

Rapporto

numero

6239 R

data

17 novembre 2009

Dipartimento

EDUCAZIONE, CULTURA E SPORT

Concerne

della Commissione della gestione e delle finanze sul messaggio 30 giugno 2009 concernente la richiesta di un credito di fr. 2'500'000.- per finanziare il rinnovamento delle attrezzature scientifiche nelle aule e nei laboratori di scienze, biologia, chimica e fisica delle scuole medie superiori

Il messaggio in rassegna propone lo stanziamento di un credito di 2.5mio di franchi per la sostituzione delle attrezzature scientifiche nelle aule e nei laboratori di scienze, biologia, chimica e fisica delle scuole medie superiori.

Le attuali apparecchiature da laboratorio, risalenti ai primi anni '90, sono ormai vetuste e non più attuali, soprattutto se si tiene conto dell'evoluzione, soprattutto informatica, che c'è stata in questi ultimi decenni. Infatti, gli attuali strumenti da laboratorio fanno un abbondante uso dell'elettronica e dell'informatica, soprattutto per quanto riguarda l'acquisizione e l'elaborazione dei dati.

Sulla necessità dell'investimento si è pure espressa favorevolmente la Commissione scolastica del Gran Consiglio con preavviso del 16 novembre 2009, che si allega al presente rapporto e al quale ci si può tranquillamente rimandare per le considerazioni di merito che vengono condivise.

Per quanto attiene invece alle valutazioni di ordine finanziario si osserva che già nel corso del 2007 gruppi disciplinari delle materie scientifiche, sollecitati dal Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport, presentarono delle richieste di acquisto che, a sua volta, vennero valutate da un gruppo di lavoro in rappresentanza delle tre discipline di fisica, chimica e biologia e delle direzioni degli istituti scolastici interessati.

La proposta di investimento tiene quindi conto del fatto che si è dovuto rinunciare all'acquisto di apparecchiature eccessivamente costose, di uso industriale con relativa scarsa possibilità di utilizzazione a fini didattici e con conseguenti alti costi di funzionamento e manutenzione; che si è dovuto sfruttare al meglio la possibilità di far capo, dove possibile, ad istituti e laboratori esterni; che è stato necessario dotare le singole sedi di attrezzature di base comuni al fine da poter facilitare lo scambio di esperienze fra i diversi istituti e che le nuove attrezzature presentano una tecnologia moderna e avanzata in modo da poter abbinarne un utilizzo informatico delle stesse (possibilità di utilizzo on-line, ecc.).

Il grosso dell'investimento richiesto è destinato al rinnovo dei laboratori di fisica, chimica e biologia delle cinque sedi liceali cantonali, mentre che una piccola parte è riservata alla

Scuola cantonale di commercio, così come illustrato dalla sottostante tabella ripresa dal messaggio, al quale ci si rimanda per i dettagli del caso.

ISTITUTO	FISICA	CHIMICA	BIOLOGIA	TOTALE
LICEO LUGANO 1	SFr. 122'729.55	SFr. 232'144.00	SFr. 85'863.00	SFr. 440'736.55
LICEO LUGANO 2	SFr. 147'761.50	SFr. 231'475.00	SFr. 157'307.00	SFr. 536'543.50
LICEO MENDRISIO	SFr. 151'417.00	SFr. 219'048.00	SFr. 169'243.00	SFr. 539'708.00
LICEO BELLINZONA	SFr. 138'307.00	SFr. 186'106.60	SFr. 175'956.25	SFr. 500'369.85
LICEO LOCARNO	SFr. 149'831.80	SFr. 203'910.45	SFr. 59'836.00	SFr. 413'578.25
SCC				SFr. 44'188.00
TOTALE	SFr. 710'046.85	SFr. 1'072'684.05	SFr. 648'205.25	SFr. 2'475'124.15

Per quanto attiene ai preventivi di spesa dei singoli laboratori dei singoli istituti, detto della minore richiesta della Scuola cantonale di commercio per differenza di curriculum e quindi necessità, da un attento esame dei dettagli delle relative proposte di acquisto si può osservare come le stesse siano abbastanza in linea fra i singoli laboratori dei differenti istituti.

