

Rapporto

numero	data	Dipartimento
5628 R	12 aprile 2005	EDUCAZIONE, CULTURA E SPORT
Concerne		

**della Commissione della gestione e delle finanze
sul messaggio 1° marzo 2005 concernente la concessione di un credito
di fr. 277'700.- per la realizzazione di spazi supplementari nel Liceo
cantonale di Lugano 1, di fr. di 560'000.- per la progettazione del
risanamento dell'involucro e di fr. 1'200'000.- per la posa di due
prefabbricati (4 aule di classe)**

I. RISANAMENTO DEL LICEO DI LUGANO

Il presente rapporto invita ad accettare la richiesta di credito del messaggio n. 5628 concernente il Liceo di Lugano. Il messaggio motiva ampiamente le necessità d'intervento: *"stato fatiscente dell'edificio", "urgenze di un intervento inteso a risanare l'involucro e a ristrutturare l'interno dello stabile", "significativo aumento degli iscritti"*.

Gli interventi per fr. 277'000.-, destinati a ricavare 3 aule, sono già stati realizzati nell'estate del 2004, per consentire di assorbire i nuovi allievi durante il presente anno scolastico.

Il concorso per i due prefabbricati (fr. 1,2 mio), destinati ad ospitare 4 aule supplementari per il prossimo anno scolastico, è stato chiuso il 18 marzo 2005: anche qui la procedura era urgente. Come vedremo, il tempestivo concorso ha fatto giocare la concorrenza e il fatto di aver potuto usare il lavoro di progettazione già svolto per il prefabbricato realizzato alla scuola media di Castione hanno permesso di conseguire un buon risparmio per lo Stato.

Il credito di progettazione di fr. 560'000.- serve all'investimento di 5,3 milioni per risanare la parte esterna del Liceo nel periodo estate 2006 - fine 2008. La situazione del Palazzo cantonale degli studi di Lugano è stata approfonditamente esaminata dall'arch. Paola Mazzola, che ha redatto uno studio datato 15 maggio 2003: questo studio tiene conto del valore storico dell'edificio, realizzato nel 1904 dagli architetti Guidini e Maraini, con la collaborazione dell'ingegner Veladini. Lo studio della Mazzola prospetta i costi di realizzazione ripresi dal messaggio (5,3 milioni, IVA inclusa e progettazione inclusa).

Con un ulteriore messaggio il Consiglio di Stato chiederà un credito di progettazione nel quadriennio 2008-2011 per sistemare adeguatamente la parte interna del Liceo, la Scuola media di Lugano centro con la possibilità di occupare gli spazi che potranno essere liberati dal Museo cantonale di storia naturale.

II. QUESTIONI ESAMINATE DALLA COMMISSIONE

1. Non era possibile evitare la costruzione dei prefabbricati, ricavando delle aule dalla scuola media di Lugano centro?

No, questa soluzione suggerita dal collega Dell'Ambrogio non era possibile per le seguenti motivazioni illustrate dal prof. Diego Erba, responsabile della Divisione scuola.

Il problema sollevato da Dell'Ambrogio è già stato esaminato dalle istanze dipartimentali nella prospettiva di una sistemazione globale dell'area che ospita il Liceo di Lugano 1, la Scuola media di Lugano 1, le palestre, la mensa e il Museo cantonale di storia naturale. La richiesta di nuovi spazi da parte del Museo cantonale e in particolare l'aumento degli allievi nelle scuole medie del luganese e l'improvvisa crescita degli allievi iscritti nei licei hanno convinto le istanze interessate a dovere agire per tappe successive.

La ridefinizione dei comprensori (dei due licei e delle scuole medie del Luganese) non può dare nessun effetto a corto e medio termine per quanto riguarda il fabbisogno di aule e altri spazi didattici. La tabella in calce mostra la forte evoluzione, in questi ultimi anni, sia degli allievi iscritti nelle scuole medie del Luganese (+ 351) sia del numero delle classi (+15). Le recenti riforme che hanno interessato il settore hanno inoltre comportato un uso più differenziato degli spazi degli istituti scolastici.

Nei prossimi anni gli allievi iscritti nelle scuole medie del Luganese dovrebbero ancora aumentare per raggiungere e forse superare le 5'000 unità nell'anno scolastico 2011/2012; nello stesso tempo il numero delle classi passerà da 225 a 238.

