

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,
 concernente l'approvazione dei consuntivi per la costruzione dei magazzini e officine dello Stato, l'ampliamento della Scuola arti e mestieri, la sistemazione del palazzo del Governo in Bellinzona, l'ampliamento del ginnasio di Mendrisio e la domanda di un nuovo credito per opere necessarie alle officine dello Stato

(del 7 aprile 1964)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

Con il presente messaggio vi presentiamo i consuntivi riguardanti: la costruzione dei magazzini e officine dello Stato, l'ampliamento della Scuola arti e mestieri, la sistemazione del palazzo del governo in Bellinzona, l'ampliamento del ginnasio di Mendrisio, unitamente a una domanda di credito di Fr. 300.000,— per opere di cui è palese la necessità alle officine dello Stato in Bellinzona.

Date le precedenti discussioni avvenute in merito all'edilizia statale abbiamo ritenuto opportuno riunire nel medesimo messaggio non soltanto l'approvazione di crediti suppletivi per intervenuti sorpassi, ma anche la relazione documentata relativa a opere per le quali il credito votato si è rilevato insufficiente.

Sulla esecuzione delle singole opere, osserviamo quanto segue:

**A. MAGAZZINI E OFFICINE DELLO STATO
 IN BELLINZONA**

Il progetto è stato approvato con D.L. del 6 aprile 1961 e i lavori sono stati ultimati il 30 aprile 1963. Escluse le opere di sistemazione esteriori (pavimentazioni, canalizzazioni, strada di accesso), l'acquisto e la permuta del terreno, e la costruzione della pensilina per la stazione di servizio esterna, il costo totale dei tre stabili è di Fr. 662.022,55, pari a Fr. 84,06 (per un volume di 7.400 mc.). Il sorpasso di Fr. 162.726,82 sul preventivo di Fr. 666.000,— è pari al 24,43 %.

Opere	Importi		Differenze	
	preventivo	consuntivo	+	—
1. Capomastro	268.003,—	344.132,85	76.129,85	—,—
2. Carpentiere	56.803,—	57.639,05	836,05	—,—
3. Lattoniere	9.849,—	9.140,—	—,—	709,—
4. Fabbro ferraio	24.640,—	44.306,45	19.666,45	—,—
5. Falegname	15.000,—	6.971,70	—,—	8.028,30
6. Pittore verniciatore	7.930,—	12.078,95	4.148,95	—,—
7. Vetraio	2.750,—	3.657,40	907,40	—,—
8. Piastrellista	6.036,—	9.874,—	3.838,—	—,—
9. Impianto elettrico	46.300,—	57.236,—	10.936,—	—,—
10. Impianto sanitario	13.423,—	13.390,85	—,—	32,15
11. Impianto aria compressa	1.100,—	1.651,60	551,60	—,—
12. Impianto riscaldamento	25.100,—	69.420,—	44.320,—	—,—

Opere	Importi		Differenze	
	preventivo	consuntivo	+	-
13. Imprevisti	15.066,—	70.299,90	55.233,90	—,—
14. Direzione lavori	37.000,—	7.289,—	—,—	29.711,—
15. Macchinari e utensili	121.000,—	112.853,67	—,—	8.146,33
16. Pensilina staz. servizio	16.000,—	8.608,40	—,—	7.391,60
	666.000,—	828.549,82	216.568,20	54.018,38
a dedurre		666.000,—	54.018,38	
Sorpasso		162.549,82	162.549,82	

Riportiamo il rapporto della Sezione stabili erariali relativo al sorpasso.

a) Si sono dovuti aggiungere o trasformare diversi locali e laboratori, previsti per altri scopi, nel progetto esecutivo illustrato a pag. 4 del messaggio n. 943 del 23 febbraio 1961 e più precisamente :

— nel locale n. 5 era prevista l'installazione di un semplice laboratorio di verniciatura per i pittori della squadra della segnaletica stradale, successivamente si è ritenuta necessaria la costruzione di un laboratorio per la verniciatura delle carrozzerie per automobili, spazzaneve, autocarri ecc., lontano dalle officine per l'eliminazione degli acidi dei coloranti a spruzzo « DUCO ». Maggiore spesa per l'isolazione del tetto, formazione dei tavolati divisori, pavimentazione in cemento liscio, formazione del pozzetto di raccolta, canalizzazione di scarico, fornitura e posa del portale di entrata e dei serramenti esterni

Fr. 10.000,—

— il locale n. 12 era destinato esclusivamente per il deposito dei sacchi del sale stradale : considerato però che in data 3 luglio 1961 il Consiglio di Stato ha decretato il trasferimento del laboratorio di falegnameria dal Sanatorio di Piotta a Bellinzona (ris. gov. n. 3276), è risultata necessaria la trasformazione di questo locale da semplice deposito in laboratorio da falegname. Maggiore spesa verificatasi per i seguenti cambiamenti : pavimento in legno invece che in beton, formazione degli zoccoli in beton per la posa dei macchinari elettrici per la lavorazione del legname, formazione di nuove aperture e ingrandimento di quelle esistenti con relativi nuovi serramenti, fornitura e posa di nuovi corpi illuminanti, impianti elettrico, luce, forza, telefono, aria compressa, acqua potabile, riscaldamento non previsti

