# MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio, concernente l'approvazione del progetto e la concessione del credito per la creazione di nuovo ginnasio cantonale a Lugano

(del 24 marzo 1964)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

Lo Stato è chiamato in ogni momento a compiere un notevole sforzo finanziario per dotare le scuole cantonali di una sede moderna, razionale, e funzionale, che risponda alle esigenze scolastiche e igieniche più appropriate.

Attraverso questo messaggio il Consiglio di Stato si pregia di presentare a codesto Gran Consiglio una nuova richiesta di credito per realizzare in breve tempo una nuova sede destinata ad accogliere circa 500 allievi che frequentano attualmente il ginnasio di Lugano.

### 1. RAGIONI CHE GIUSTIFICANO LO SDOPPIAMENTO

Il periodo 1946 - 1964 è caratterizzato da una intensificazione della frequenza degli istituti ginnasiali, verificabile in tutte le sedi cantonali. Tale intensificazione dipende da: ripresa e movimenti demografici; modificazioni dello stato economico delle famiglie, desidenio individuale di miglioramento del proprio stato sociale che implica sempre un tasso d'istruzione più elevato.

E lo Stato deve promuovere non solo il miglioramento delle condizioni sociali del futuro cittadino, ma anche il grado di cultura; proprio perchè questi due fattori stanno in rapporto di causa ed effetto: a maggior cultura corrisponde miglior impiego.

L'evoluzione dell'indice di scolarità dimostra che la popolazione scolastica del nostro Cantone, segnatamente negli ultimi anni, sta orientandosi secondo li principio testè denunciato 1).

Anno scolastico	Allievi del ginnasio	Indice di scolarità
1940/41	1034	8 %
1958/59	1908	13,9 %
1959/60	2191	15,9 %
1960/61	2274	16,9 %
1961/62	2324	17,7 %
1962/63	2380	18,5 %
1963/64	2498	19,8 %

La componente maggiore dell'indice di scolarità è rappresentata dalla frequenza nelle prime tre classi del ginnasio.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) L'indice di scolarità dà la percentuale di allievi in rapporto ai nati vivi nelle rispettive classi di età.

Anno scolastico	Allievi I-III ginnasio	Indice di scolarità
1958/59	1478	17,9 %
1959/60	1586	19,7 %
1960/61	1566	20 %
1961/62	1630	21,2 %
1962/63	1656	22 %
1963/64	1792	24.2 %

Documentato quindi questo incremento verso gli studi secondari su piano cantonale occorre analizzare la situazione per il ginnasio di Lugano, cui contrapponiamo i dati di frequenza al liceo per dare il quadro di occupazione del Palazzo degli studi.

Anno scolastico	Allievi ginnasio	Allievi liceo	Totale
1946/47	367	155	522
1947/48	383	138	521
1948/49	375	146	521
1949/50	379	150	529
1950/51	400	138	538
1951/52	450	141	591
1959/53	458	141	599
1953/54	496	133	629
1954/55	533	158	691
1955/56	609	173	782
1956/57	644	195	839
1957/58	712	219	931
1958/59	761	260	1021
1959/60	868	206	1074
1960/61	886	217	1103
1961/62	869	242	1111
1962/63	892	277	1169
1963/64	895	312	1207

Dai dati riportati si desume che l'incremento nel periodo 1946/47 - 1954/55 è stato del 32 % mentre nel periodo 1954/55 - 1963/64 tale incremento è salito al 74 %

E' bene notare, di passaggio, l'aumento della frequenza al liceo : l'improvviso e atteso regresso verificatosi nel 1959/60 con l'introduzione del nuovo ordinamento scolastico (ginnasio 4 - 5 anni, liceo 4 - 3 anni) è stato colmato e superato già 4 anni dopo.

Per meglio illustrare la situazione può essere utile l'introduzione dell'indice di frequenza riferito alla popolazione residente, limitatamente al ginnasio, cioè al rapporto « popolazione residente : allievi del ginnasio ».

