

Lucia Peracchi

## IL LABORATORIO CHIMICO COMUNALE DALLE ORIGINI AL FASCISMO

Carlo Osvaldo Formenti, *Il laboratorio chimico del Municipio di Milano (1884-1928)*.  
"Milano" (già "Città di Milano"), 1929, fasc. 2, febbraio, pp. 77-80.

L'autore di questo articolo in una sua relazione si definiva "chimico bromatologico", ovvero cultore di un ramo della chimica applicata all'analisi delle sostanze alimentari per stabilirne potere nutritivo, conservabilità e alterazioni naturali o indotte. In virtù del progresso scientifico possiamo contare oggi su una veloce e capillare procedura di controllo a partire dalle materie prime per garantire ai consumatori prodotti sempre più salutarì ed esenti da frodi e sofisticazioni. Gli accertamenti igienico-sanitari sugli alimenti hanno comunque una storia secolare nella quale il Laboratorio chimico del Municipio di Milano rientra a pieno titolo. Vediamo perciò di delineare brevemente il profilo di chi ce lo ha descritto.

Nato a Pieve del Cairo (Pavia) il 9 luglio 1873, Carlo Osvaldo Formenti si era laureato in chimica e farmacia il 1° luglio 1896 presso la R. Università di Pavia. Il 30 luglio 1901, superato brillantemente il concorso *per titoli ed esami* secondo il R. D. 219 del 29 maggio 1898, era stato nominato "secondo assistente" presso il Laboratorio chimico municipale di Milano diventandone direttore il 2 luglio 1924, ruolo conservato fino al suo pensionamento avvenuto il 3 novembre 1932.

La storia che Formenti delinea del Laboratorio dalla sua apertura (1° gennaio 1884) appare esauriente e precisa sia dal punto di vista storico-legislativo che da quello organizzativo e operativo, ma riteniamo comunque di completarla sinteticamente con le circostanze della sua genesi.

Il 15 novembre 1882 due consiglieri comunali, Agostino Frapolli e Luigi Gabba, avevano presentato alla Commissione sanitaria municipale una relazione nella quale veniva caldeggiata, sull'esempio delle principali nazioni estere già attive in questo senso negli anni Settanta, la creazione di un Laboratorio chimico per arginare l'eccesso di libera concorrenza nel commercio, e le sempre più estese frodi alimentari. Il 15 dicembre 1882 i due proponenti presentarono in Consiglio comunale il "Progetto di regolamento" del Laboratorio che ne definiva logistica, attribuzioni tecniche e tariffe ottenendo l'approvazione degli organismi superiori. Per la concessione dei locali messi a disposizione del Laboratorio nella propria sede dalla Società d'incoraggiamento d'arti e mestieri il Comune pagava un canone e retribuiva direttamente i propri dipendenti. Giovanni Carnelutti, direttore della Società d'incoraggiamento e del suo laboratorio di analisi, assunse il controllo anche del laboratorio municipale firmandone i *Rendiconti* dal 1886 al 1892. Dal 1893 al 1898 li sottoscrisse con Luigi De Martini, responsabile del Laboratorio batteriologico nato nel 1890 come sezione di quello chimico e divenuto ormai autonomo.

Il laboratorio chimico, scrive l'autore dell'articolo, rispondeva allo scopo di "scoprire le frodi nelle derrate alimentari dal punto di vista igienico e della sanità dei consumatori [...] soprattutto in considerazione del nocimento che ne potrebbe derivare alla salute dei medesimi", ma sottolinea che "[...] per fortuna i casi sono *assai* limitati" e la maggior parte dei prodotti dichiarati falsificati o adulterati dal Laboratorio non erano da ritenere nocivi per il benessere dei consumatori: si trattava

per lo più di sostanze i cui componenti differivano in parte o totalmente da quelli naturali e perciò “[...] le infrazioni, oltreché sotto le sanzioni della Legge sanitaria, si possono anche far cadere sotto quelle del Codice penale, per frode in commercio”. Noi sappiamo però che l’alterazione degli alimenti, anche se non danneggia direttamente il consumatore, sottrae al suo organismo parte dei loro componenti naturali rendendoli di conseguenza meno rispondenti ai criteri nutrizionali e la falsificazione introduce sostanze improprie o diverse da quelle normali.