Fr. 15.000,—

— il locale n. 16 previsto precedentemente, è risultato insufficiente per il lavaggio e grassaggio dei grossi automezzi e spazzaneve di proprietà dello Stato, il progetto ha quindi dovuto essere cambiato, il locale è stato ingrandito ed è stata costruita una soletta in cemento armato rinforzata per sopportare i carichi pesanti sino a 9 tonn. La posa del sollevatore idraulico, degli impianti di lavaggio e di grassaggio hanno richiesto la formazione di manufatti supplementari in beton che non potevano essere previsti all'epoca dell'allestimento del preventivo generale che ha servito per il messaggio del 23 febbraio 1961 : infatti tali macchinari sono stati forniti in principio del 1962. Maggiore spesa

Fr. 18.000,—

- è poi risultata necessaria la formazione di un nuovo locale ad uso laboratorio con i relativi impianti dell'aria compressa, acqua potabile, elettrico e riscaldamento, dove era invece previsto il porticato aperto (n. 17 del progetto « B » illustrato nel messaggio n. 943 del 23 febbraio 1961). In questo nuovo laboratorio si sono dovute eseguire delle opere speciali di sicurezza, nuove aperture, porta d'entrata, pavimento in beton, tubazioni di scarico, ecc. Maggior spesa

Fr. 8.000,—
- il portico per il deposito delle macchine è stato ristretto in confronto di quanto previsto dal progetto ed è stato costruito il locale di deposito del sale stradale. La maggior spesa per l'esecuzione della parete divisoria per la formazione del pavimento e costruzione della porta di accesso è di

Fr. 5.000,—
- b) Con la formazione di nuovi locali nel fabbricato del II. periodo è risultato necessario aumentare notevolmente le linee degli impianti di luce e forza elettrica con conseguente aumento dei cavi d'entrata e dei quadri principali. L'Azienda elettrica comunale di Bellinzona ha così dovuto provvedere alla installazione di una cabina elettrica di trasformazione. Maggiore spesa per lo Stato per la costruzione del relativo fabbricato e per la estensione dell'impianto

Fr. 25.248,—
- c) Completazione della fognatura in base alle direttive del Servizio tecnico di protezione delle acque del Laboratorio di igiene di Lugano il quale ha ordinato la costruzione dei pozzi separatori dei grassi nelle due officine, la fossa di raccolta dei grassi e olii provenienti dal locale lavaggio e grassaggio e l'impianto completo delle acque residuali. Inoltre il collettore principale costruito dallo Stato passava nell'esistente strada di proprietà privata e si è dovuto quindi sistemare provvisoriamente tale strada, la quale non era adatta a sostenere il traffico dei pesanti autocarri per l'esecuzione degli scavi. Maggior spesa

Fr. 12.000,—
- d) Il laboratorio d'igiene di Lugano ha ordinato anche l'esecuzione dell'impianto completo per l'aspirazione dei gas tossici provenienti dai motori in riparazione nell'officina di montaggio. Tale impianto non era previsto nel preventivo generale dato che la concessione di cui sopra è avvenuta posteriormente all'allestimento del preventivo stesso e la maggiore spesa è di

Fr. 25.057,70
- e) Durante i lavori di sistemazione del terreno e della cinta di proprietà dello Stato si è reso necessario l'acquisto di alcuni scorpori di terreno di proprietà privata e più precisamente :
 - in confine con il mappale n. 395 di proprietà del signor dott. Marco Bonzanigo esisteva un muretto in pessimo stato di manutenzione che ha dovuto essere demolito ; per la formazione della linea retta, si è resa necessaria una permuta di terreno che è stata regolarmente approvata dal Consiglio di Stato con le risoluzioni governative n. 1245 del 14 marzo 1961 e n. 1916 del 21 aprile 1961 per l'acquisto da parte dello Stato di mq. 58 di terreno ;
 - sul confine verso sud del terreno di proprietà dello Stato è stata costruita una strada di piano regolatore da parte

della Società cooperativa costruzioni, Bellinzona, ed è risultata una striscia di terreno che doveva essere aggiunta al mappale n. 3767 già di proprietà dello Stato; la suddetta Società cooperativa ha proposto anche l'acquisto della strada privata esistente verso nord per una migliore sistemazione e manutenzione della stessa;

- con suo rapporto del 18 ottobre 1961 l'Ufficio contabilità del Dipartimento costruzioni ha invitato la Sezione degli stabili erariali a voler procedere all'operazione contabile per la copertura della somma anticipata dallo Stato nel 1948 per l'acquisto iniziale del terreno. L'acquisto di questi terreni non era compreso nel preventivo generale dell'opera e va considerata come maggior spesa per

Fr. 45.028,—

- f) All'epoca della costruzione del fabbricato del I. periodo è stato eseguito l'impianto di riscaldamento combinato con la produzione dell'acqua calda necessaria per le officine, per l'ufficio, il refettorio, le doccie, ecc.; tale progetto prevedeva una diramazione della tubazione principale sotterranea per il fabbricato del II. periodo. Dopo le variazioni avvenute con l'aggiunta di nuovi laboratori, officine, ecc., tale tubazione sussidiaria è risultata insufficiente: in base ai calcoli del tecnico specialista si è dovuto studiare un nuovo impianto completo comprendente:

1 caldaia e accessori funzionamento a olio di 135.000 cal/h

1 vaso d'espansione di litri 250

1 pompa di circolazione

21 radiatori

2 aerotermi con 9000 cal/h per il locale lavaggio e grassaggio

1 serpentina per le autorimesse

— condotte complete per la rete di distribuzione and. e rit.

