

## MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,  
concernente l'approvazione del progetto e la concessione di un credito  
per le opere di ingrandimento e di trasformazione  
del Laboratorio cantonale di chimica in Lugano

(del 3 gennaio 1956)

*Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,*

Da alcuni anni stiamo esaminando con la direzione la situazione dei locali del Laboratorio cantonale che non sono più in grado di soddisfare alle esigenze dello sviluppo dell'attività dell'istituto stesso. Lo stabile attuale, costruito nel 1910 con dei criteri ora superati e per una attività molto limitata in confronto all'attuale, presenta deficienze gravissime, sia per la mancanza di spazio, sia perchè le installazioni, in modo speciale quelle di carattere tecnico che hanno grande importanza per lo svolgimento regolare del lavoro, costruite con concetti ormai superati, sono insufficienti e anche, entro certi limiti, in stato di deterioramento tale da consentire il regolare svolgimento del lavoro solo a prezzo di grandi preoccupazioni e di precauzioni, da parte del personale. L'installazione elettrica è primordiale. Gli attacchi di forza e di energia sono insufficienti, qualcuno anche di fortuna, e diversi apparecchi, resi obbligatori dalle nuove disposizioni federali e dai nuovi metodi d'analisi, non possono essere installati per mancanza di attacchi elettrici appropriati. L'impianto a gas è in parte in stato di avanzata usura, e molto spesso si deve provvedere a riparazioni urgenti e di fortuna, per evitare le perdite che troppo spesso si manifestano, qualche volta mettendo a repentaglio la sicurezza e la salute degli operatori.

Lo sviluppo assunto dal Laboratorio è chiaramente dimostrato dalla seguente tabella:

<i>Nei primi anni d'esercizio :</i>	1911	1912
	(8 mesi)	(anno completo)
analisi eseguite :	831	1297

*Nell'ultimo ventennio :*

<i>anno</i>	<i>ANALISI eseguite (totale annuale)</i>	<i>anno</i>	<i>ANALISI eseguite (totale annuale)</i>
1936	5518	1946	15019
1937	5679	1947	15029
1938	6435	1948	15752
1939	6596	1949	15578
1940	5432	1950	16320
1941	6124	1951	16367
1942	6601	1952	18079
1943	7998	1953	19232
1944	10933	1954	19931
1945	12781		

Gli ultimi risultati non devono essere considerati come la meta raggiunta, bensì come un sensibile progresso che non esclude punto di intensificare ancora certi controlli, per conseguire risultati migliori.

Il Laboratorio era stato ideato e costruito, per una attività non superiore alle 5000 analisi annue complessive, spingendo al massimo l'utilizzazione razionale dei suoi impianti. Ora si è giunti ad una attività quadrupla, con una utilizzazione degli impianti che, per forza di cose, è manifestamente inadeguata.

La nuova legge sanitaria affida al Laboratorio nuovi compiti specifici: oltre al controllo delle derrate alimentari, alla esecuzione di analisi di qualsiasi natura per conto dello Stato, dell'industria e del commercio, di analisi batteriologiche e fisiologiche, richieste dal corpo sanitario, vi sono ancora i compiti speciali di tecnica sanitaria riguardanti la depurazione delle acque, la vigilanza sugli acquedotti, la cooperazione con il Dipartimento Igiene per i servizi di fognatura, della raccolta, deposito e distruzione delle spazzature e taluni accertamenti relativi all'applicazione dei regolamenti sull'igiene del suolo e dell'abitato. Questi compiti richiedono nuove ricerche specializzate, e l'allestimento e tenuta a giorno del casellario delle condizioni igieniche del Cantone, casellario che dovrà essere installato in apposito locale. Inoltre la legislazione federale ci impone nuovi compiti: accenniamo soltanto alle nuove prescrizioni in materia di controllo del latte, alle quali non possiamo purtroppo corrispondere pienamente a causa delle deficienze del nostro istituto (spazio insufficiente, ecc.).

