

CAMERA DEI DEPUTATI N. 2604

PROPOSTA DI LEGGE

D'INIZIATIVA DEI DEPUTATI

**BATTISTUZZI, FACCHETTI, D'AQUINO, DE LUCA,
SERRENTINO, BOZZI**

Presentata il 28 febbraio 1985

Norme per finanziare l'introduzione in via sperimentale di strumenti informatici nelle scuole statali

ONOREVOLI COLLEGI! — Il sempre crescente peso che gli strumenti informatici stanno avendo nella vita economica e produttiva dei paesi industrializzati rende quanto mai opportuno introdurre nelle scuole questi mezzi che saranno sempre più diffusi quando i giovani attualmente in età scolare si affacceranno nel mondo del lavoro.

È stato calcolato che oggi nei paesi industrializzati un impiegato su sei è dotato di un terminale di calcolatore e nel 1990 si supererà il rapporto di un *computer* ogni due unità lavorative.

In Italia lo sviluppo dell'informatica ha assunto ritmi tutt'altro che trascurabili, anche se siamo ancora indietro per quanto riguarda le installazioni *hardware* (162 per milione di abitanti, contro le 277 in Francia e le 354 negli USA). L'informatica anche da noi si sta diffondendo nell'organizzazione del lavoro ed è prevedi-

bile che nei prossimi anni tocchi con varia intensità moltissimi lavoratori anche nel nostro Paese.

Per un giovane che inizia oggi i suoi studi, quindi, se prepararsi nell'informatica può costituire una buona scelta, prepararsi a lavorare con l'informatica è senz'altro una scelta necessaria. In quasi tutti i campi di attività, l'informatica cambierà il modo di lavorare delle persone: contribuirà alla nascita di nuove professioni e trasformerà molte delle professioni tradizionali, nelle quali l'impiego dei mezzi informatici avrà un peso crescente.

In questi nuovi ruoli, più di conoscenze specialistiche, sarà necessaria una cultura di base che consenta di utilizzare gli strumenti dell'informatica nelle diverse circostanze e soprattutto di sfruttarne le potenzialità.

Di questo imponente sviluppo la scuola italiana sembra non accorgersi, al con-

trario di altri paesi europei, come la Gran Bretagna che ormai da anni installa e sperimenta l'uso del *computer* a fini didattici, o come la Francia, che sta per dare il via ad un grande progetto di informatizzazione, che sembra però viziato dalla tendenza tutta francese alla centralizzazione.

L'attuale quasi completa estraneità della scuola italiana rispetto allo sviluppo delle tecnologie informatiche e delle relative interessanti applicazioni didattiche rischia, se non sarà corretta per tempo, di creare una nuova forma di analfabetismo di massa in quanto nei prossimi decenni coloro che si troveranno completamente privi di conoscenze e di dimestichezza con gli strumenti informatici, potranno trovarsi in condizioni, in una certa misura, simili a quelle di chi in passato non conosceva la scrittura.

Un segno positivo rispetto a questa problematica, è stato introdotto dal nuovo programma per la scuola elementare che prevede fra molte innovazioni anche l'insegnamento dei primi elementi di informatica legati all'insegnamento matematico. Si tratta di una strada da approfondire anche attraverso un aggiornamento dei programmi della scuola media e nell'ambito della riforma della scuola secondaria superiore.

L'inserimento graduale di strumenti informatici come ausilio didattico nelle scuole è, a nostro giudizio, il modo migliore per evitare fughe in avanti e infatuazioni nei confronti di un mezzo tecnico che pur con le sue enormi potenzialità e prestazioni, non potrà sostituire la funzione docente tradizionale, bensì solo integrarla e potenziarla.

Si è ritenuto opportuno, nell'attuale momento di transizione della scuola italiana (la riforma dei programmi della scuola elementare in fase di avvio, la necessità di aggiornare i programmi della scuola media e la riforma della scuola media superiore in discussione in Parlamento), evitare di introdurre in modo generalizzato questi strumenti senza adeguata preparazione sperimentale, onde evitare incomprensione ed una insuffi-

ciente utilizzazione delle attrezzature e quindi uno spreco di risorse; con il rischio di bruciare un'importante occasione di innovazione da non far perdere alla scuola italiana.