Se confrontiamo infatti le affermazioni di Formenti con quelle dell’anonimo autore di un articolo recante lo stesso titolo – *Il Laboratorio chimico municipale* – ed uscito sulla stessa rivista, ma in epoca più lontana (1916), notiamo una certa differenza. Qui è evidente l’orientamento scientifico impresso all’Ufficio d’igiene dal medico capo ufficiale sanitario Guido Bordoni-Uffreduzzi, batteriologo e igienista di fama, il quale aveva fatto dell’igiene una scienza di promozione sociale applicata ai vari settori della vita pubblica. L’autore insiste infatti sull’aspetto igienico e sanitario nella scoperta delle frodi alimentari: in particolare, a proposito delle sostanze dichiarate “falsificate ma non nocive”, afferma che non si poteva tollerare l’aggiunta di additivi, perché “[...] se la piccola quantità contenuta in uno di essi è da ritenersi innocua, la somma di tutte queste piccole quantità contenute nei singoli prodotti può recare danno alla salute [...]”. La frode commerciale equivaleva quindi anche a una frode di carattere igienico.

Nel capitolo d’apertura del suo articolo Formenti ci rivela che il resoconto sull’attività del Laboratorio e i risultati conseguiti, pubblicato annualmente dal 1886 e ogni tre anni a partire dal 1890, era stato infine soppresso dopo il 1898 nonostante fosse molto importante perché trasformato in apprezzata relazione del tipo di analisi svolte: manifesta perciò l’opportunità di una ripresa delle pubblicazioni senza chiarire i motivi dell’interruzione che andrebbero ricercati, a nostro avviso, nell’operato del medico capo Bordoni. A partire dal suo ingresso al Comune di Milano (1° gennaio 1896), costui aveva creato una vera e propria rivoluzione nel campo della sanità milanese dando inizio a “un periodo di riordinamento e completamento di tutti i servizi d’igiene e sanità” con la loro progressiva aggregazione nell’Ufficio d’igiene e sotto la sua direzione, per realizzare “quell’unità di indirizzo che è tanto necessaria pel buon andamento di qualsiasi servizio”. Tutti i settori sanitari del Comune furono così riuniti, come ricorda Formenti, nel nuovo *Palazzo d’igiene* di via Palermo 6, appositamente costruito. Nel 1900 era stato avocato per legge all’Ufficio d’igiene il settore di “Vigilanza igienica degli alimenti e bevande” prima di esclusiva pertinenza del Laboratorio chimico e nel 1903 erano stati assorbiti anche i due Laboratori ponendo così fine alla loro indipendenza: logico pensare che il turbamento di vecchi e consolidati equilibri avesse suscitato nel personale qualche malumore. È quindi la *Relazione al Sindaco* di Bordoni-Uffreduzzi del 1906 a riportare, sia pure schematicamente, a partire dal triennio 1898-1900, gli esiti annuali delle analisi eseguite dai due Laboratori. I dati in essa riportati non si possono certo paragonare ai dettagliati rendiconti dei quali con malcelata nostalgia scrive Formenti, ma i due istituti dipendevano ormai giuridicamente dall’ufficiale sanitario e al Comune i resoconti pubblicati nella *Relazione* evidentemente bastavano. Esisteva inoltre la rivista “Città di Milano” con il bollettino statistico mensile compilato dalla sezione di statistica del comune che riportava tra i moltissimi dati anche i risultati delle analisi compiute dai due laboratori: a fine anno era firmato dal medico capo, dal sindaco in carica e dal responsabile della sezione.

Forse in nome della perduta autonomia, ma non solo, come vedremo più avanti, Formenti non assegna al medico capo alcun merito nel particolare dinamismo assunto dall'Ufficio d'igiene da fine Ottocento nell'espansione del personale e delle analisi, soprattutto quelle degli anni 1909-1910 dovute a un innovativo intervento di carattere igienico-preventivo promosso dal medico capo nella prima classe della scuola elementare: uno dei tanti positivi esempi di scienza igienica applicata.