Sede ginnasiale	Popolazione/allievi
Bellinzona	77
Lugano	79
Mendrisio	83
Locarno	94
Biasca	128

Si vede che gli estremi sono:

a Bellinzona 1 allievo su 77 abitanti

E' quindi logico attendersi ulteriori aumenti di affluenza alla sede di Lugano, dato che il movimento demografico si pronuncia maggiormente in quella regione. La situazione a Palazzo degli studi è la seguente:

### a) Ginnasio

Clas	sse	Allievi		Sezioni
I	indifferenziata	211		7
αī	letteraria	92	191	6
	scientifica	99		
III	letteraria	71	177	6
	scientifica	106		
IV	letteraria	61	173 6	6
	scientifica	112		
v	letteraria	51	143	6
	scientifica	92		
	totale	by (C)	895	31

### b) Liceo

Clas	sse	Allievi		Sezioni
I	letteraria	71	144	8
1	scientifica	73	111	
	letteraria	50		
Π	scientifica	45	95	5
	letteraria	42	H0.	
III	scientifica	31	73	4
	totale		312	17
		THE RESERVE OF THE PARTY OF THE		VIII AND

Il lavoro scolastico implica più di qualsiasi altro genere di lavoro, determinate condizioni : classi non eccessivamente numerose ; situazione igienica quanto a ubicazione, spazio e luminosità ; attrezzature didattiche ; condizioni di tranquillità. Occorre cioè creare delle comunità scolastiche nelle quali il rapporto individuo a individuo venga coltivato maggiormente, allo scopo di migliorare il rapporto allievi-docente e allievi-direttore.

Dai dati che precedono e quantunque si noti negli ultimi anni una certa stabilizzazione, con le nuove disposizioni nell'ambito della democratizzazione degli studi, la frequenza andrà ancora aumentando. Va notato che anche l'attuale liceo dovrà migliorare le sue attrezzature interne con creazioni di nuove aule speciali, specie per l'insegnamento delle scienze naturali, della chimica e della fisica. E anche qui la frequenza è in netta ripresa.

Appare quindi dimostrata la necessità di una nuova sede autonoma, completamente staccata, come risulta dal progetto che commentiamo nel seguito.

#### 2. LA SOLUZIONE PROSPETTATA

Le difficoltà di previsioni di frequenza, dipendenti da movimenti demografici non ancora perfettamente controllabili, provvedimenti atti a modificare gli orientamenti, ma avvertibili soltanto a distanza di anni; difficoltà connesse ad altre di natura contingente e non legate all'impostazione dello studio di una soluzione definitiva, fanno sì che modificano l'andamento di quello studio, protraendone la conclusione.

Per queste ragioni il Consiglio di Stato presenta oggi una prospettiva transitoria, ma atta a risolvere validamente e in condizioni di assoluta idoneità il problema del decongestionamento di Palazzo degli studi.

Come già accennato prima, dal punto di vista del lavoro e del rendimento scolastico, grande importanza è attribuita alle condizioni ambientali e alla conseguente possibilità di intensificarvi le relazioni docente-allievo, direttore-allievo. Per cui si consiglia da più parti di tener conto, nella istituzione di un determinato nucleo scolastico, di un numero limite oltre il quale le condizioni di intrecciare desiderati rapporti risultano gradatamente pregiudicate, man mano che ci si scosta da quel limite.

Nel caso di una scuola secondaria si assume comunemente quale limite quello determinato dalla presenza di una ventina di classi circa, che comporta un numero di allievi compreso fra 450 e 600. E grave errore sarebbe quello di pretendere, una volta raggiunta la capienza massima in quella comunità scolastica, di voler accogliere numerosi nuovi allievi mediante aggiunte di nuovi corpi.

Scartata l'eventualità di dislocare il liceo, per evidenti ragioni (ad esempio per la comodità di servirsi della biblioteca cantonale), si è ritenuto opportuno di operare lo sdoppiamento seguente:

Palazzo degli studi:

Nuova sede:

a) ginnasio:

450 allievi

ginnasio: 450 allievi

b) liceo:

350 allievi

800 allievi

# 2.1. Urgenza della soluzione

Non occorre far rilevare ancora l'urgenza della soluzione : basti ricordare che già 6 classi di ginnasio sono fuori palazzo e che nel palazzo stesso è ancora ospitata la scuola tecnica cantonale con ben 236 allievi.

Cra, contrariamente alle garanzie fornite dalla direzione dei lavori della nuova sede del Tecnicum a Trevano, non sarà possibile disporre delle nuove aule per l'inizio dell'anno scolastico 1964/65 a causa della situazione precaria in cui versa l'industria edilizia.

Appare quindi maggiormente giustificata, con quest'ultima notizia, la decisione di preparare una nuova sede per il 15 settembre 1964.