Infatti l'apparente grossa differenza che vi è, per quanto riguarda i laboratori di biologia, fra il Liceo di Lugano 1 e quello di Locarno e gli altri è dovuto al fatto che nel primo istituto si dovrà procedere in maniera limitata all'investimento relativo alla microbiologia e alla biologia molecolare mentre che al Liceo di Locarno non sarà praticamente necessario l'investimento relativo alla microscopia.

Infine, per ciò che concerne la relazione con il Piano finanziario e le Linee direttive, si rileva che la richiesta di credito non avrà nessuna conseguenza finanziaria sulla gestione corrente, sul personale e per i Comuni. La spesa è prevista nel PFI al settore 42 Scuole medie e medio superiori, posizione 422 900 Diversi ed è collegata all'elemento WBS 941 59 4952.

* * * * *

Ritenuto quindi come l'intervento proposto consente di adeguare le apparecchiature scientifiche alle necessità richieste dai programmi e dalle disposizioni degli studi liceali e commerciali, visto anche il preavviso favorevole espresso dalla Commissione scolastica del Gran Consiglio (v. allegato), per i predetti motivi e alla luce delle considerazioni dianzi esposte, la Commissione della gestione e delle finanze invita il Gran Consiglio a stanziare l'importo richiesto con il messaggio in esame.

Per la Commissione gestione e finanze:

Nicola Brivio, relatore
 Bacchetta-Cattori - Bignasca A. - Bobbià - Celio -
 Foletti - Ghisletta R. - Gobbi N. - Jelmini - Merlini -
 Orelli Vassere - Pinoja - Regazzi - Vitta

Allegato: Parere Commissione speciale scolastica

**Parere della Commissione speciale scolastica
sul Messaggio 30 giugno 2009 n. 6239 concernente la richiesta di un credito
di fr. 2'500'000.- per finanziare il rinnovamento delle attrezzature scientifiche
nelle aule e nei laboratori di scienze, biologia, chimica e fisica delle scuole
medie superiori**

1. Esame commissionale

La Commissione scolastica in data 26 ottobre 2009 ha sentito i signori Renato Vago, capo Ufficio insegnamento medio superiore, e il professor Michele D'Anna, docente di fisica del Liceo di Locarno, membro del gruppo di lavoro che ha affiancato il direttore dell'UIMS nella valutazione e nella coordinazione delle richieste delle sedi e nella preparazione del messaggio concernente il rinnovamento delle attrezzature scientifiche nelle aule e nei laboratori di scienze (3 materie di biologia, chimica e fisica) nelle scuole medie superiori, ossia nei licei e nella Scuola cantonale di commercio di Bellinzona. L'audizione ha permesso di chiarire vari punti del messaggio e di avere un scambio proficuo di opinioni.

La Commissione scolastica ribadisce innanzi tutto l'importanza per le scuole medie superiori ticinesi di disporre di un'attrezzatura adeguata alle esigenze scientifiche, per permettere agli studenti liceali di acquisire una buona base culturale nelle materie in questione e per permettere loro di prepararsi ad affrontare gli impegnativi curricula universitari nel settore scientifico.

Come ben illustrato dal capitolo 1 del messaggio 6239 l'approccio in vigore nelle scuole medie superiori insiste giustamente anche sull'aspetto interdisciplinare dell'insegnamento: questo deriva, come sottolineato dal prof. Vago, dall'articolo 11bis dell'Ordinanza del Consiglio federale/Regolamento della CDPE concernente il riconoscimento degli attestati di maturità liceale (RRM): *"Ogni scuola provvede a familiarizzare gli allievi e le allieve ad un metodo di lavoro interdisciplinare."*

2. Metodologia dell'acquisto

La Commissione scolastica ha preso atto positivamente della metodologia dell'acquisto proposto dal messaggio, illustrata dal professor D'Anna e dal capitolo 3 del messaggio: essa ha coinvolto sia i gruppi cantonali dei docenti di materie scientifiche, sia le singole sedi scolastiche, in un lavoro coordinato, volto a definire da un lato gli obiettivi, le modalità d'insegnamento, gli aspetti interdisciplinari da sviluppare e dall'altro lato volto a tener conto dei concreti bisogni delle singole sedi (stato delle attrezzature *in loco*). Per alcune apparecchiature speciali, utilizzate solamente per determinate opzioni complementari o lavori di maturità, è prevista la possibilità di far capo ad attrezzature in istituti scientifici ticinesi o si è proceduto all'acquisto di un'apparecchiatura sola per tutto il Cantone. Questo vale per i curricula scientifici (BIC e FAM), ma anche, a maggior ragione, per quelli di carattere più umanistico o linguistico. Troppo spesso infatti queste discipline sono considerate ostiche e selettive. Un buon laboratorio può essere un mezzo, non certo l'unico, per avvicinare un po' di più i giovani alla cultura scientifica.