In un ampio saggio del 1926 Formenti sottolinea come chimici e igienisti avessero sempre chiesto a gran voce nei congressi e negli scritti, senza essere mai ascoltati, "l'istituzione dei laboratori provinciali, a consorzio obbligatorio per tutti i comuni [...] per poter tutelare la salute pubblica indistintamente per tutti gli abitanti, sia della grande città, sia dell'ultimo paesello di montagna". Proprio a questo proposito esalta l'opera del Fascismo il quale, "[...] avuta la visione esatta anche di questo bisogno nazionale", promulgò "assieme a tante altre belle riforme" il decreto sulla "provincializzazione di tutti i servizi sanitari, compreso quindi quello dei laboratori. Ecco finalmente raggiunto il sogno di molti di noi, tanto atteso".

Nel 1923, infatti, nell'ambito dell'abolizione delle autonomie locali e dell'accentramento statale dei servizi deciso dal fascismo, con il R.D. 2889 del 30 dicembre era stata varata la "*Riforma degli ordinamenti sanitari*": l'art. 5 istituiva in ogni capoluogo di provincia un laboratorio di igiene e profilassi precisando "[...] gli attuali laboratori comunali passeranno alle amministrazioni provinciali con il loro impianto e il personale addetto [...]". I comuni con oltre 150.000 abitanti potevano però mantenere temporaneamente un proprio laboratorio. Il trasferimento venne formalizzato il 1° gennaio del 1937 con l'attuazione del T.U. delle Leggi sanitarie 27 luglio 1934, n. 1265, art. 362, quando Formenti era ormai in pensione da oltre quattro anni.

Sempre nel lungo articolo del 1926 Formenti dimostra molto entusiasmo, aspetto questo davvero significativo, per l'azione del fascismo nello "svecchiamento" della Legge sanitaria del 1888, divenuta "in alcuni punti un vero anacronismo" e del suo Regolamento, datato 9 ottobre 1889, nel quale l'art. 28 imponeva ai Laboratori e al loro personale la dipendenza dall'ufficiale sanitario comunale. Tale svecchiamento comprendeva quindi anche l'oblio di Bordoni-Uffreduzzi che aveva tanto difeso e applicato entrambi i dettati legislativi nella lotta vittoriosa contro i terribili morbi da cui Milano era afflitta e nella promozione del suo "risveglio igienico". Oltre al malcontento generato, e forse mai sopito, dalla perdita di autonomia del Laboratorio, sembra questa la spiegazione più ovvia dell'assordante silenzio di Formenti sul medico capo col quale aveva in fondo condiviso oltre ventidue anni di attività: Bordoni-Uffreduzzi era infatti andato in pensione nel febbraio del 1924.

Il saggio si chiude emblematicamente con l'espressione della completa fiducia di Formenti nella continuazione dell'opera di smantellamento dell'*antica* legge da parte del governo nazionale "[...] esprimendo eziandio il nostro più vivo desiderio che nelle Commissioni sia dato posto anche a rappresentanti tecnici dei Laboratori di vigilanza": chiaro dunque il desiderio di maggior visibilità e rilievo per il Laboratorio chimico che si indovina tra le ossequiose espressioni di questa memoria.

Nello scritto del 1929 Formenti non rinnova la celebrazione del nuovo regime, ma presenta, a garanzia di più esaltanti incarichi futuri, un quadro ampio e dettagliato della proficua e sempre più intensa attività del Laboratorio chimico dalla sua fondazione a tutto il 1928. Colpisce tuttavia l'enfasi con cui ne viene sottolineata la "continua ascesa [...] specialmente negli ultimi tre anni", ovvero dal

1926, “facendolo diventare un organo importante e indispensabile [...] dell’Amministrazione civica”. A parte il fatto che il Laboratorio ricopriva un ruolo essenziale già nei primi tempi, come è provato dal rammarico dello stesso Formenti per i resoconti non più pubblicati, la data del 1926 è la stessa del saggio filofascista prima citato.

#### *Riferimenti bibliografici*

An., *Il Laboratorio chimico municipale, “Città di Milano”*, 1916, fasc. 7, luglio, pp. 343-354.

Formenti, C. O., *I metalli nei riguardi dell’igiene, conferenza tenuta il 4 dicembre 1910 nella sede della Società d’igiene in Milano*, Milano, Agnelli, 1911.

Id., *La portata delle ultime disposizioni di legge in materia alimentare, “Città di Milano”*, 1926, fasc. 2, febbraio, pp. 56-57.

Comune di Milano, *I servizi d’igiene nel quinquennio 1901-1905*, Relazione al Sindaco del prof. G. Bordoni-Uffreduzzi, medico capo ufficiale sanitario, Milano, Reggiani, 1906.