— isolamento delle stesse nel portico aperto

1 bruciatore di nafta carico massimo del 120.000 cal/h

1 impianto completo del serbatoio per 10.000 litri di nafta

Maggiore spesa

Fr. 32.000,—

- g) Maggiori spese derivanti dall'aumento dei prezzi della mano d'opera e dei materiali da costruzione dal dicembre 1960 all'aprile 1962

Fr. 21.234,50

Importo totale delle maggiori opere decretate in sede di elaborazione del progetto esecutivo e quelle successivamente decise nel corso dei lavori

Fr. 216.568,20

Deduzione per minori spese per sostituzione o eliminazione di opere contemplate dal preventivo originale

Fr. 54.018,38

Importo netto del sorpasso Fr. 162.549,82

B) DOMANDA DI CREDITO PER NUOVE OPERE ALLE OFFICINE DELLO STATO

Con il precedente messaggio n. 1175 del 5 novembre 1963, abbiamo accennato alla visita praticata rispettivamente nei mesi di maggio e giugno 1963 dall'Ispetto-

rato federale delle fabbriche e dall'Ispettore della sezione meccanica dell'Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni : nei due rapporti che sono seguiti alle visite, sono risultate necessarie ed urgenti diverse opere di completazione dei laboratori e delle officine che elenchiamo riassuntivamente.

- a) I contrappesi dei portoni a bilancia devono venir schermati con una solida protezione, avente un'altezza tale da superare di ca. 5 cm. la parte inferiore del contrappeso stesso quando si trova nella posizione più alta a portone chiuso ; i portoni a bilancia devono pure essere muniti di un dispositivo di sicurezza contro la caduta libera

n. 10 a Fr. 200,— cadauno = Fr. 2.000,—

- b) Le macchine per la lavorazione del legno provenienti dal Sanatorio di Ambri e installate nel laboratorio dei falegnami devono essere munite dei dispositivi di sicurezza contemplate nell'ordinanza federale del 6 dicembre 1955 e più precisamente:

- la sega circolare INCA dev'essere munita di un cuneo fenditore regolabile, d'una cappa regolabile di protezione, come pure d'una protezione della lama sotto il tavolo ;
- la macchina combinata (piallatrice, circolare, toupie) deve essere munita d'una protezione degli organi di trasmissione e delle protezioni richieste dall'ordinanza federale del 16 dicembre 1955

Preventivo per la fornitura e posa di n. 5 dispositivi di sicurezza a Fr. 600,— = Fr. 3.000,—

- c) Il locale della verniciatura a mano dev'essere munito di un ventilatore che evacui all'esterno i gas che si sviluppano durante i lavori ; inoltre l'aria fresca di rimpiazzo che sostituisce quella evacuata, dovrà essere captata in luogo idoneo ed introdotta nel locale in modo da non creare correnti d'aria dannose o moleste e deve poter essere riscaldata durante la fredda stagione.

Preventivo per l'esecuzione degli impianti del ventilatore e di condizionamento e circolazione dell'aria ca. Fr. 15.000,—

- d) Il locale per la verniciatura delle carrozzerie deve essere completamente rifatto in base alle direttive concernenti la prevenzione degli avvelenamenti, incendi ed esplosioni durante i lavori di pittura a spruzzo, emanati dall'INSAI nell'agosto 1953 con form. n. 1254. La Sezione degli stabili erariali si è messa subito in contatto con la Sezione meccanica della Divisione della prevenzione infortuni INSAI di Lucerna ed in base ai relativi piani e prospetti, è stata calcolata l'approssimativa cifra di

Fr. 35.000,—

- e) Gli organi di trasmissione del compressore installato nel locale pittura a mano devono essere completamente schermati ; i raccordi dell'aria compressa posati nelle 4 officine di riparazione, smontaggio, pittori, vulcanizzazione gomme e lavaggio e grassaggio degli autoveicoli, devono essere disposti perpendicolarmente verso il basso : la spesa preventivata è di circa

Fr. 1.000,—

- f) Sistemazione del locale di riscaldamento in modo da resistere al fuoco con muratura di cotto spessore 12 cm. intonacata da ambedue le parti, la porta che comunica con l'interno

dell'edificio si aprirà verso l'esterno del locale e dovrà essere costruita con materiale resistente al fuoco ; immediatamente all'uscita del tubo di scarico dei gas combusti dalla camera di combustione, si dovrà posare una ventola anti-esplosiva della superficie uguale alla sezione del tubo di scarico : la relativa spesa è calcolata in

Fr. 6.000,—

g) Opere varie di ultimazione, diversi e imprevisi ca. 15 %

Fr. 8.000,—

I lavori di cui sopra sono indispensabili ed urgenti tanto l'Ispettorato federale delle fabbriche, quanto l'Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni, declinano ogni responsabilità nel caso dovessero verificarsi degli infortuni agli operai addetti alle officine, a dipendenza della mancata esecuzione delle misure di sicurezza sopra indicate.

In queste condizioni, domandiamo quindi l'approvazione del preventivo e il credito necessario per l'esecuzione di tali lavori.

h) Dobbiamo pure far rilevare che è stato chiesto da parte del capo officina : l'aggiunta di nuovi box per auto, la costruzione della rampa di carico e scarico dei pesanti spazzaneve e l'ingrandimento dell'officina di smontaggio dei motori.