Si è ritenuto prudente, anche sotto il profilo degli oneri finanziari, imboccare la strada di una sperimentazione biennale finalizzata ad introdurre un'aula informatica in circa il 10 per cento degli istituti d'istruzione statali.

Si è immaginato un meccanismo di tipo volontaristico che faccia leva sul desiderio di aggiornamento di docenti e discenti, attraverso l'organizzazione di corsi di formazione per il personale docente del tutto volontari, anche se economicamente incentivati, corsi finalizzati a fornire ai docenti medesimi le conoscenze teoriche e pratiche per poter utilizzare gli strumenti informatici come ausili didattici.

Man mano che il personale docente terminerà i predetti corsi di formazione, negli istituti con un numero adeguato di personale docente che abbia frequentato detti corsi, potrà essere attrezzata un'aula di informatica attingendo ai fondi di cui alla presente legge, aula che potrà essere utilizzata a rotazione dai docenti delle varie discipline che abbiano superato i corsi di formazione.

L'obiettivo dell'iniziativa è quello di suscitare un interesse diffuso nelle nuove tecnologie informatiche e di farle assimilare, con la dovuta gradualità, al mondo della scuola. Tali tecniche e strumenti, non potranno tanto consistere in un insegnamento a sé quanto e soprattutto essere utilizzati come supporto didattico per l'insegnamento e l'approfondimento delle varie discipline.

Per ragioni di costo e in base ad alcune esperienze estere, si è pensato ad attrezzare con apparecchiature informatiche un'aula in ogni istituto in modo da poter avere uno sfruttamento intenso delle apparecchiature medesime.

Il finanziamento di lire 188 miliardi in due anni è stato calcolato tenendo conto del costo medio di un'aula informatizzata di circa 40 milioni di lire a prezzi 1985

e dell'esigenza di attrezzare perlomeno 4.700 aule, corrispondenti al 10 per cento di tutti gli istituti di istruzione elementare e media, presenti sul territorio nazionale che sono circa 47 mila unità, per avere nell'arco di un biennio una sperimentazione significativa sotto il profilo quantitativo.

A questi oneri occorre aggiungere il costo dei corsi di formazione per gli insegnanti, calcolando che in un biennio questi vengono frequentati da almeno 10.000 docenti, corsi di formazione che possono essere anche brevi e poco costosi.

È stata prevista anche la possibilità di incentivare economicamente la frequenza a detti corsi, sull'esempio francese, attingendo dagli stanziamenti previsti.

I suddetti oneri aggiuntivi portano a preventivare una spesa ulteriore di circa 12 miliardi che determina l'onere complessivo di spesa previsto nella proposta in circa 200 miliardi di lire per due anni.

Al termine del biennio di sperimentazione, i risultati dello stesso potranno essere utilizzati dal Ministro per decidere i modi e i tempi dell'eventuale estensione delle attrezzature informatiche di ausilio didattico a tutti gli Istituti scolastici statali, anche tenendo conto della necessaria diluizione della spesa.

In parallelo all'azione diretta nella scuola sarà opportuno prevedere un potenziamento della informazione sia generale che specializzata in materia informatica, incentivando la stampa specializzata e coinvolgendo i programmi scolastici del servizio pubblico radio televisivo.

Al fine di utilizzare al meglio queste nuove attrezzature tecniche, nell'ambito delle convenzioni fra istituti ed enti locali, si potrà prevedere la possibilità di stipulare fra questi appositi accordi volti a consentire l'utilizzazione delle suddette aule di informatica per corsi di aggiornamento professionale per giovani in cerca di occupazione, organizzati dagli Enti locali e dalle regioni.

Illustriamo qui di seguito i singoli articoli: l'articolo 1 prevede l'autorizzazione di spesa di 200 miliardi di lire nel biennio 1985-86, ripartita in 80 miliardi per il 1985 e 120 miliardi per il 1986, per consentire l'introduzione in via sperimentale per un biennio degli strumenti informatici nelle scuole elementari e medie inferiori e superiori.

Come già accennato, l'ammontare di tale finanziamento è stato calcolato tenendo conto dell'esigenza di attrezzare circa 4.700 aule di informatica (circa il 10 per cento di tutti gli istituti statali elementari e medi presenti in Italia) al costo medio di un'aula informatizzata di circa 40 milioni a prezzi del 1985.