Dimostrata così la necessità della sistemazione, esaminiamo le modalità di esecuzione del rinnovamento del Laboratorio.

### POSSIBILI SOLUZIONI DEL PROBLEMA

Sono state esaminate le diverse possibilità:

- 1) costruzione di un nuovo stabile, per il quale sono state esaminate diverse soluzioni di terreni;
- 2) acquisto di un laboratorio esistente, la trasformazione del quale però richiedeva, oltre all'elevato prezzo d'acquisto, un sacrificio economico superiore ad una nuova costruzione;
- 3) trasformazione completa e ingrandimento con sovraelevazione dell'edificio attuale.

La costruzione di un nuovo stabile ha incontrato diverse difficoltà, specialmente per trovare un terreno adatto, mentre l'acquisto di un laboratorio esistente presentava lo svantaggio, oltre che di un ingente onere economico per l'acquisto e gli adattamenti, onere molto superiore a quello della soluzione che è proposta, avrebbe pur sempre costituito, nonostante l'ingente sacrificio finanziario una soluzione di ripiego, in uno stabile adattato.

La possibilità più pratica è quindi la terza, che è ritenuta tecnicamente, economicamente e praticamente, la soluzione migliore. La posizione del Laboratorio, poco fuori dal centro della città, permette all'utenza, sia di Lugano, sia delle altre località del Cantone, che giunge con gli ordinari mezzi di trasporto, di raggiungerlo facilmente e comodamente, usufruendo di due linee tramviarie che passano nelle immediate vicinanze.

Lo stabile si presta all'ingrandimento e la direzione del Laboratorio ha lungamente studiato una disposizione razionale, che gli studi dei progettisti hanno poi tradotto in un progetto organico, e tale da soddisfare alle migliori esigenze. Il criterio seguito è quello di assegnare ad ogni speciale attività del Laboratorio un posto sufficientemente ampio, munito di tutto quanto occorra perchè il lavoro si svolga rapido, sicuro e senza inconvenienti. Per giungere all'attuazione di questo criterio, che si è rivelato il migliore nella tecnica costruttiva dei laboratori chimici, lo stabile attuale dovrà essere sopraelevato di due piani.

La distribuzione interna, studiata in base a un preciso piano di lavoro dell'attività futura, è stata progettata come segue:

*Piano seminterrato*: rimane invariato, salvo riparazioni ove occorra. Vi sarà sostituita la caldaia del vecchio impianto di riscaldamento centrale a legna e carbone, con una di sistema moderno a nafta e dovranno essere eseguiti alcuni adattamenti delle canalizzazioni di scolo, molto importanti nei laboratori chimici.

*Piano rialzato*: l'ingresso opportunamente sistemato dà direttamente su una sala d'aspetto per il pubblico, in cui si aprono due sportelli: a sinistra di chi entra, la diretta comunicazione con l'amministrazione e la consegna dei campioni di derrate alimentari; a destra la comunicazione diretta con i servizi di chimica fisiologica e batteriologica.

*Nell'ala verso est* è sistemata:

- a) l'amministrazione e segreteria in un apposito locale, come è attualmente;
- b) la direzione in locale più ampio, che permetta di ospitare piccole riunioni, che spesso devono avvenire in laboratorio, tra gli organi dirigenti e gli interessati, in modo speciale enti pubblici;
- c) un locale speciale per casellario sulle condizioni igieniche del Cantone, con accanto un'aula per la tenuta dei corsi di istruzione, che servirà ad ospitare una collezione dei campioni e l'archivio del Laboratorio e dell'Ispettorato derrate alimentari.