*Legge per la tutela della igiene e della sanità pubblica* (Legge sanitaria) n. 5849 del 22 dicembre 1888 e successivo regolamento per la sua applicazione (R.D. n. 6442 del 9 ottobre 1889).

Peracchi, L., Guido Bordoni-Uffreduzzi. *Il batteriologo-igienista che ha azzerato la morte per vaiolo a Milano*, in *Milano città delle scienze, Cantieri aperti, Articoli e saggi*.

[27 aprile 2011]

## I SERVIZI DEL COMUNE

## IL LABORATORIO CHIMICO MUNICIPALE

## CENNI STORICI.

Il giorno 2 maggio del 1883, con Decreto della On. Deputazione Provinciale, veniva approvata la istituzione del *Laboratorio Chimico Municipale di Milano*. Ebbe inizio il suo funzionamento il 1° gennaio del 1884, in locali al primo piano del Palazzo delle Civiche Scuole di Corso Porta Romana, 10, in immediato contatto col Laboratorio Chimico della *Società d'Incoraggiamento d'Arti e Mestieri*. Occupava un vestibolo chiuso, destinato al ricevimento dei campioni, una grande sala da Laboratorio, una camera oscura per le osservazioni polarimetriche, spettroscopiche, ecc., un locale per le stufe a gas ed i forni, una stanza per la caldaia a vapore e per l'acquaio. Il locale delle bilance di precisione ed altri erano in comune col Laboratorio della Società d'Incoraggiamento, il quale, a termine della convenzione fra il Municipio e la Società stessa, forniva parte del materiale occorrente e l'uso della biblioteca.

A titolo di cronaca, aggiungesi che il Laboratorio Municipale di Parigi fu fondato nell'anno 1880, quello di Torino nel 1881, nel mentre Genova lo ebbe nel 1885, Palermo nel 1887 e Roma nel 1888.

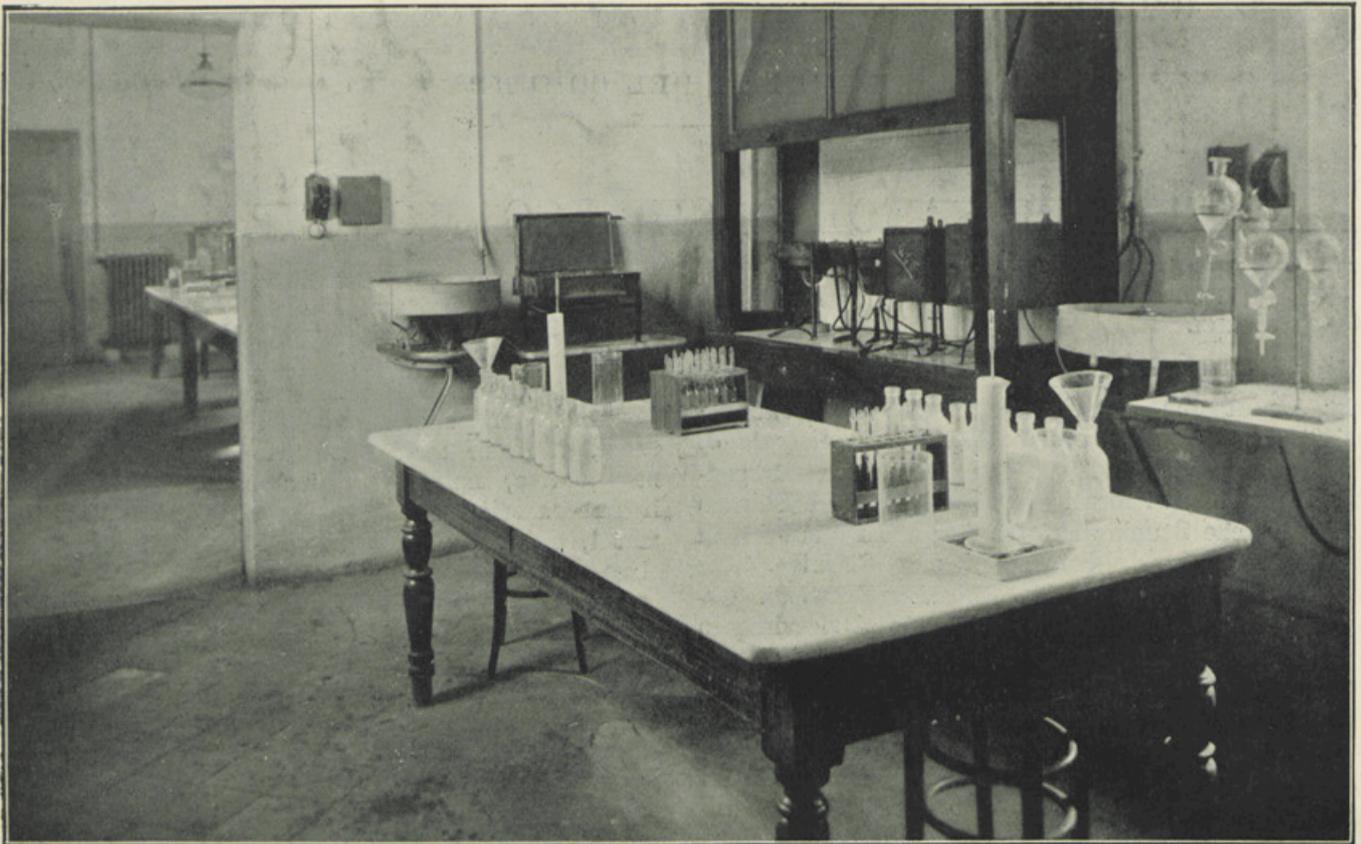
Per effetto dell'art. 3 della « Legge sulla tutela dell'igiene e della sanità pubblica » del 22 dicembre del 1888, N. 5849, che rendeva obbligo ad ogni Comune, con popolazione superiore ai 20.000 abitanti, di avere un Laboratorio proprio con personale adatto, molte altre città capoluogo fondarono il Laboratorio per la vigilanza igienica sugli alimenti, sulle bevande e sugli oggetti di uso domestico.

