

MESSAGGIO

concernente la concessione di un credito complessivo di Fr. 2.343.000,—
per la costruzione della 2.a tappa del Liceo cantonale di Mendrisio

(del 18 settembre 1980)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

1. ORIGINE E SVILUPPO

Il Liceo di Mendrisio ha incominciato la sua attività nel settembre 1977, nella sede provvisoria di Morbio Inferiore (edificio del ginnasio). Lo sviluppo della scuola è stato regolare, come indicato da queste cifre:

1977/78	3 classi I	totale studenti	54
1978/79	4 classi I 2 classi II	totale studenti	121
1979/80	4 classi I 4 classi II 2 classi III	totale studenti	197
1980/81	5 classi I 3 classi II 4 classi III	totale studenti	255

Nel mese di giugno 1980 i 43 studenti delle classi terze affrontarono gli esami di maturità: prima sessione organizzata dal nuovo liceo.

2. DISPONIBILITA' ATTUALE DI AULE

Nel settembre 1979 il Liceo è entrato nella nuova sede, a Mendrisio. Da allora, i locali a disposizione del liceo sono:

8 aule di classe
3 aule scientifiche
1 aula di disegno
1 laboratorio linguistico

13 aule in totale (in più: la palestra, l'aula magna-mensa, i laboratori per le esercitazioni pratiche)

Il rapporto attuale classi/aule (12/13) è da giudicare appena sufficiente ed è destinato a peggiorare ancora nei prossimi anni.

Esistono già ora certi disagi: per insufficienza di spazio, si sono dovuti, ad esempio, sistemare in un locale seminterrato alcuni laboratori di fisica.

Si prevede che l'aumento dei prossimi due anni potrà essere assorbito solo con difficoltà, facendo capo a soluzioni di ripiego.

3. PREVISIONI A CORTA SCADENZA

Nel rapporto 6 dicembre 1979 del Consiglio di direzione del liceo sono state calcolate le previsioni di frequenza per i prossimi tre anni, sulla base dei tassi di iscrizione registrati fin qui.

Per maggiore sicurezza è stato effettuato un calcolo partendo da due diversi punti di vista:

- a) in base alla frequenza attuale dei due ginnasi del Mendrisiotto;
- b) in base alle nascite del Distretto, negli anni corrispondenti.

I dati sono diversi, ma coincidono nella previsione di un aumento del numero delle classi nei prossimi anni, e tanto più a partire dal settembre 1982, anno di applicazione della riforma e quindi dell'inizio del liceo quadriennale.

Le previsioni si possono riassumere così (tenendo per ora in considerazione solo il Liceo degli attuali tipi ABC):

anno scolastico	1980/81	1981/82	1982/83
calcolo secondo A	12	12	21
calcolo secondo B	12	11	18

Considerando l'opportunità di aprire anche a Mendrisio il liceo di tipo D (linguistico), che comporterebbe almeno una classe in più per ogni anno (opportunità per la quale il collegio docenti si è dichiarato pronto a partire dall'anno 1981/82) il numero totale delle classi deve essere calcolato così:

anno scolastico	1980/81	1981/82	1982/83
calcolo secondo A	12	13	23
calcolo secondo B	12	12	20

E' evidente che la scuola non sarà in grado di assorbire l'aumento che si verificherà in ogni modo nel settembre del 1982, con l'inizio dell'applicazione della riforma. A quel momento, la necessità non sarà più soltanto di un certo numero di aule di classe, ma del raddoppio del numero delle aule scientifiche.

Quest'ultime, comunque, potranno pure essere utilizzate dall'adiacente sede di Scuole medie, compatibilmente con le necessità del Liceo.

4. PREVISIONI A LUNGA SCADENZA

Occorre tener conto anche delle previste diminuzioni di effettivi nelle SMS a dipendenza del calo delle nascite.

Il citato rapporto del Consiglio di direzione ha dimostrato che il calo è effettivo per quanto riguarda il numero delle nascite, ma avrà nel prossimo decennio una influenza modesta sulle necessità di aule nel liceo di Mendrisio.

Infatti, supponendo lo stesso tasso attuale di frequenza, e sempre riferendosi solo al liceo ABC, il numero delle classi prime oscillerà sempre tra le 5 e la 4: occorre arrivare fino al 1991 per trovare la previsione di sole tre classi prime. Quindi solo negli anni successivi

al 1991 il numero delle classi dovrebbe subire una certa diminuzione. A questo proposito tuttavia occorre osservare che previsioni a distanza di oltre un decennio risultano difficilissime. Bisogna tener conto di almeno due elementi che potrebbero influire in senso diverso rispetto al calo delle nascite, anche se questi elementi costituiscono soltanto delle ipotesi:

- a) Non è escluso che l'attuale tasso di frequenza al liceo (calcolato ora nel 17 % dei nati) registri un aumento, sia come conseguenza della generalizzazione della Scuola media, sia per motivi sociali più generali;
- b) L'introduzione del primo biennio comune nelle SMS potrebbe indurre un certo numero di studenti del Mendrisiotto a frequentare il primo biennio di Liceo e orientarsi più tardi verso la Scuola magistrale.

Dall'esame congiunto di questi argomenti, risulta chiaro che la costruzione della seconda tappa è una necessità: così come progettata è certamente sottodimensionata rispetto alle necessità del prossimo decennio e calcolata piuttosto già in vista della stabilizzazione degli effettivi che dovrà verificarsi (sempre che non intervengano nuovi elementi) a partire dal 1991.