*Nell'ala verso ovest*, frontalmente a via Ospedale, è situato il laboratorio di batteriologia e di chimica fisiologica in un vasto locale, che avrà i suoi reparti interni divisi semplicemente con pareti a vetri a mezza altezza, ciò che darà la possibilità di una migliore distribuzione e, nello stesso tempo, permetterà ogni possibilità di sviluppo per l'avvenire. Accanto al laboratorio principale, un locale per le bilance e gli apparecchi, ed un locale speciale per la sterilizzazione e la conservazione del materiale sterile. Nella stessa ala è situato l'office dell'inseriente per la preparazione dei campioni.

Al piano rialzato vi sono servizi sanitari separati, in modo che servano anche come vestiario, sia per il personale femminile, sia per quello maschile.

Il primo piano è tutto dedicato ad ospitare il reparto di chimica delle derrate alimentari e delle analisi ufficiali, tossicologiche, tecniche e forensi. Sono previsti uno speciale reparto per le analisi del vino, con l'installazione di apparecchi stabili per l'esecuzione di analisi in serie, un laboratorio generale di ricerca, locale per le bilance, ed uno per gli apparecchi ottici e di precisione opportunamente isolati, una camera oscura, un reparto di conservazione dei prodotti chimici, vetrerie e scorte; la biblioteca e studio dei chimici, ed un deposito e lavatoio per la pulizia e l'asciugamento degli apparecchi e delle vetrerie. Nell'ala ad est, sarà installato il grande laboratorio del latte, diviso in due parti: per analisi chimiche e prove tecnologiche per gli accertamenti sulla genuinità e sulla conservabilità del latte, e per analisi batteriologiche e sierologiche, tendenti a controllare la salubrità del latte, ed a depistare i lattici che possono essere veicoli d'infezione, in special modo per quanto riguarda il morbo di Bang. Il reparto latte è destinato ad avere un largo sviluppo. Posteriormente sono installati, un reparto di sterilizzazione per il materiale sterile occorrente per le analisi del latte e dell'acqua, un laboratorio speciale per l'analisi dell'acqua potabile e delle acque residuali, ed un laboratorio per l'esecuzione delle analisi tossicologiche, forensi e farmaceutiche, analisi che richiedono una speciale concentrazione e la sicurezza di poter evitare qualsiasi contatto con oggetti d'altra natura che non siano quelli costituenti il materiale d'analisi, quindi richiedenti uno speciale locale.

Il primo piano ospiterà quindi un laboratorio di chimica analitica bromatologica, tossicologica e tecnologica veramente moderno, ed adeguato ai bisogni ed agli sviluppi del nostro controllo.

Di grandissima importanza per un regolare svolgimento del lavoro, e per una efficace prestazione del personale, sono le installazioni di acqua, gas, elet-

tricità come energia motrice per gli apparecchi e calorica, un impianto centralizzato del vuoto con diramazioni sui singoli tavoli di lavoro, un impianto pure centralizzato di aria compressa. Appropriati impianti di refrigerazione, sia per la conservazione dei campioni, sia per ottenere le temperature prescritte per le singole determinazioni.

Finora, all'assenza di buona parte di queste installazioni, e allo stato assolutamente precario di altre, si è provveduto con installazioni di fortuna, col montaggio e successivo smontaggio di apparecchi d'uso limitato, e con l'adattamento, per quanto possibile dell'esistente, operazioni tutte richiedenti gran tempo e grande attenzione da parte del personale, per cui il lavoro riesce particolarmente penoso. Con le nuove installazioni le condizioni di lavoro saranno sensibilmente migliorate. Particolare attenzione è dedicata all'illuminazione, all'aerazione ed eliminazione di gas e di odori mefitici e asfissianti, ed al riscaldamento con parziale condizionamento dell'aria. Anche qui si tratta di condizioni indispensabili per la creazione di un laboratorio veramente moderno e corrispondente allo scopo. I pavimenti, i rivestimenti delle pareti e l'arredamento saranno eseguiti secondo criteri moderni, in modo da avere una facile pulizia, e nello stesso tempo, una resistenza, sia all'usura, sia all'azione di aggressivi chimici e fisici, che facilmente si sviluppano nei laboratori.