Queste tre nuove opere sono indispensabili per i seguenti motivi :

— dopo l'istallazione dell'archivio del Dipartimento delle pubbliche costruzioni nel locale che era adibito a deposito del legname, è necessaria la costruzione di un nuovo locale adatto a tale scopo : con la nuova costruzione dei box verrebbe così convenientemente risolta anche questa carenza di spazio che si è verificata subito dopo l'ultimazione dei due fabbricati ;

— la rampa di carico e di scarico dei pesanti spazzaneve che periodicamente vengono trasportati con gli automezzi per le riparazioni dopo il loro uso, è necessaria per evitare incidenti che potrebbero verificarsi nella discesa e nella salita sullo speciale rimorchio, sia agli operai addetti a tale lavoro sia per evitare danni alle costose macchine e motori ;

— l'ingrandimento dell'officina di smontaggio dei motori è indispensabile e urgente per l'enorme aumento del lavoro che si è verificato e che gradualmente va aumentando dopo l'apertura dell'officina stessa. Attualmente non vi è praticamente più spazio per poter lavorare convenientemente e per il deposito di tutti gli attrezzi e pezzi di ricambio che sono necessari per la riparazione simultanea di diversi grossi macchinari.

La relativa spesa per le nuove aggiunte di cui sopra viene così calcolata :

per i nuovi box e locale deposito m. 20 x 9 x 8 alt. e rampa di carico	mc. 1.440
per l'ingrandimento officina m. 10,10 x 7 x 6,5	mc. 460
idem c.s., m. 8 x 10 x 5 altezza	mc. 400
al prezzo unitario di Fr. 100,— x	mc. 2.300

Importo totale del nuovo credito

Fr. 300.000,—

**C. AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA ARTI E MESTIERI
IN BELLINZONA**

Il progetto è stato approvato con D.L. del 18 ottobre 1960 ed i lavori sono stati ultimati nel mese di maggio 1963.

Il costo totale per le opere di ampliamento e di trasformazione è di franchi 1.058.538,24, dal quale viene dedotto il sussidio federale di Fr. 100.000,—. Il sorpasso di Fr. 128.538,24 su un preventivo di Fr. 830.000,— è pari al 15,48 %.

<i>Opere</i>	<i>Importi</i>		<i>Differenze</i>	
	<i>preventivo</i>	<i>consuntivo</i>	+	—
1. Capomastro	449.136,40	606.590,—	157.453,60	—,—
1a. Gessatore	10.800,—	21.386,—	10.586,—	—,—
2. Carpentiere	39.440,—	46.800,—	7.360,—	—,—
3. Falegname	31.690,—	65.117,—	33.427,—	—,—
4. Piastrellista	23.910,—	31.279,—	7.369,—	—,—
5. Rolladen	21.932,—	18.000,—	—,—	3.932,—
6. Vetraio	8.625,—	3.050,—	—,—	5.575,—
7. Riscaldamento	40.000,—	42.550,—	2.550,—	—,—
8. Sanitario	20.000,—	11.600,—	—,—	8.400,—
9. Lattiniere	10.000,—	14.880,—	4.880,—	—,—
10. Pietra naturale	8.040,—	9.217,—	1.177,—	—,—
11. Ventilazione	10.000,—	7.341,20	—,—	2.658,80
12. Impianto elettrico	30.000,—	49.825,70	19.825,70	—,—
13. Pittore verniciatore	15.300,—	25.915,—	10.615,—	—,—
14. Pavimenti colovinyl	18.150,—	17.600,—	—,—	550,—
15. Isolazioni	1.500,—	—,—	—,—	1.500,—
16. Sistemazione esterna	10.000,—	3.891,50	—,—	6.108,50
17. Arredamento cucina	8.000,—	2.695,—	—,—	5.305,—
18. Onorari architetti e ing.	59.500,—	78.670,—	19.170,—	—,—
19. Fabbro ferraio	13.976,60	5.440,—	—,—	8.536,60
	830.000,—	1.061.847,40	274.413,30	42.565,90
Deduzione del sussidio federale per la formazione professionale		100.000,—	100.000,—	
		961.847,40	174.413,30	
a dedurre		830.000,—	42.565,90	
Sorpasso		131.847,40	131.847,40	

La Sezione degli stabili erariali ha presentato il seguente rapporto di sorpasso :

a) *Opere da capomastro*

- sono state eseguite numerose opere fuori contratto, regolarmente autorizzate mediante le lettere di ratifica nuovi prezzi per Fr. 60.129,16
- le opere in cemento armato hanno dovuto essere aggiornate per aver trovato durante gli scavi il terreno non adatto ed hanno dovuto essere eseguite opere supplementari per Fr. 35.066,17
- gli aumenti sui salari e sui materiali dall'epoca della delibera del 16 maggio 1961 al 15 maggio 1963 sono stati riconosciuti per Fr. 6.472,71

b) Per la sistemazione del vecchio fabbricato e per le opere di collegamento fra la parte esistente e i due nuovi corpi avanzati

costruiti per la mensa scolastica, per gli uffici della Direzione e per l'Aula Magna, sono state eseguite diverse opere a regia per il complessivo importo di

Fr. 55.785,56

c) Le opere da gessatore erano previste nel preventivo generale di costo del giugno 1960 nella categoria degli intonaci e soffitti per l'importo di Fr. 10.800,—. In seguito a regolare concorso, tali lavori sono stati deliberati ad una ditta specializzata per l'importo di Fr. 17.400,— in base ad un'offerta di Fr. 35.266,— come a risoluzione governativa n. 1869 del 6 aprile 1962. La liquidazione finale dei lavori eseguiti parte nel 1962 e parte nel 1963 è risultata dell'importo di Fr. 21.386,90, con una maggior spesa di