Sino al 1° novembre 1889 il Laboratorio civico rimase nelle scuole di Corso Porta Romana, 10, e poi passò nei locali ad esso destinati nel nuovo Palazzo, che la Società d'Incoraggiamento aveva costruito in Piazza Mentana, con entrata da via S. Marta n. 18. Nel settembre 1903 il Laboratorio si trasferì nella propria nuova sede, appositamente costruitagli, nel palazzo dell'Ufficio d'Igiene, in via Palermo n. 6, con entrata di servizio anche da via Statuto.

Nel mese di agosto del 1927 il Laboratorio passò in via Marsala, 8, negli ex locali della R. Scuola Superiore di Agricoltura, ad occuparvi la sua sede provvisoria attuale, nell'attesa che siano ultimati il riordino e le costruzioni nuove del Palazzo d'Igiene di via Palermo, dove finalmente ritornerà, installan-



*Salone centrale d'analisi.*



*Sala d'analisi del latte.*

dovisi in locali che saranno in tutto degni della funzione che il Laboratorio esercita e del notevole sviluppo che esso ha raggiunto. Esso vi occuperà quasi tutto il secondo piano, con una quarantina di locali, e vi inaugurerà anche la sezione di analisi fisico-chimiche, che sarà forse la prima, in ordine di tempo, dopo quella del Laboratorio Chimico della Sanità Pubblica a Roma.

La Direzione del Laboratorio Chimico fu tenuta dal suo fondatore, prof. dott. Giovanni Carnelutti, sino all'aprile del 1901, data della sua morte; dal prof. dott. Pietro Corbetta, sino all'autunno del 1909, quando richiese il collocamento a riposo; dal dott. Enrico Galli, sino al 2 luglio del 1924, data della sua morte. Da quest'epoca la Direzione è affidata al sottoscritto.

Nel 1890 cominciò provvisoriamente a funzionare il «Laboratorio Batteriologico Municipale», che fu per qualche tempo una sezione di quello chimico ed ed iniziò ufficialmente la sua vita nell'aprile del 1892.

Per qualche anno funzionò come Sezione del Laboratorio Chimico anche il servizio di ispezione a tutti i funghi freschi e secchi che vengono introdotti in città. In seguito, e precisamente nell'anno 1916, tale Sezione divenne autonoma e fu eretta a «Laboratorio Micologico», sotto la direzione del dott. Giovanni Ferri.

