritardo sia colmato in un periodo accettabile e che in seguito i migliori allievi in matematica siano, a parità di intelligenza, quelli che hanno seguito il programma sperimentale.
- 4. I pallini e i complessi della matematica dovrebbero scomparire in una buona misura. Il successo in matematica dovrebbe essere principalmente dovuto a un precoce sviluppo intellettuale generale e l'insuccesso a un ritardo dello stesso sviluppo o a disturbi mentali particolari.
- 5. Infine si dovrebbe ottenere una maggiore adesione affettiva degli allievi alla matematica. Ciò è in relazione soprattutto con i nuovi metodi che si richiamano alla scuola attiva e anche con il fatto che una migliore comprensione comporta generalmente un aumento delle motivazioni positive.

da compromettere la serietà d'intenti dei docenti che si sono messi all'opera.

Le considerazioni che seguono vogliono essere la giustificazione di quanto scritto sopra e nello stesso tempo un tentativo di individuare gli errori che più pregiudicano il proficuo lavoro a livello di attuazione pratica.

1. Preparazione individuale

I maestri che iniziano quest'anno la sperimentazione della matematica hanno quasi tutti alle loro spalle qualche tentativo più o meno ben riuscito di lavoro personale su nuove strade (basi di numerazione diverse, insiemi ecc.) eseguito negli anni scorsi con i propri allievi a livelli diversi. Secondo la disponibilità di tempo, di borsa e l'interesse per la materia ognuno ha poi acquistato, nella gamma abbastanza vasta delle pubblicazioni quei volumi che gli sembravano utili o indispensabili. La partecipazione a corsi estivi organizzati dalla Società svizzera di lavoro manuale e di riforma scolastica ha dato modo di accorgersi di quanto si fa fuori del Cantone. Dall'unione dei docenti, che a settembre dovrebbero cominciare la sperimentazione, con un ispettore scolastico nasce la «Commissione per l'insegnamento della matematica moderna nelle SE» In una giornata circondariale di studio l'argomento «matematica moderna nella scuola elementare» ha potuto dar ben poco agli ancora digiuni e stuzzicare l'appetito agli ini-

Poi venne l'estate con il suo (a detta di molti) lunghissimo tempo di preparazione.

Poco prima dell'inizio dell'anno scolastico si chiede ai docenti se accettano di cominciare l'esperimento, dato che diverse riserve sono state avanzate da più parti. Si può così, tra l'altro, mettere in chiaro che:

- Ognuno potrà cessare la sperimentazione per sue ragioni quando lo desideri, nel corso del primo anno o negli anni successivi.
- Si vedrà se eventuali libri da acquistare dal docente per la sua preparazione personale dovranno essere pagati dallo Stato, dal Comune o dal titolare.
- Nessuno dei docenti interessati sarà impegnato su un piano che non sia puramente personale.

2. Organizzazione del lavoro

La sperimentazione è seguita sul piano teorico e pratico-didattico dal
prof. R. Hutin che a Ginevra segue
con il suo ufficio, un'iniziativa analoga in quel Cantone. Con lui i docenti interessati hanno tracciato sommariamente un programma da svolgere entro il mese di dicembre. Egli
si reca nel Ticino una volta al mese
e in questa giornata devono essere
risolti i dubbi teorici, quelli didattici,
esaminando il piano consuntivo, elaborato quello preventivo, confrontato
il lavoro dei due gruppi (sopra e sottocenerino).

L'Ufficio Studi e Ricerche, aggregato alla Sezione Pedagogica, segue il lavoro sul piano tecnico-statistico, unicamente controllando e raccogliendo dati, senza però dare indicazioni di metodi e obiettivi i quali non entrano nei suoi compiti.

Nel Cantone i docenti possono disporre di un esperto nella persona dell'occupatissimo prof. Boffa che, a causa dei suoi impegni segue solamente a tratti il lavoro collegiale.

Ai docenti infine è data la possibilità di trovarsi, per gruppi già citati, il venerdì pomeriggio; in due ore si dovrebbe così elaborare il piano di lavoro settimanale sulla base di quello consuntivo, risolvere eventuali problemi teorici o pratico-didattici sorti o annotarli e tenerli al caldo per la riunione mensile.