Fr. 10.586,—

d) Il tetto ha dovuto subire un cambiamento perchè in un primo tempo si prevedeva di appendere, con le dovute isolazioni, il soffitto direttamente alle capriate. Dietro consiglio dell'ing. progettista delle opere in cemento armato, questo sistema venne sconsigliato per le immancabili flessioni elastiche delle capriate, le quali avrebbero prodotto screpolature inevitabili al soffitto. Venne così progettata la soletta a travi rovescie e di conseguenza, la struttura del tetto ha dovuto essere cambiata. La lunga portata dell'impalcatura sopra l'office non ha permesso di eseguire una trave rompi-tratta perchè senza cambiare la pendenza del tetto si avrebbe avuto un'altezza insufficiente. Tutti questi cambiamenti hanno causato una maggior spesa di

Fr. 7.360,—

e) Le opere da falegname erano state deliberate a diverse ditte suddivise nei seguenti lotti :

lotto I.	ditta Croci Bianchi Angelo	per Fr. 22.739,—
lotto II.	ditta Guidotti Cesare	per Fr. 9.624,35
lotto III.	ditta Croci Bianchi Angelo	per Fr. 8.524,60
gruppo II.	ditta Guidotti Cesare	per Fr. 14.130,—

Totale opere da falegname Fr. 55.017,95

In seguito a difficoltà presentate durante l'esecuzione dei lavori, con risoluzione governativa n. 5462 del 24 ottobre 1961 i lotti I. e III. sono stati tolti alla ditta deliberataria ed assegnati alla ditta ARVAR S.A.

La cifra esposta in preventivo di Fr. 31.690,— è stata superata dalla delibera e la stessa ha subito un aumento per l'avvenuto aumento sui salari, sui materiali e per la esecuzione di diverse opere fuori contratto. Maggior spesa

Fr. 33.427,—

f) Le opere da piastrellista per la nuova aggiunta sono state eseguite dalla medesima ditta che ha posato le piastrelle nello stabile preesistente e con risoluzione governativa n. 1200 del 2 marzo 1962 venivano confermate soltanto le opere contrattuali per l'importo di Fr. 23.000,—. Il sorpasso si riferisce particolarmente alle opere a regia resi necessari per la completazione delle opere da piastrellista nei pavimenti e rivestimenti esistenti che sono stati demoliti o rovinati con i nuovi lavori di ampliamento e che non potevano essere previsti all'epoca della delibera dei lavori. Si sono inoltre verificati anche gli aumenti salariali e dei materiali. Maggior spesa

Fr. 7.369,—

g) Durante l'esecuzione dell'impianto riscaldamento sono stati necessari i seguenti lavori supplementari :

- allacciamento all'impianto di ventilazione della cucina esistente nel vecchio fabbricato, compreso la fornitura e posa di tutti gli apparecchi di regolaggio ;
- si è reso necessario lo spostamento delle tubazioni di riscaldamento dovuti all'incrocio con cavi elettrici, pilastri in cemento armato, tubazioni di scarico, ecc. ;
- sono pure stati eseguiti gli attacchi provvisori per consentire il riscaldamento delle aule e annessi del vecchio fabbricato, durante il periodo invernale 1961/1962.

Importo maggiori opere di cui sopra

Fr. 2.550,—

h) Il contratto d'appalto per le opere da lattoniere prevedeva soltanto quelle riguardanti la nuova aggiunta, durante l'esecuzione dei lavori si sono rese necessarie le seguenti opere supplementari :

- sistemazione dei canali di gronda ed i pluviali per la congiunzione del vecchio tetto con la nuova aggiunta ;
- revisione di tutti gli impianti esterni e delle altre opere da lattoniere che sono risultate necessarie dall'ampliamento del fabbricato.

La maggior spesa che si è verificata è di

Fr. 4.880,—

i) Per le opere in pietra naturale erano stati previsti dal progettista signor arch. Raffaello Tallone, soltanto i davanzali in granito, le soglie delle porte d'entrata ed alcune spalle delle aperture in facciata pure in granito. Durante l'esecuzione di tali lavori si è resa necessaria la fornitura e posa di grandi riquadri in marmo sulle facciate senza finestre verso il Viale Stefano Franscini. Maggiore spesa

Fr. 1.177,—

l) Il preventivo di massima allestito nel 1960 dal sig. arch. Raffaello Tallone, prevedeva per l'impianto elettrico quanto segue : « esecuzione dell'impianto elettrico di luce e forza, compreso apparecchi di illuminazione », per l'importo di Fr. 30.000,—. Sono invece state eseguite diverse altre installazioni che sono risultate necessarie ed indispensabili per la Scuola e più precisamente :

- installazioni elettriche per corrente forte per Fr. 19.964,45
- installazioni elettriche per corrente debole (telefono, suoneria, orologi, ecc.) per Fr. 8.905,55
- fornitura dei corpi illuminanti per Fr. 9.000,—
- amplificatore di potenza per gli altoparlanti dell'Aula Magna per Fr. 900,—
- completazione dell'impianto della televisione per Fr. 2.500,—
- cavi telefonici, distributori principali e secondari, cavi per le stazioni principali e di controllo per l'aut. telefonico X-57 per Fr. 8.555,70

Fr. 49.825,70

deduzione della cifra di preventivo

Fr. 30.000,—

Fr. 19.825,70

m) Le opere da pittore verniciatore hanno subito un sensibile aumento rispetto al preventivo dovuto in particolar modo ai lavori di tinteggio della parte vecchia dello stabile collegato alla nuova aggiunta delle mense, Aula magna e gruppo uffici del pianoterreno e primo piano. Anche gli aumenti sulla mano d'opera e sui materiali hanno influito sul seguente maggior importo :