3. Manutenzione e rinnovo delle attrezzature scientifiche

La gran parte delle attrezzature scientifiche esistenti nelle scuole medie superiori data dell'inizio degli anni '90 (credito straordinario in occasione dell'introduzione del laboratorio obbligatorio): dopo tanti anni la riparazione delle attrezzature diventa difficile a causa mancanza dei pezzi di ricambio, mentre una loro sostituzione regolare non è stata possibile a causa del progressivo assottigliamento dei crediti ordinari di sede, ingenerato dalle difficoltà finanziarie del Cantone. Si segnala a quest'ultimo riguardo sia l'incidenza dei risparmi sulla voce beni e servizi, che ha ridotto i crediti annui a disposizione delle scuole medie superiori, sia la rigidità della legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato del 1986, la quale all'art. 9 lett. g contiene il seguente principio,

che impedisce alle scuole di accumulare crediti di manutenzione su più anni allo scopo di effettuare la sostituzione di un apparecchio costoso:

“g) principio della specialità qualitativa, quantitativa e temporale: un credito non può essere utilizzato che per l’obiettivo fissato dal conto di preventivo (specialità qualitativa) e l’utilizzazione del credito è limitata sia all’importo autorizzato dal preventivo (specialità quantitativa) che al periodo di preventivo (specialità temporale).”

Le sollecitazioni parlamentari al Governo per una revisione di meccanismo, che porta talora anche al fenomeno negativo della *febbre di dicembre* (ossia un ufficio tende a consumare tutto il credito annuo a disposizione per evitare di farselo decurtare nell’anno successivo), sono rimaste sinora lettera morta.

È evidente che il problema, qui evocato per l’aggiornamento delle attrezzature scientifiche delle scuole medie superiori dopo il credito del 1992, si riproporrà anche dopo il presente credito del 2009. Per cui la Commissione scolastica sollecita il Consiglio di Stato a trovare una soluzione finanziaria, che consenta alle scuole medie superiori di mantenere e adeguare nel tempo le attrezzature scientifiche, senza dover attendere un nuovo credito quadro tra 10 o 20 anni. In particolare si potrebbe accelerare i tempi della presentazione di messaggi per ulteriori investimenti.

4. Sicurezza e gestione dei laboratori nelle sedi scolastiche

La Commissione scolastica ha discusso pure della questione della gestione dei laboratori nelle sedi scolastiche, evocata al punto 3.2 del messaggio, rilevando come la creazione delle figura di un laboratorista, finanziato parzialmente con gli sgravi orari oggi attribuiti ai docenti per la cura dei laboratori, costituisca un’alternativa da sperimentare, che potrebbe migliorare la preparazione, la messa in sicurezza, la manutenzione e la riparazione delle attrezzature (facendo una valutazione costi-benefici). Anche questa proposta è stata più volte avanzata dai docenti e dai gruppi disciplinari senza ottenere alcuna considerazione.

Oggi tale soluzione è ostacolata dal blocco del personale amministrativo: una deroga al blocco in questo caso appare più che giustificata, visto che in sostanza dal lato finanziario sarebbe neutra. Inoltre tale soluzione permetterebbe anche la creazione di posti d’apprendistato interessanti.

5. Conclusioni

Con queste considerazioni la Commissione speciale scolastica preavvisa favorevolmente il messaggio n. 6239 e invita il Consiglio di Stato ad affrontare i problemi menzionati relativamente a:

- manutenzione e rinnovo delle attrezzature scientifiche;
- gestione dei laboratori nelle sedi scolastiche.

La Commissione scolastica ringrazia infine il prof. Renato Vago, che andrà prossimamente in pensione, per il lavoro svolto quale capo Ufficio insegnamento medio superiore.

Per la Commissione speciale scolastica:

Raoul Ghisletta, relatore
Bagutti - Bignasca B. (con riserva) - Bordogna -
Cavalli - Chiesta - Duca Widmer - Giudici -
Lepori - Mariolini - Pagani - Pellanda -
Polli - Ramsauer (con riserva) - Salvadè