A tale onere si è aggiunto il costo dei corsi di formazione per insegnanti, calcolando che in un biennio questi vengano frequentati da almeno 10.000 docenti.

All'articolo 2 si specifica la destinazione d'uso dei suddetti fondi utilizzati, appunto, per l'acquisto di apparecchiature di informatica e per la organizzazione di corsi di formazione in informatica per insegnanti che ne facciano richiesta. Si specifica, inoltre, che detti corsi potranno essere economicamente incentivati, attingendo dagli stanziamenti previsti dalla presente legge.

All'articolo 3 si è previsto che i presidi o i direttori didattici degli istituti con personale docente che abbia frequentato i suddetti corsi di aggiornamento, possano richiedere l'assegnazione di attrezzature idonee alla realizzazione di un'aula dotata di supporti informatici, le cui caratteristiche tecniche devono essere fissate dal Ministro della pubblica istruzione sentito il Consiglio superiore della pubblica istruzione, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

L'articolo si richiama alla necessità di evitare sprechi di risorse introducendo le apparecchiature solo in quegli istituti con personale insegnante qualificato.

All'articolo 4, come ulteriore ausilio al corretto svolgimento della sperimenta-

zione in oggetto, è prevista la costituzione, presso ogni Provveditorato agli studi, di un centro di informazione e consulenza per orientare i docenti interessati all'attività di sperimentazione e per fornire un'assistenza tecnico-informatica in ordine ai programmi utilizzati ai fini didattici.

All'articolo 5 si autorizza il Ministro della pubblica istruzione, sentito il Consiglio superiore della pubblica istruzione, in base ai risultati della sperimentazione

biennale, a predisporre un programma per la graduale estensione in via permanente in tutte le scuole statali elementari e secondarie della installazione di apparecchiature informatiche.

L'articolo 6 stabilisce, infine, la copertura finanziaria per l'onere per il 1985 valutato in 80 miliardi mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto nel capitolo di spesa 6856 dello stato di previsione del Ministero del tesoro.

PROPOSTA DI LEGGE

PAGINA BIANCA

PROPOSTA DI LEGGE

ART. 1.

Per il finanziamento della introduzione in via sperimentale per un biennio di strumenti informatici nella scuola elementare statale, nella scuola media e nelle scuole secondarie superiori statali è autorizzata la spesa di 200 miliardi di lire nel biennio 1985-1986, così ripartita: 80 miliardi nel 1985 e 120 miliardi nel 1986.

ART. 2.

I fondi di cui alla presente legge sono utilizzati per l'acquisto di apparecchiature di informatica e per la organizzazione di corsi di formazione in informatica per gli insegnanti che ne facciano richiesta. Detti corsi le cui caratteristiche sono determinate dal Ministro della pubblica istruzione, sentito il Consiglio superiore della pubblica istruzione, sono finalizzati a fornire al personale docente le conoscenze tecniche e pratiche necessarie all'applicazione di strumenti informatici come ausilio didattico.

Detti corsi possono essere economicamente incentivati, attingendo dagli stanziamenti di cui alla presente legge.

ART. 3.

Al fine di favorire il corretto svolgimento della sperimentazione didattica dell'uso delle attrezzature di informatica è costituito, presso ogni Provveditorato agli studi, un centro di informazione e consulenza per orientare i docenti interessati all'attività di sperimentazione e per fornire un'assistenza tecnico-informativa in ordine ai programmi da utilizzare ai fini didattici.

ART. 4.

In base ai risultati della sperimentazione biennale di cui alla presente legge, il Ministro della pubblica istruzione, sentito il Consiglio superiore della pubblica istruzione, può predisporre un programma per la graduale estensione in via permanente in tutte le scuole statali elementari, medie e secondarie superiori la installazione di apparecchiature informatiche come strumento di ausilio didattico.

ART. 5.

All'onere derivante dall'applicazione della presente legge per il 1985 valutato in 80 miliardi di lire, si provvede mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto nel capitolo di spesa 6856 dello stato di previsione del Ministero del tesoro.

Il Ministro del tesoro è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le necessarie variazioni di bilancio.