# 2.2. Tipo della costruzione

E' chiaro che con il sistema di costruzione tradizionale non sarebbe mai possibile realizzare in pochi mesi una sede scolastica con 20 aule e relativi servizi. Tale realizzazione è possibile con la prefabbricazione su larga scala. E conviene subito dissipare certe pregiudizi di cui alcune persone possono evidentemente essere soggette: con la quasi perfezione raggiunta nelle tecniche di produzione si può in generale affermare che « prefabbricato » non significa « fabbricato in fretta e male ».

Un edificio costruito con elementi prefabbricati non ha nulla in comune con una costruzione provvisoria : si tratta di un edificio i cui elementi sono stati preparati in fabbrica e montati e collegati sul posto scelto a destinazione. Si tratta dunque di un procedimento che differisce sostanzialmente dalle tecniche tradizionali e che consente di ottenere costruzioni definitive, secondo i desideri dei clienti, con notevole risparmio di tempo e con indiscutibili garanzie preventive circa l'accuratezza delle esecuzioni.

E appunto su una costruzione con elementi prefabbricati, il Consiglio di Stato ha ritenuto di doversi attenere. Già in altre regioni della Svizzera sono state adottate soluzioni di questo tipo.

In alcune grandi città è avvenuto, in seguito a mutate tendenze urbanistiche, in determinati quartieri, un trasferimento e relativo scambio di popolazione giovane con popolazione anziana, ormai priva di figli in età scolastica, per cui è rimasta completamente vuota la scuola, la quale essendo un edificio tradizionale è poi stata adibita a magazzini. Ora, nei grandi agglomerati urbani dove le flutuazioni di popolazione sono considerevoli, le scuole costruite con elementi prefabbricati rappresentano una soluzione ideale, poichè sono rapidamente dislocabili. Questo è senz'altro un vantaggio notevole.

Si è ritenuto utile scegliere il modello della ditta Variel S.A. di Auw/A.G., specializzatasi proprio nella prefabbricazione di padiglioni per le scuole, secondo un brevetto svizzero.

### 2.2.1. Descrizione della costruzione

La particolarità del brevetto consiste nell'elemento base, che è ripetibile e combinabile a piacimento.

L'elemento fondamentale ha le seguenti misure esterne : 9,16 x 2,80 x 3,64 m., e le misure interne di 8,52 x 2,80 m. con un'altezza utile di 3.00 m.

Gli elementi vengono costruiti interamente in fabbrica e trasportati con rimorchi speciali sul posto dove vengono collocati per essere composti con altri.

Dopo il montaggio non rimane che il lavoro di allacciamento alle diverse condotte : elettriche, acqua potabile e di scarico, ecc.

Nove « elementi » costituiscono una unità comprendente 2 aule aventi ognuna una superficie di 72 mq. più un atrio di disimpegno di ugual superficie con i servizi sanitari e un locale per i docenti.

I materiali impiegati sono di assoluta garanzia: acciaio zincato a fuoco per le parti portanti e pavimenti con soletta in cemento precompresso, rivestimenti esterni protettivi di eternit.

Scuole secondo questo nuovo metodo di costruzione sono già state allestite in molte regioni della Svizzera e segnatamente a Zugo, a Zurigo, a Thalwil, a Münchenstein, a Briga, recentemente a Biasca e il comportamento di queste aule è soddisfacente sotto ogni punto di vista.

#### 2.3. Ubicazione

Considerate le disponibilità esistenti a Lugano, l'ubicazione migliore è da ricercarsi nella zona ex-stand di tiro, al mappale n. 39 di proprietà del Comune di Lugano, in territorio del Comune di Viganello.

Dietro richiesta del Dipartimento della pubblica educazione, il Municipio di Lugano, in data 27 gennaio 1964, comunicava quanto segue : « Il Municipio, considerando le impellenti necessità dettate dal programma del Dipartimento della pubblica educazione, è d'accordo di mettere a disposizione l'area richiesta, ma con la formula della locazione per un periodo di 10 anni, rinnovabile alla scadenza di anno in anno. In caso di disdetta, dettata da contingenze particolari, esso si impegna a collaborare per trovare un'altra ubicazione. Il canone di locazione è da determinarsi in Fr. 20.000,— all'anno ».

L'area che il Comune di Lugano cede in locazione ha una superficie di ca. mq. 12,000 ed è largamente sufficiente ad accogliere un complesso come quello progettato.