Nel messaggio n. 5628 in esame, al punto 5. Fasi successive, si danno alcune indicazioni circa gli interventi globali da realizzare nei prossimi anni. La ristrutturazione e la riorganizzazione degli spazi interni degli edifici che ospitano liceo e scuola media comporteranno scelte importanti. Potrebbe entrare in linea di conto la creazione di una nuova sede di scuola media nella città di Lugano con il conseguente trasferimento di quella ospitata nel Palazzo degli studi, oppure lo spostamento in altra sede del Museo cantonale di storia naturale, ecc. Il tutto richiederebbe in ogni caso tempi medio-lunghi.

Tutte queste problematiche saranno affrontate e approfondite prima della presentazione del messaggio per la richiesta dei crediti per affrontare un intervento globale per la ristrutturazione e la riorganizzazione degli spazi degli edifici che ospitano oggi liceo e scuola media.

Evoluzione del numero degli allievi e della classi nelle scuole medie del Luganese

Anno scolastico	PRIME		SECONDE		TERZE		QUARTE		TOTALE	
	n. classi	n. allievi								
2004/05	56	1'187	56	1'197	57	1'178	56	1'152	225	4'714
2003/04	55	1'194	55	1'198	56	1'148	55	1'132	221	4'672
2002/03	55	1'183	55	1'179	54	1'119	55	1'111	219	4'592
2001/02	55	1'165	53	1'145	55	1'104	53	1'066	216	4'481
2000/01	51	1'113	55	1'127	53	1'066	51	1'057	210	4'363

Previsioni del numero degli allievi e della classi nelle scuole medie del Luganese

2004/05		2009/10		2011/12	
Allievi	Sezioni	Allievi	Sezioni	Allievi	Sezioni
4'714	225	4'899	233	5'018	238

Fonte: statistiche UIM

2. Il prezzo dei prefabbricati indicato nel messaggio (fr. 300'000 per aula) non è eccessivo?

Il prezzo per aula in realtà è di fr. 257'000.- ed è stato stimato sulla base del precedente della scuola media di Castione, dove la concorrenza non aveva potuto giocare a seguito dei tempi brevi a disposizione. Il fatto di potersi basare sul prefabbricato di Castione e le risultanze del concorso per il liceo di Lugano, chiuso il 18 marzo 2004, hanno portato a una riduzione dei costi per aula a ca. fr. 200'000.- rispetto al preventivo allestito nel febbraio 2005 (il messaggio è del 1° marzo 2005). Riportiamo di seguito il dettaglio della risposta fornita dall'ing. Massimo Martignoni, responsabile della Sezione della logistica.

La Sezione della logistica ha allestito il seguente preventivo (parte integrante della RG e del MG) per la creazione di due prefabbricati per 4 nuove aule al mappale N° 383 RFD a Lugano.

CCC	opere	CHF	
1	Lavori preliminari	7'000.00	
2	Edificio	922'000.00	
4	Lavori esterni	48'000.00	
5	Costi secondari	88'000.00	
9	Arredamento	135'000.00	
<i>totale</i>		<i>1'200'000.00</i>	<i>CHF/aula 300'000.00</i>

Per una corretta analisi dei costi di costruzione alcuni capitoli CCC (Codice dei Costi di Costruzione) non devono essere presi in considerazione, ritenuto che sono prestazioni d'opera non rigorosamente vincolate a questa realizzazione (arredamento, parte della sistemazione esterna e costi secondari iva).

Pertanto il preventivo relativo a questi edifici è il seguente:

CCC	opere	CHF	
1	Lavori preliminari	7'000.00	
2	Edificio	922'000.00	
4	Lavori esterni	20'000.00	
5	Costi secondari	79'775.00	
<i>totale</i>		<i>1'028'775.00</i>	<i>CHF/aula 257'193.00</i>

Per il progetto del padiglione alla Scuola media di Castione il committente (DECS) ha imposto alla Sezione della logistica dei tempi di consegna estremamente ridotti (ca. 6 mesi comprensivi di progettazione e realizzazione). Ciò non ha permesso di operare una concorrenziale analisi di mercato e la scelta di procedere con un incarico diretto per l'esecuzione dell'opera ha permesso di rispettare i tempi di consegna, ma non ha garantito una concorrenziale offerta finanziaria.