5. TEMPI

Sulla base dei calcoli qui riassunti, è ovvio che la seconda tappa debba essere messa in cantiere al più presto, affinché le aule possano essere occupate nel settembre del 1982, anno in cui è previsto il forte aumento di effettivi.

6. PROGETTO

Aule di classe	9
Laboratori fisica	2
Aule biologia	2
Preparazione/lavanderia biologia	1
Locale calcolatore	1
Appartamento custode	1

Strutture

Primo piano:

2 Aule biologia	mq. 75
1 Locale preparazione	mq. 60
2 Laboratori fisica	mq. 75; mq. 60
1 Locale calcolatore	mq. 31
2 Aule	mq. 56.5
1 Locale deposito/pulizia	

Piano terreno:

6 Aule	mq. 56.30
1 Appartamento custode	mq. 130

1 Servizio (maschi - femmine)	
1 Locale deposito materiale didattico	mq. 30
1 Atrio/spazio didattico	mq. 187

Piano cantinato:

Vespaio (Evt. posto sanitario di soccorso per la Protezione Civile)
Il blocco «C», relativo alla seconda tappa, era già stato concepito in fase di progetto generale e pertanto sarà dipendente dalla Ia tappa, particolarmente riguardo le infrastrutture quali riscaldamento, impianto elettrico, rifugio antiaereo, aula magna, settore amministrativo, ecc.

L'impostazione del progetto in 3 blocchi facilita l'esecuzione di questa tappa e pertanto l'ampliamento non comporterà particolari inconvenienti al settore già funzionante.

7. COSTRUZIONE

La struttura della seconda tappa rispecchia e completa quanto già realizzato e pertanto, oltre al fattore qualitativo della costruzione, è da rilevare la razionalizzazione della tipologia interna e dei metodi costruttivi.

La struttura portante è costituita da una trama di pilastri in ferro RHS, distribuiti secondo un modulo di 250 cm.

Le solette a fungo in CA e Holorib sono tese su questa trama di appoggio.

Le pareti esterne di tamponamento — non portanti — sono di pannelli prefabbricati con lastra di alluminio-satinato all'esterno, cuscinetto isolante intermedio e lastra di eternit tipo Pelicrom, conducibilità termica K 0,9 su costruzione portante in profilati di Alu. Le solette tra piano abitato e piano abitato sono isolate acusticamente, quelle tra piano abitato e vespaio sono isolate termicamente. L'isolazione impermeabile dei tetti è di tipo tradizionale (barriera controvapore, isolazione termica (6 cm. sughero), isolazione impermeabile con 3 strati di carta bitumata) e lo strato di protezione è realizzato con strati di sabbia e ghiaietto rotondo.

Tutti i raccordi dell'impermeabilizzazione con la costruzione grezza sono previsti in alluman. Con particolare attenzione sono stati considerati i problemi acustici e termici.

Di conseguenza i serramenti sono previsti con telaio fisso ed ante scorrevoli in profilati Alu, a tripla battuta in metallo e Neoprene, con vetri isolanti tipo Thermopane.

Pavimenti in materiale sintetico (tipo Colorex per aule, Giubistep per atri e passaggi), piastrelle smaltate per locali servizi.

Le porte interne sono del tipo Ecoform, placcate da ambo le parti con laminati, telai prefabbricati in ferro.

La protezione contro il sole e l'oscuramento è assicurata da lamelle frangisole azionabili dall'interno, quest'ultime permettono la proiezione di films e diapositive in tutte le aule.

Il problema delle condutture e della ventilazione è stato risolto con un soffitto ribassato con elementi fono-assorbenti tipo Pavaroc».

Calcolo cubico

Calcolo cubatura II tappa sede liceale Mendrisio

Vespaio	mq. 758 x 1 m	= mc. 758
Piano terreno	mq. 758 x 3,74 m	= mc. 2835
I Piano	mq. 758 x 3,57 m	= mc. 2706
Tetto	mq. 758 x 0,50 m	= mc. 379
Sopraluce	mq. 150 x 1,00 m	= mc. 150
Totale II tappa		= mc. 6828

Preventivo

0. Fondo	Fr. 1.000,—
1. Lavori preliminari	Fr. 9.500,—
2. Edificio	Fr. 1.689.000,—
3. Attrezzature eserc.	Fr. 7.500,—
4. Lavori esterni	Fr. 270.000,—
5. Costi secondari	Fr. 26.000,—
6. Arredamento	Fr. 340.000,—
Totale IIa tappa	Fr. 2.343.000,—

8. PIANO FINANZIARIO

La realizzazione dell'opera è prevista secondo il seguente programma (consegna: settembre 1982):

Costruzione: ottobre 1980 / settembre 1982

Mobilio: giugno 1982 / settembre 1982

Infrastrutture sportive (3. tappa): gennaio 1984 / dicembre 1984

L'onere finanziario nei prossimi anni sarà il seguente (in mio Fr.):

	1980	1981	1982	1983	1984	Totale
Costruzione	0.50	1.10	0.40			2.00
Mobilio			0.34			0.34
Infrastrutture sportive (3. tappa)					0.50	0.50

Per le considerazioni esposte, ci pregiamo raccomandarvi l'approvazione del disegno di decreto legislativo allegato.

Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del miglior ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente:
F. Caccia

p. o. Il Cancelliere:
A. Crivelli

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente la concessione di un credito di Fr. 2.343.000,—
per la costruzione della 2.a tappa del Liceo cantonale di Mendrisio

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino
visto il messaggio 18 settembre 1980 n. 2471 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Art. 1. — E' accordato il credito di Fr. 2.343.000,—, per la costruzione della 2a. tappa del Liceo cantonale di Mendrisio.

Art. 2. — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.