# 2.4. Descrizione del progetto

La grande flessibilità di composizione degli elementi prefabbricati ha consentito l'allestimento di numerose varianti. E' stata scelta quella che prevede la posa longitudinale di 4 blocchi con 4 aule ciascuno e di 2 blocchi con 2 aule ciascuno disposti trasversalmente, più un corpo centrale che ospita la direzione, segretaniato, sala di lettura e dei docenti. Per l'accesso alle aule vi sono 10 entrate separate collegate da una pensilina avente una larghezza di 3 m.

Tale disposizione è consentita anche dalla configurazione regolare del terreno. Tuttavia, dato che nell'incontro del 20 marzo promosso dal Dipartimento con l'Ufficio tecnico di Lugano e i rappresentanti del Comune di Viganello sono emerse alcune limitazioni attinenti a questioni di Piano regolatore quanto ai margini di occupazione del sedime, la sezione stabili del Dipartimento costruzioni, d'intesa con il Dipartimento della pubblica educazione e la ditta offerente ha già elaborato due varianti che non comportano spese supplementari.

### PARTE FINANZIARIA

- a) Per le aule e i locali di direzione e cioè:
  - 20 aule di 72 mq. di superficie (3 elementi) ;
  - 10 disimpegni di 72 mq. di superficie (3 elementi) ognuno comprendente atrio con guardaroba, locale per docenti e materiale, istallazioni WC separate docenti - ragazzi - ragazze, locale pulizia;
  - 1 corpo di direzione (8 elementi) comprendente atrio con guardaroba, locali per la direzione e il segretariato, locale docenti, sala di lettura, 4 toilettes, locale pulizia;
    - impianto riscaldamento centrale completamente automatico e con bruciatori a olio con 2 caldaie e rispettivi serbatoi di 25.000 litri ognuno;
    - il tutto fornito completamente arredato (esclusi banchi, sedie e cattedre), con impianti sanitari, corpi illuminanti, lavagne a 6 facce, istallazioni per la sospensione di cartelloni e disegni, armadi incorporati, e posato pronto per l'uso; comprese spese di trasporto netto Fr. 1.732.550,—
- b) Per la vori di muratura (fondamenta). canalizzazione e allacciamenti secondo i piani della ditta fornitrice approssimativamente Fr. 200.000,—
- c) Per le pensiline di collegamento fra le varie entrate, di 300 m. di larghezza, destinate anche alla ricreazione coperta, con una superfici ecomplessiva di

675 mq., a Fr. 80,— al mq. Fr. 54.000,—
d) Per lavori di sistemazione esterna Fr. 50.000,—

Termine di consegna: 15 settembre 1964.

Riassumendo:

pos. a)	Fr. 1.732.550,—
pos. b)	Fr. 250.000,—
pos. c)	Fr. 54.000,—
pos. d)	Fr. 100.000,—
Totale	Fr. 2.136.550,—

Trattandosi di un nuovo tipo di costruzione non è facile fare un confronto di prezzo unitario con le costruzioni tradizionali. Tuttavia ci sembra che il costo-

aula, di Fr. 87.000,—, determinato calcolando 22 aule alla somma delle posizioni a) e b), è vantaggioso.

Per le considerazioni esposte ci pregiamo di raccomandarvi l'accettazione del disegno di decreto legislativo allegato:

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

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :
A. Pellegrini

p. o. il Cancelliere :

Beati

Disegno di

# DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un credito di Fr. 2.050.000,—
per la costruzione di una nuova sede ginnasiale a Lugano - Viganello

(del . . . . . . . . )

Il Gran Consiglio della Repubblica e Cantone del Ticino visto il messaggio 24 marzo 1964, n. 1200, del Consiglio di Stato,

#### decreta:

- $Art.\ 1.$  E' approvato il progetto di costruzione di una nuova sede ginnasiale a Lugano Viganello al mappale n. 39 (ex-stand di tiro) di proprietà del Comune di Lugano.
- Art. 2. E' accordato il credito necessario di Fr. 2.150.000,— da iscrivere nella parte straordinaria del bilancio del Dipartimento delle pubbliche costruzioni.
- Art. 3. Il Dipartimento delle pubbliche costruzioni è autorizzato a procedere mediante licitazione privata per l'assegnazione dei lavori di muratura delle fondamenta.
- Art. 4. Il Dipartimento della pubblica educazione è autorizzato a iscrivere nel bilancio preventivo la somma di Fr. 20.000,— per la locazione del terreno di proprietà del Comune di Lugano, per la durata contrattuale.
- Art. 5. Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum il presente decreto entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino delle leggi e degli atti esecutivi.