Le riunioni sono seguite in genere dall'Isp. del 3. Circondario, presidente della commisione, o dal sig. Traversi dell'Ufficio Studi e Ricerche. Ora dall'esame di quanto pur brevemente esposto sopra possono sorgere alcune domande:

- Perchè nessuno si è preoccupato di accertare la preparazione teorica singola dei docenti?
- Chi dirige la sperimentazione come tale può dare consigli, formulare indirizzi, proporre varianti sul piano didattico giornalmente tenendosi a disposizione dei docenti quando avessero bisogno?
- Chi segue e guida l'aggiornamento teorico che forzatamente deve essere ripartito nel tempo e seguire di pari passo il lavoro in classe?
- Chi aiuta a scegliere il materiale (sussidi, libri, dispense) o dà consigli per la sua preparazione?
- Chi si preoccupa di raccogliere i consigli, i suggerimenti, le indicazioni metodologiche che dovrebbero essere il principale aiuto per coloro che sperimenteranno l'anno prossimo? c-m

Le nostre prime considerazioni

In relazione alle domande poste possiamo formulare un tentativo di risposta.

1. Nessuno si è preoccupato di accertare la preparazione teorica singola dei docenti, perchè non c'era nessuno che potesse farlo. Se esaminiamo la piramide scolastica è facile convincersi di questa affermazione.

L'accertamento non poteva farlo l'esperto super-occupato; non potevano farlo gli ispettori digiuni di matematica moderna sicuramente più dei docenti che sperimentano; non potevano farlo quei «direttori didattici» che in cuor loro auspicano (e qualche volta confessano) il ritorno ai buoni vecchi metodi, magari con il pallottoliere e il calcolo digitale (naturalmente in base 10).

Le risposte alle altre domande si riconducono tutte alla prima.

Ma altre ipotesi di lavoro avrebbero potuto portare a una impostazione diversa della sperimentazione. Ad esempio:

- 1. Preparare in profondità il più largo numero di docenti con corsi in Ticino. Corsi da affidare a professori giovani e preparati quali Arrigo, Cavalli o qualche altro fresco di studi superiori.
- 2. Gli stessi professori avrebbero dovuto seguire le classi sperimentali proprio nello spirito richiesto dalle domande riportate sopra.
- 3. Larghezza di mezzi e di vedute nel permettere l'acquisto di libri sussidi didattici e nell'incoraggiare anche finanziariamente quei docenti che si sono accollati il non indifferente lavoro di sperimentazione.

Ovviamente c'è da rallegrarsi che l'esigenza di portare nella scuola elementare un insegnamento moderno della matematica sia giunta anche da noi, ma c'è da temere, e quanto esposto sopra lo conferma, che forse da noi l'insegnamento è stato introdotto perchè il non farlo non era «moderno» e quindi si lavora senza una chiara consapevolezza dei motivi per i quali il rinnovamento è necessario e a quali condizioni questo rinnovamento può diventare positivo. Del resto basta sfogliare quaderni e dispense di numerose scuole per accorgersi che se da un lato c'è un tentativo di cambiare lo spirito dell'insegnamento della matematica, dall'altro questo insegnamento é ancora ancorato e condizionato da un curioso miscuglio di problemi relativi a un Ticino agreste o pizzicagnolo decisamente in antitesi con una visione moderna della matematica.

E per chiarire meglio quanto qui abbamo voluto esprimere riportiamo un brano di un interessante articolo di L. Tornatore apparso su «Scienza e scuola»:

«Non si può far nulla di «moderno» senza materiali adeguati, che consentano di far lavorare i bambini in modo autonomo; non si può far nulla di «moderno» senza disporre di locali in cui i bambini possano muoversi quando occorre senza creare ogni volta una piccola rivoluzione come accade in aule in cui i banchi siano pigiati con criteri vecchio stile. E non si può far nulla di «moderno» senza un'adeguata preparazione degli

insegnanti, che devono esser posti in condizione di decidere a ragion veduta della strada da prendere anzichè limitarsi a fare quel che venga loro richiesto di fare. Ma il rischio più grosso è ancora un altro; e non riguarda tanto l'educazione matematica quanto piuttosto le relazioni tra la matematica e le altre discipline.

Se un senso ha la nuova matematica nella scuola elementare, questo senso va visto nelle più ampie e più duttili possibilità di formazione logico-matematico-scentifica che essa offre. Ma se si diventa sempre più bravi nel centrare l'educazione matematica sulla formazione di certe abilità logico-operatorie, mentre nell'educazione linguistica, nell'educazione storico-geografica, nell'educazione scentifica si continua a procedere per altre strade, le stesse possibilità formative offerte dalla matematica non possono non rimanere vanificate».