— opere contrattuali	per Fr. 17.341,49	
— opere a regia per il collegamento fra il nuovo e vecchio fabbricato, idem per le opere fuori contratto	per Fr. 7.064,31	
— aumenti sulla mano d'opera e sui materiali	per Fr. 1.509,20	
	Fr. 25.915,—	
deduzione della cifra di preventivo	Fr. 15.300,—	Fr. 10.615,—

n) Il preventivo prevedeva per gli onorari i seguenti importi :	
per l'architetto	Fr. 34.500,—
per l'ingegnere	Fr. 25.000,—
	Fr. 59.500,—

Il Consiglio di Stato, data l'importanza dell'opera, ha incaricato diversi tecnici per l'allestimento dei progetti e la direzione dei lavori, fissando nel contempo i seguenti onorari :

per l'architetto	Fr. 36.190,—	
per l'ingegnere dei calcoli statici e cemento armato	Fr. 32.180,—	
per l'ingegnere degli impianti termici	Fr. 6.800,—	
per il tecnico impianti elettrici a corrente forte e debole	Fr. 3.500,—	
	Fr. 78.670,—	
deduzione della cifra di preventivo	Fr. 59.500,—	Fr. 19.170,—

Importo totale delle maggiori opere decretate in sede di elaborazione del progetto esecutivo e quelle successivamente decise nel corso dei lavori

		Fr. 274.413,30
— deduzione per minori spese per sostituzione od eliminazione di opere contemplate dal preventivo originale	Fr. 42.565,90	
— deduzione del sussidio federale per la formazione professionale	Fr. 100.000,—	Fr. 142.565,90
Importo netto del sorpasso		Fr. 131.847,40

D. AMPLIAMENTO DEL GINNASIO DI MENDRISIO

Il progetto è stato approvato con D.L. del 19 aprile 1961 ; i lavori sono completamente ultimati per quanto riguarda lo stabile, manca soltanto la completazione delle opere esterne, seminagione e posa delle piante e dei cespugli che potranno essere ultimate soltanto all'inizio della primavera del 1964. Il costo totale delle opere di ampliamento è di Fr. 703.925,93 e si verifica quindi una minor spesa di Fr. 20.074,07 in confronto del preventivo di Fr. 724.000,—.

Opere	Importi		Differenze	
	preventivo	consuntivo	+	-
a) Capomastro	270.000,—	330.000,—	60.000,—	—,—
b) Pietra artificiale	6.150,—	2.080,—	—,—	4.070,—
c) Terraziere copritetto	8.455,—	11.840,—	3.385,—	—,—
d) Lattoniere	3.165,—	5.534,50	2.369,50	—,—
e) Falegname	63.410,—	55.312,70	—,—	8.097,30
f) Piastrellista	24.442,—	28.750,—	4.308,—	—,—
g) Linoleum e Colovinyl	18.966,—	16.505,—	—,—	2.461,—
h) Impianto sanitario	32.000,—	38.434,95	6.434,95	—,—
i) Riscaldamento	60.000,—	48.484,20	—,—	11.515,80
l) Elettr. - radiotelef.	37.000,—	36.562,90	—,—	437,10
m) Pittore verniciatore	32.640,—	13.838,68	—,—	18.801,32
n) Gelosie e tende	47.160,—	22.200,—	—,—	24.960,—
o) Vetraio	6.480,—	5.470,—	—,—	1.010,—
p) Opere esterne	1.390,—	12.000,—	10.610,—	—,—
q) Assistenza tecnica	12.000,—	—,—	—,—	12.000,—
r) Onorari	100.742,—	50.050,—	—,—	23.329,—
e Imprevisti		26.863,—	—,—	
	<u>724.000,—</u>	<u>703.925,93</u>	<u>87.107,45</u>	<u>107.181,52</u>
a dedurre	703.925,93			87.107,45
Minor spesa	<u>20.074,07</u>			<u>20.074,07</u>

Riportiamo il rapporto della Sezione degli stabili erariali :

- a) Per le opere da capomastro l'aumento di Fr. 60.000,— rispetto al preventivo è determinato dal fatto che lo stesso è stato allestito il 23 novembre 1960 e, nel frattempo, si sono verificati diversi aumenti sulla mano d'opera e sui materiali. Inoltre si è proceduto a lavori non previsti nella sistemazione dei piazzali e più precisamente : scavo generale per abbassare la quota esterna, camminamenti in beola, formazione di scale, costruzione di muri, cordonate in granito e spandimento ghiaia e ghiaietto. Si sono pure resi necessari dei supplementi ad alcune posizioni del capitolato d'appalto e sono state eseguite diverse opere fuori contratto, che raggiungono circa il 10 % dell'importo globale preventivato per le opere da capomastro.
- b) Per le opere da terraziere e copritetto, il sorpasso è determinato dai prezzi troppo bassi esposti nel preventivo, il quale presenta un errore di somma : la reale differenza è quindi soltanto di Fr. 1.405,—.
- c) Per le opere da lattoniere, l'eccedenza di Fr. 2.369,50 rispetto al preventivo, è da iscriverne ad alcuni prezzi molto inferiori a quelli esposti nell'offerta dalla ditta deliberataria, all'esecuzione dei giunti di dilatazione da posare sul perimetro della terrazza ed al cambiamento del sistema di dilatazione trasversale.
- d) La maggior spesa di Fr. 4.308,— verificatasi per le opere da piastrellista è provocata dal fatto che i prezzi unitari del contratto d'appalto sono risultati superiori a quelli esposti nel preventivo nel quale erano stati previsti dei quantitativi insufficienti, da parte del progettista.
- e) Per l'impianto sanitario, l'aumento è dato dal maggior numero di apparecchi installati, da alcune modifiche apportate agli scarichi e dall'inclusione dei canali pluviali che non erano previsti nel preventivo 1960.
- f) I quantitativi ed i prezzi unitari esposti nel preventivo delle opere esterne sono stati calcolati su una base di molto inferiore alla recente offerta della ditta assuntrice dei lavori. E' peraltro probabile che l'importo ancora a disposizione di ca. Fr. 10.610,— non sia ancora sufficiente per la liquidazione finale dei lavori, perchè nel frattempo la superficie da sistemare è stata aumentata