Per deliberazione dell'On. Giunta Municipale, la Direzione del Laboratorio Chimico doveva ogni anno presentare una relazione, che poi veniva data alle stampe, sull'attività svolta e sui risultati ottenuti.

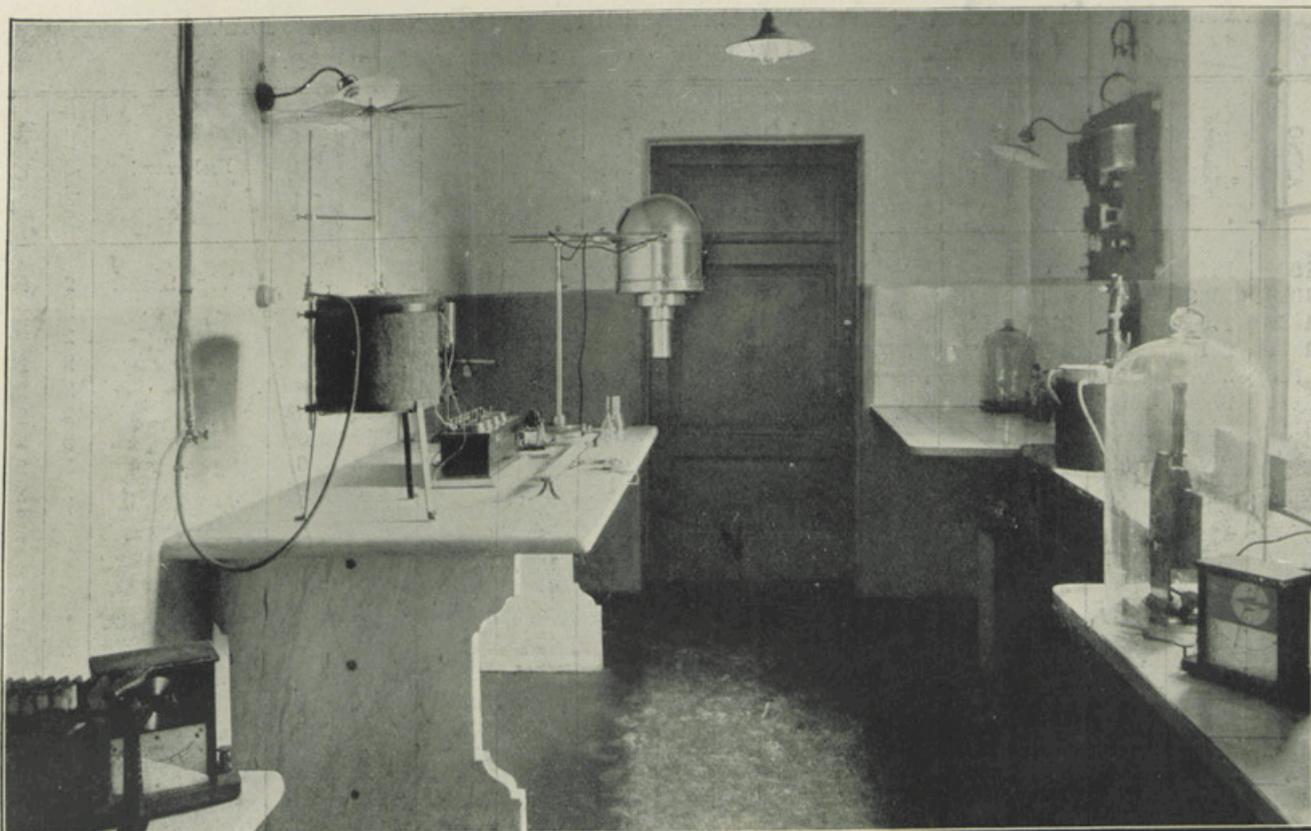
Dall'anno di fondazione sino al 1889, detta relazione fu annuale, ma poi diventò triennale e si tramutò eziandio in un rendiconto dei metodi analitici seguiti, ragione per cui fu assai ricercata.

Tali pubblicazioni, che si palesarono di grande utilità, cessarono nel 1898 ma forse sarebbe opportuno fare ritornare in vigore la antica disposizione.