*Secondo piano.* Nell'ala est del secondo piano, è installato un appartamento per il custode, costituito da tre camere, camera di soggiorno e cucinino con i servizi sanitari annessi, e per parte di quest'ala, e per tutta l'ala ovest, un vano lasciato libero, destinato ad ospitare eventuali possibili e futuri ingrandimenti che potranno se mai verificarsi soltanto fra alcuni lustri; ciò che sarà fattibile utilizzando lo scheletro e la struttura principale dell'edificio. La trasformazione, così come è stata concepita, può bastare nel limite del futuro prevedibile, per un periodo da 30 a 40 anni, senza richiedere aggiunte o trasformazioni costruttive sostanziali. Il reparto disponibile del II. piano permetterà, fra 30-40 anni, o anche prima, se il bisogno lo richiedesse, di aggiungere nuovi reparti e nuove attività al Laboratorio, senza pertanto ricorrere, come è stato detto, ad una nuova costosa costruzione.

#### COSTO DELL'OPERA

Il costo dell'opera è stato preventivato in Fr. 550.000,—, dopo che sono state fatte le opportune riduzioni del primitivo preventivo, eliminando e riducendo tutto ciò che non poteva incidere sull'efficacia e sulla praticità della costruzione e degli impianti. A degrafo di questa spesa andranno i sussidi federali, che, per le nuove costruzioni dei laboratori ed il loro arredamento, sono stati fissati dal D.F. dell'11 gennaio 1955 e dall'Ordinanza relativa del 2 marzo 1955, in misura del 25 %.

Le pratiche già iniziate presso il competente Servizio federale d'igiene in Berna, ci danno pieno affidamento che il sussidio ci sarà corrisposto. Gli organi competenti del detto Servizio hanno riconosciuta la stringente necessità della trasformazione e rinnovamento del Laboratorio, anche per la sua importanza dal punto di vista del controllo delle derrate alimentari al confine con l'Italia, confine dal quale ingentissimi quantitativi di derrate sono importati in Svizzera.

La trasformazione è stata ideata e progettata in piena conformità con le disposizioni del citato decreto federale, circa le esigenze tecniche e costruttive richieste perchè il sussidio federale possa essere corrisposto. L'esecuzione dell'opera è necessaria ed urgente: necessità ed urgenza riconosciute anche dalle delegazioni della Commissione della Gestione che hanno visitato il nostro Laboratorio. Un adeguato piano di lavoro è stato studiato dalla direzione per per-

mettere il regolare esercizio del Laboratorio e dei suoi servizi, sia pure con opportuni adattamenti e difficoltà anche durante il periodo di costruzione.

Vi invitiamo quindi a voler dare la vostra approvazione all'annesso disegno di decreto legislativo. Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :

*Galli*

Il Cons. Segr. di Stato :

*Janner*

Disegno di

## DECRETO LEGISLATIVO

concernente l'approvazione del progetto e la concessione di un credito per le opere di trasformazione e di ingrandimento del Laboratorio cantonale

(del . . . . .)

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone del Ticino  
visto il messaggio 3 gennaio 1956 n. 600 del Consiglio di Stato,

*d e c r e t a :*

*Art. 1.* — E' approvato il progetto di sopraelevazione e di sistemazione dello stabile del Laboratorio cantonale di chimica in Lugano.

*Art. 2.* — E' concesso a questo fine il credito necessario di Fr. 550.000,—. Il sussidio federale del 25 % andrà in diminuzione di questa spesa.

*Art. 3.* — Il Consiglio di Stato è autorizzato a contrarre mutuo od emettere obbligazioni, a copertura delle spese di cui all'art. 2, il cui provento sarà iscritto alle entrate del Dipartimento delle finanze.

*Art. 4.* — 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.