con l'inclusione di una parte del giardino annessa all'esistente fabbricato del Ginnasio.

- g) Nella posizione finale degli imprevisti è compresa la fornitura e posa di 24 serramenti in metallo tipo « Lamego » che nel preventivo erano invece previsti per l'esecuzione in legno e pertanto inclusi nelle opere da falegname.

L'importo totale delle maggiori opere decretate in sede di elaborazione del progetto esecutivo e quelle successivamente decise nel corso dei lavori risulta di

Fr. 87.107,45

Le deduzioni per minori spese per sostituzione od eliminazione di opere contemplate dal preventivo originale sono

Fr. 107.181,52

Risulta così una minor spesa di

Fr. 20.074,07

E. SISTEMAZIONE DEL PALAZZO DEL GOVERNO IN BELLINZONA

Il progetto è stato approvato con D.L. del 12 febbraio 1957 e successivamente è stato accordato un supplemento di credito con D.L. del 7 aprile 1960. I lavori non sono completamente ultimati, mancano in particolare: la pavimentazione del cortile interno — la sistemazione degli idranti per incendio con una presa per innaffiare le piantagioni esterne — la sistemazione dei 5 serramenti arcuati al pianoterreno del corridoio sulla corte — il rifacimento a nuovo della porta a 2 ante incluso la soglia in granito, lavori che potranno essere eseguiti all'inizio della primavera 1964.

Il costo totale delle opere di sistemazione è di Fr. 1.749.463,30 e si verifica quindi una minor spesa di Fr. 27.536,70 in confronto del preventivo di franchi 1.777.000,— (credito iniziale dei Fr. 1.125.000,— più il supplemento di franchi 652.000,—).

Opere	Importi		Differenze	
	preventivo	consuntivo	+	-
1. Capomastro	486.700,—	547.490,—	60.790,—	—,—
2. Carpentiere-lattiniere	31.000,—	21.144,—	—,—	9.856,—
3. Pietra naturale	67.500,—	56.265,—	—,—	11.235,—
4. Falegname e arredam.	142.830,—	125.759,—	—,—	17.071,—
5. Fabbro ferraio	72.000,—	62.053,45	—,—	9.946,55
6. Piastrellista	15.900,—	15.231,—	—,—	669,—
7. Parchettista - linoleum	78.000,—	73.935,—	—,—	4.065,—
8. Pittore verniciatore	85.800,—	93.796,—	—,—	2.004,—
9. Vetraio	28.120,—	4.787,—	—,—	23.333,—
10. Isolazioni acustiche	—,—	—,—	—,—	—,—
11. Store e frangisole	3.000,—	2.670,—	—,—	330,—
12. Riscaldamento	150.250,—	136.752,05	—,—	13.497,95
13. Sanitario	22.500,—	16.792,20	—,—	5.707,80
14. Impianto elettrico	160.250,—	171.376,55	11.126,55	—,—
15. Orologi murali	27.000,—	27.879,80	879,80	—,—
16. Climatizzazione	80.000,—	74.855,20	—,—	5.144,80
17. Sistemazione cortile	9.000,—	2.045,—	—,—	6.955,—
18. Arredamenti interni	59.970,—	77.961,05	17.991,05	—,—
19. Corpi illuminanti	25.000,—	20.273,85	—,—	4.726,15
20. Pulizia e diversi	7.180,—	2.412,15	—,—	4.767,85
21. Onorari architetti e ing.	215.000,—	215.985,—	985,—	—,—
	1.777.000,—	1.749.463,30	91.772,40	119.309,10
a dedurre	1.749.463,30			91.772,40
Minor spesa	27.536,70			27.536,70

Riportiamo il rapporto della Sezione degli stabili erariali :

- a) Opere da capomastro : sono state necessarie maggiori prestazioni per la sistemazione dell'aula del Gran Consiglio. Sono stati eseguiti diversi lavori imprevidi nel sottotetto ; nei locali di deposito dell'Economato al pianoterreno sono state eseguite numerose scanalature ed il rifacimento di intonaci e impalcature. Maggior spesa Fr. 60.790,—
- b) Impianto elettrico e telefono : sono risultate necessarie maggiori prestazioni eseguite a regia e non previste dal contratto : tali lavori sono stati causati principalmente dall'abitabilità dell'edificio da parte dei diversi uffici, durante i lavori di sistemazione. Maggior spesa Fr. 11.126,55
- c) Impianto microfoni e orologi : maggiori prestazioni per l'aumento degli orologi murali Fr. 879,80
- d) Per l'arredamento interno si è verificata una maggior spesa per il mobilio della sala ricevimenti Fr. 17.991,05
- e) L'importo complessivo per onorari ai progettisti, direttori dei lavori e sorveglianza degli stessi è composto dalle seguenti cifre, non interamente liquidate :