Gli iniziatori della sperimentazione nostrana hanno affrontato la problematica inclusa in questo discorso? viste le premesse c'è la dubitarne.

Le regole e le eccezioni

Nelle nostre scuole ci sono allievi che hanno la carriera segnata. Diventeranno architetti, dottori, avvocati come il padre. Se nel cammino scolastico di questi «unti dal destino» viene a porsi un intralcio, magari sottoforma di una bocciatura, questo può essere rimosso. Prima si interviene presso la scuola, cercando di ottenere una sufficienza dove la nota era nettamente scadente. Se l'operazione non riesce si ricorre in alto loco, alle «aderenze» e la sufficienza arriva, l'anno è guadagnato e il rampollo può continuare con buona pace e relativo discredito della scuola.

E' quanto è successo l'estate scorsa.

Al ginnasio di Lugano un allievo riceve una secca bocciatura in tedesco. Dopo l'intervento del padre, e di un esperto che conferma la nota, direzione e docente mantengono la bocciatura. Il padre ricorre al DPE che si sostituisce al docente. L'esperto interpellato mitiga il suo primo giudizio, l'allievo bocciato viene promosso e passa nel ... ginnasio di Viganello.

Questi i fatti in sintesi. Ora cerchiamo di inquadrarli. Le note sui libretti il DPE, se è sua facoltà, potrebbe abolirle domattina su tutto il territorio della Repubblica, è ovvio che cambierebbe qualcosa solo per quei docenti che usano le note a scopo repressivo. Per il resto non cambierebbe nulla. Quindi il fatto è grave non perchè un bocciato è stato ripescato e guadagna un anno, ma è grave per il modo con cui l'operazione è avvenuta e quindi va denunciato.

Cosa diranno quei genitori che hanno avuto il figlio bocciato in una materia la scorsa estate o in passato?

Obiettivamente, se si fosse trattato del figlio di un operaio, di un impiegato, comunque non di un noto architetto, la vicenda sarebbe finita così?

Come dovranno regolarsi direzioni e docenti in futuro?

Nell'ottica dell'on. Bottani anche questo sarà un «pettegolezzo» in quella di p.v. «una cicca».

Per noi invece è un evidente abuso di potere, di quel potere che si manifesta in queste manipolazioni e in altre ben più gravi che esulano dal campo scolastico. Tout se tiens!

Succede da noi

Dove sta la verità?

Il documento che pubblichiamo di seguito è stato affisso all'albo (degli studenti e dei docenti) del liceo cantonale.

Il Rettore Soldini vi ha sottoscritto un commento nel quale si è limitato a denunciare:

- 1. l'anominato dello scritto,
- 2. la malafede comprovata dal fatto che si giunge a definire comoda la poltrona dalla quale si dirige il liceo.

Il documento anonimo a cui il Rettore ha voluto dare ufficialità accompagnandolo dalla nota succitata è dunque di pubblico dominio. Viste le gravissime accuse contenute non può certo rimanere senza risposta. Ci sorprende alquanto che il Rettore non abbia chiarito i fatti; e sarebbe stato per lui molto facile. Questo per allontanare anche il solo sospetto di eventuali tendenziosità o peggio.

Rifiutare una risposta semplicemente perchè gli autori si sono trincerati dietro l'anonimato (con tanti casi di ritorsione su studenti che possono essere citati) ci stupisce, in particolare poi per la gravità delle accuse che rimangono così sospese a mezz'aria.

Certamente non possiamo esimerci già sin d'ora dal dissentire da talune asprezze e ingenuità che il documento palesa nel «Commento».

Non possiamo infatti, tanto per fare un esempio, condividere l'affermazione secondo la quale al liceo con la partenza dell'ing. Genini, sia scomparsa «l'ultima voce indipendente». A questo proposito siamo certi del contrario.

Rimane però aperto il discorso sui gravi fatti denunciati. Attendiamo dunque che si dica senza equivoci da che parte sta la verità.