#### SCOPI E FUNZIONI DEI LABORATORI D'IGIENE.

La citata Legge Sanitaria, che istituiva i Laboratori Municipali e Consorziali di Vigilanza Igienica e Annonaria, ne fissava pure gli scopi e la funzione, che vennero meglio specificati nel «Regolamento speciale per i servizi di ispezione e per i Laboratorii municipali di vigilanza igienica e sanitaria», pubblicato con R. Decreto 6 luglio del 1890.

Lo scopo principale è di scoprire le frodi nelle derrate alimentari, dal punto di vista igienico e della sanità dei consumatori, e quindi soprattutto in considerazione del nocimento che ne potrebbe derivare alla salute dei medesimi. È subito da notare che, sotto questo riguardo, per fortuna, i casi sono assai limitati. Per conseguenza la maggior parte delle sostanze alimentari, che vengono da noi dichiarate falsificate, o adulterate, non sono da ritenersi nocive, ma posseggono una composizione o in tutto o in parte diversa da quella naturale, ed allora le infrazioni, oltrechè sotto le sanzioni della Legge Sanitaria, si possono anche far cadere sotto quelle del Codice Penale, per frode in commercio.



*Sezione di fisico-chimica.*

Il Laboratorio Chimico non eseguisce soltanto l'analisi di tutti i campioni prelevati d'ufficio, o inviati da qualsiasi riparto dell'Amministrazione comunale (Dazio, Ufficio Tecnico, Economato, Pompieri, Aziende autonome), ma è pure, per legge, al servizio dei privati, dietro pagamento di quote fissate da apposita tariffa per l'analisi dei campioni da essi presentati e che riguardano unicamente quelli contemplati dalle leggi sanitarie. Le richieste di privati provengono sia dalla città, sia dalla Provincia e anche da fuori. In tal modo l'opera svolta dal Laboratorio è, oltretutto molto attiva, anche efficace agli effetti della vigilanza ed è ad essa che i cittadini debbono con tutta serenità affidarsi, poichè le si deve attribuire il merito precipuo di aver saputo porre un energico argine al dilagare impressionante delle adulterazioni e falsificazioni! E la cittadinanza tutta può avere avuto, in non poche occasioni, la sensazione dell'efficacia dell'opera svolta dal nostro Laboratorio.

Dal 1° gennaio 1928 i Laboratorii Municipali di Igiene, dietro apposita convenzione stipulata colla rispettabile Amministrazione Provinciale, funzionano ufficialmente per un triennio anche per tutti i 258 Comuni della Provincia, in luogo dell'apposito « Laboratorio Provinciale », che si dovrà istituire in forza dell'art. 5 della « Riforma degli ordinamenti sanitari » (R. Decreto 30 dicembre 1923, N. 2889).

La Direzione del Laboratorio Chimico Municipale Milanese ebbe sempre dalle Autorità superiori incarichi di fiducia e di importanza, ed ora prende parte attiva a diverse Commissioni Tecniche Provinciali e Municipali.

#### ORGANIZZAZIONE DEL LABORATORIO CHIMICO MUNICIPALE.

Il prelevamento dei campioni, in via ordinaria, viene eseguito dai « Vigili Sanitari », coadiuvati da vigili urbani e da portieri, tutti aggregati all'apposito Ufficio d'Annona, presso l'Ufficio d'Igiene. In taluni casi i prelievi sono fatti dai chimici del Laboratorio, sia in città che fuori. Presso l'Ufficio d'Annona si tiene il Protocollo generale di tutti i campioni prelevati, che corrisponde, per numero di registrazione, a quello tenuto nell'Ufficio di accettazione, presso il Laboratorio.

Le analisi attualmente vengono eseguite da 10 chimici, che ricevono i campioni dalla Direzione e a questa consegnano, ad analisi ultimata, i relativi cartellini firmati, con dati ottenuti. La Direzione comunica all'Ufficiale Sanitario tutti i risultati, col relativo giudizio, per il visto di legge e la controfirma per le denunce. Queste vengono inoltrate alla competente Autorità Giudiziaria, corredate dai verbali di prelievo e di perizia.

Il Laboratorio è sufficientemente fornito di mezzi e di apparecchi moderni per espletare il suo compito, nonchè di locali adatti e di impianto di frigorifero.

I metodi di analisi sono sempre quelli ufficiali e, dove questi non esistono, si scelgono i migliori ed i più pratici.