— Progetti di massima :		
arch. Mario Chiattonne, Lugano	Fr. 5.230,—	
arch. B. Vicari, Lugano	Fr. 4.000,—	
— Calcoli statici e cemento armato :		
ing. Carlo Regolati, Minusio compresi il nuovo scalone e diversi	Fr. 10.996,—	
— Impianto riscaldamento :		
ing. A. Märki, Muralto	Fr. 14.670,—	
— Impianto elettrico e telefono :		
ingg. Schuler & Brauchli, Zurigo	Fr. 22.570,—	
— Progetto esecutivo, direzione lavori, ecc. :		
arch. Rino Tami, Lugano	Fr. 33.634,—	
arch. Bruno Brunoni, Locarno	Fr. 56.055,—	
— Sorveglianza lavori		Fr. 68.830,—
	<hr/>	
	Fr. 215.985,—	
— da dedurre la cifra esposta in preventivo	Fr. 215.000,—	
Maggior spesa		<hr/> Fr. 985,—

Importo totale delle maggiori opere decretate in sede di elaborazione del progetto esecutivo e quelle successivamente decise nel corso dei lavori risulta di Fr. 91.772,40

Le deduzioni per minori spese per sostituzione od eliminazione di opere contemplate dal preventivo originale sono di Fr. 119.309,10

Risulta così una minor spesa di

Fr. 27.536,70

Le relazioni che precedono consentono di trarre la conclusione per cui si è registrato un notevole miglioramento nel rapporto tra preventivo e consuntivo : i sorpassi registrati per le officine dello Stato in specie per l'Arti e mestieri si limitano a percentuali inferiori a quelle antecedentemente registrate.

Per la riattazione del vecchio palazzo governativo e la completazione del ginnasio di Mendrisio fu addirittura possibile registrare una minor spesa. La somma residua di queste due opere sarà utilizzata nell'ambito dei lavori di manutenzione. Tra le cause principali dei sorpassi accertati rileviamo ancora una volta :

- l'aumento dei costi del materiale e della mano d'opera intervenuti dal momento della progettazione a quello della esecuzione ;
- la necessità di adattamenti a moderne esigenze della tecnica con la installazione di impianti adeguati, che ha reso necessarie parecchie modifiche rispetto ai progetti presentati a suo tempo al Gran Consiglio.

Il parco veicoli dello Stato si è notevolmente ampliato negli ultimi anni così da indurre gli organi tecnici del Dipartimento a tener conto di questo fatto per l'avvenire ; inoltre la difficoltà sempre maggiore di far capo all'artigianato privato per interventi limitati ha determinato la necessità di avere a disposizione elementi idonei per queste esigenze.

Questa considerazione vale a giustificazione del trasferimento del laboratorio di falegnameria del Sanatorio di Piotta presso l'officina e per l'assunzione di pittori, analogamente a quanto già in passato era avvenuto per altri servizi quali la riparazione di opere in ferro, la catramatura e la manutenzione delle strade cantonali.

Si è ritenuto opportuno di acquistare scorpori di terreno a disposizione, per cui si è aggiunta la superficie di mq. 8.315,— votata dal Gran Consiglio in data 19 dicembre 1963 ai fini di creare per lo Stato la necessaria riserva per l'avvenire.

La costruzione dell'officina ha indubbiamente contribuito a creare maggior ordine e disciplina nell'uso degli automezzi dello Stato e a consentire un più approfondito controllo delle spese in questo specifico settore.

Il Consiglio di Stato cercherà di rendere sempre più efficienti i servizi amministrativi preposti alla costruzione di stabili ai fini di ulteriormente migliorare la esecuzione delle opere, assicurando la massima economicità.

I provvedimenti adottati ripetutamente da parte dell'Esecutivo cantonale hanno comunque dato risultati che possono essere considerati soddisfacenti anche se suscettibili di perfezionamento.

Sulla base di queste considerazioni vi invitiamo ad approvare l'unito disegno di decreto legislativo.

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

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :
Pellegrini

p. o. Il Cancelliere :
Beati

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente l'approvazione dei consuntivi per la costruzione dei magazzini e officine dello Stato, l'ampliamento della Scuola arti e mestieri, la sistemazione del palazzo del Governo in Bellinzona, l'ampliamento del ginnasio di Mendrisio e la domanda di un nuovo credito per opere necessarie alle officine dello Stato

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 7 aprile 1964 n. 1203 del Consiglio di Stato,

decreta:

Art. 1. — Al Consiglio di Stato è accordato un credito complessivo di franchi 594.397,22 in aggiunta a quello di complessivi Fr. 1.496.000,— votato, con riferimento alle rispettive opere, il 6 aprile 1961 (A) e 18 ottobre 1960 (B), e precisamente :

Fr. 162.549,82 per maggiori spese intervenute nella costruzione dei magazzini dello Stato in Bellinzona ;

Fr. 300.000,— per opere necessarie ai magazzini citati ;

Fr. 131.847,40 per maggiori spese intervenute nella costruzione della Scuola Arti e Mestieri.

Art. 2. — Il credito sarà iscritto :

Fr. 462.549,82 alla voce di bilancio 1601.13 PS «Costruzione magazzini dello Stato»

Fr. 131.847,40 alla voce di bilancio 1601.09 PS «Ampliamento Scuola arti e mestieri».

Art. 3. — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