« Perchè il prof. Genini non è più al Liceo

I fatti: Il professore Genini, ingegnere diplomato E.T.H., fu incaricato per l'insegnamento della matematica e della fisica durante lo scorso anno scolastico 1968-1969 presso il nostro Liceo. La scelta era stata molto fe-

lice: egli infatti non solo possedeva già una vasta pluriennale esperienza, ma aveva anche una forte esperienza pedagogico-didattica, avendo conseguito la patente magistrale, prima di proseguire gli studi, e avendo poi insegnato per alcuni anni in più ordini di scuole. Anche al Liceo egli dedicò anima e corpo all'insegnamento, non solo preparando con cura e impegno le lezioni, ma anche prodigandosi fuori delle ore di scuola, sia nell'approntamento del laboratorio di fisica, sia dando spontaneamente lezioni facoltative agli allievi, ad esempio sul calcolo con le macchine elettroniche, sia impegnandosi appassionatamente per una vera riforma della scuola in senso moderno. Di questo suo multiforme impegno erano riconoscenti sia allievi che colleghi. Ad anno concluso sarebbe stato quindi naturale che il prof. Genini non solo fosse riconfermato al Liceo, ma ottenesse la relativa nomina. Ma ecco che il direttore Soldini si metteva in moto per impedire anche il semplice reincarico, inviando tra l'altro, ad insaputa del professore Genini, un rapporto negativo sul suo conto al Dipartimento. Si noti subito che il Direttore con questo si dimostrava molto sleale non avendo egli durante tutto l'anno mai convocato il Genini a colloquio, che era il minimo che potesse fare, se effettivamente aveva qualcosa da rimproverargli: ma evidentemente una pugnalata nella schiena è più comoda di un colloquio a quattr'occhi...

Tardando a venire la nomina, il Genini chiese schiarimenti al Dipartimento: così con sua grande sorpresa venne a sapere del rapporto negativo del Direttore. Chiese allora di prendere visione di tutti i rapporti esistenti sul suo conto: mentre quelli dei Commissari di fisica e matematica, alquanto dettagliati, giudicavano il suo insegnamento positivo, quello del Direttore, a conclusione di una meschina serie di calunnie ed ipocrisie, chiedeva esplicitamente al Dipartimento di non riconfermarlo al Liceo. E quale sarebbe la colpa più grave del Genini secondo il Direttore? Quella di aver fatto parte di un gruppetto di insegnanti che, nelle votazioni in seno al Consiglio dei Professori, avevano votato spesso contro la maggioranza (credevano, gli illusi! che si potesse scegliere liberamente tra il si e il no e invece, evidentemente, nella «democrazia» della nostra scuola e quindi del Soldini, tutti devono essere dello stesso avviso!). L'invito del Direttore fu accolto in parte: il Genini fu infatti incaricato ma non nominato per il corrente anno, e anche il semplice incarico fu accompagnato da un invito a fare il bravo, ossia a dire sempre di si al Soldini.

A questo punto e a queste condizioni, il prof. Genini, preferendo rinunciare al posto piuttosto che alle proprie idee, inoltrava al Dipartimento una lettera di dimissioni.

Commento: I fatti parlano chiaro, al Liceo c'è un Direttore che non esita a usare i mezzi più sleali pur di eliminare quelli che egli considera degli «avversari». Scomparsi dal Liceo altri insegnanti che, come il Genini, credono che il loro impegno nella scuola non debba limitarsi all'insegnamento ma implichi una funzione critica tesa a creare una scuola più moderna, giusta e libera, scomparsi questi insegnanti, il Soldini ha pugnalato nella schiena l'ultima voce indipendente. E' ora di aprire gli occhi: dietro il Direttore si nasconde un uomo molto furbo che persegue conseguentemente i più tristi interessi personali che sono, in primo luogo, la conservazione della sua poltrona e magari la scalata a posti più alti.

Ecco tra l'altro perchè egli evita sempre di esporsi e in tutte le decisioni importanti si nasconde dietro il Consiglio dei Docenti. Si capisce anche perchè vuole che questo sia unanime: evidentemente per darsi una copertura di tutta sicurazza.

Si fa un gran parlare, in questi tempi, di riforma della scuola: è evidente che una vera riforma sarà possibile solo quando tutti i membri della scuola (docenti e allievi) potranno svolgere una funzione critica e costruttiva a un tempo e quando non ci sarà più chi opera dietro le spalle con intrighi, ma quando tutti avranno, Direttore compreso, il coraggio delle proprie idee.»

Ci scusiamo con coloro che hanno già pagato l'abbonamento e trovato ancora la polizza nel presente numero.