Grazie ad una maggiore disponibilità di tempo per la realizzazione dei due prefabbricati in oggetto, la Sezione della logistica, oltre che avere affinato il progetto sia dal punto di vista progettuale che esecutivo, ha indetto un concorso ad invito per le opere principali pari a ca. il 70% della posizione CCC 2 Edificio.

La concorrenza ha permesso di ottenere, vedi nostra proposta di delibera, un risparmio di ca. 30 % rispetto al preventivo allestito.

Nella Risoluzione Governativa e nel Messaggio Governativo, elaborati prima della scadenza dei termini di concorso per appalto d'opera, non si sono potuti integrare questi nuovi dati finanziari.

Si può quindi indicare che la situazione finanziaria si presenterà come segue:

CCC	opere	CHF	
1	Lavori preliminari	7'000.00	
2	Edificio	728'380.00	
4	Lavori esterni	20'000.00	
5	Costi secondari	65'253.00	
totale		820'633.00	CHF/aula 205'000.00

Questo valore è nettamente inferiore ai valori referenziali abituali per costruzioni scolastiche e ai valori generali in ambito edilizio.

Alfine di evitare falsi confronti con altre opere è opportuno segnalare che la riduzione dei costi d'investimento è stata possibile soprattutto perché si aveva già a disposizione un'opera simile; ciò ha permesso di ridurre al minimo i costi di progettazione e di ottimizzare i dettagli costruttivi favorendo una corretta concorrenza in fase di offerta.

Di seguito riportiamo alcuni dati:

1 modulo – 50 allievi – parametri di costo

costo		CCC 1-8	410'000.00	CHF/modulo
costo per aula		CCC 1-8	205'000.00	CHF/aula
costo per allievo		CCC 1-8	8'200.00	CHF/allievo
		CCC 2	CCC 1-8	
m2	213.00	costo al m2	1'710.00 CHF	1'925.00 CHF
m3 SIA 116	1128.00	costo al m3	322.00 CHF	363.00 CHF

Si ricorda infine che si tratta di moduli concepiti espressamente per la funzione, che rispetteranno i criteri per la certificazione Minergie.

III. CONCLUSIONI

È auspicabile che questa ristrutturazione del Liceo di Lugano avvenga in tempi brevi, sia per trovare una collocazione razionale e dignitosa alle classi del liceo, sia per trovare una collocazione adeguata alla scuola media, che tenga conto meglio dei bisogni e delle esigenze degli allievi della scuola dell'obbligo. Si invita quindi il Consiglio di Stato a stringere i tempi per la progettazione della prima e della seconda fase, mettendola a concorso al fine di far giocare la concorrenza e ridurre i costi.

* * * * *

Con queste considerazioni invitiamo ad accogliere la richiesta di credito del decreto allegato al rapporto commissionale, rivisto in base ai minori costi del prefabbricato (da 1,2 mio a 1 mio di franchi).

Per la Commissione gestione e finanze:

Raoul Ghisletta, relatore
Bacchetta-Cattori - Beltraminelli - Bignasca - Bonoli -
Carobbio Guscetti - Croce - Dell'Ambrogio -
Ferrari F. - Foletti - Lepori B. - Lepori Colombo -
Lombardi - Merlini - Robbiani - Righinetti

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la concessione di un credito di fr. 277'700.-- per la realizzazione degli spazi necessari per soddisfare l'incremento della popolazione scolastica prevista per l'anno scolastico 2004/2005, di un credito di fr. 560'000.-- per la progettazione del risanamento dell'involucro e di un credito di fr. 1'000'000.-- per la posa di due prefabbricati con 4 aule di classe

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

- visto il messaggio 1° marzo 2005 n. 5628 del Consiglio di Stato;
- visto il rapporto 12 aprile 2005 n. 5628 R della Commissione della gestione e delle finanze;

d e c r e t a :

Articolo 1

È accordato un credito di fr. 277'700.-- per la realizzazione degli spazi necessari per soddisfare l'incremento della popolazione scolastica prevista per l'anno scolastico 2004/2005, di un credito di fr. 560'000.-- per la progettazione del risanamento dell'involucro e di un credito di fr. 1'000'000.-- per la posa di due prefabbricati.

Articolo 2

Il credito è iscritto al Conto investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione della logistica.

Articolo 3

Il presente decreto è pubblicato sul Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.