Multiforme è l'attività del Laboratorio e verte, oltretutto su tutte le sostanze alimentari e le bevande comuni, anche su quelle poco usate, sulla salubrità dell'acqua, dell'aria, del suolo e dell'abitato, sugli

## STATISTICA RIASSUNTIVA DELLE ANALISI ESEGUITE DALL'ANNO 1884 ALL'ANNO 1928

(Il Laboratorio Chimico Municipale venne fondato nell'anno 1884).

ANNO	N.° Analisi richieste dal Municipio	N.° Analisi private	TOTALI analisi annuali	Chimici analizzatori	Prelevatori	Imp. Ammin.	Inservienti	ANNO	N.° Analisi richieste dal Municipio	N.° Analisi private	TOTALI analisi annuali	Chimici analizzatori	Prelevatori	Appl. Ammin.	Inservienti
1884	1576	529	2105	2	Mandamenti	1	1	1907	4093	1734	5827	4	4 Vig. Sanit.	2	2
1885	1363	807	2170	2	»	1	1	1908	3748	1807	5555	5	4	2	2
1886	1708	797	2505	2	»	1	1	1909	6679	1958	*' 8637	5	4	2	2
1887	2018	912	2930	2	»	1	1	1910	10737	1825	*12562	5	4	2	2
1888	3004	1097	4101	3	} Ispett. d'Ann. e Vig. Urb.	1	1	1911	3542	2738	6280	6	4	2	2
1889	3095	1087	4182	3		1	1	1912	3323	2561	5884	6	5	2	2
1890	3147	1278	4425	3	»	1	1	1913	6531	2111	8642	6	5	2	2
1891	3275	1252	4527	3	»	1	1	1914	6837	2181	9018	6	5	2	2
1892	3448	1255	4703	3	»	1	1	1915	6691	2002	8693	6	5	2	2
1893	3326	1349	4675	3	»	1	1	1916	4959	2575	7534	6	5	2	2
1894	2817	1217	4034	3	»	1	1	1917	7693	2482	10175	6	5	2	2
1895	3149	1228	4377	3	»	1	1	1918	7577	2163	9740	6	5	2	2
1896	2880	1271	4151	3	»	1	1	1919	8261	2821	11082	6	5	2	2
1897	3497	1480	4977	3	»	1	1	1920	7324	2780	10104	6	5	2	2
1898	3555	1537	5092	3	»	1	1	1921	6862	2390	9252	6	5	2	2
1899	3197	1219	4416	3	»	1	1	1922	7948	2013	9961	6	5	2	2
1900	3748	1462	5210	3	»	1	1	1923	6122	2584	8706	6	5	2	2
1901	3682	1551	5233	3	4 Vig. Sanit.	1	1	1924	5904	2050	7954	6	5	2	2
1902	3406	1819	5225	3	»	2	1	1925	5177	1763	6940	6	6	2	2
1903	3300	1723	5023	4	»	2	2	1926	13411	2426	15837	6	6	2	3
1904	3180	1705	4885	4	»	2	2	1927	19198	3203	22381	10	6	3	4
1905	3314	1503	4817	4	»	2	2	1928	20087	2528	23599	10	6	3	4
1906	3658	1659	5317	4	»	2	2	Prov. 984\							

\* ' comprese N. 2190 analisi di urine degli alunni Scuole elementari.

\* comprese N. 5682 analisi di urine degli alunni Scuole elementari.

Nell'anno 1928 si istituì il servizio d'analisi per i Comuni della Provincia di Milano.

utensili ed oggetti di uso domestico e personale, sui medicinali, ecc.

Non è a ritenere che l'organizzazione sopradescritta, in specie quella riguardante i prelievi, sia la più perfetta e la più conveniente. Come ogni estrinsecazione dell'attività umana, anch'essa deve migliorare e, a questo proposito, si sono fatte dal sottoscritto indagini presso altri Laboratori d'Italia e dell'Estero, allo scopo di farne argomento di proposte concrete. Come pure, secondo progetto già approvato, si istituirà presso il Mercato di Frutta e Verdura una Sezione del Laboratorio per le ispezioni regolari alla merce postavi in vendita, e motivi plausibili fanno pensare che la vigilanza completa per il latte nella nuova centrale sarà affidata al Laboratorio, con Sezione speciale in luogo.

## SVILUPPO DELL'ATTIVITÀ DEL LABORATORIO.

Nell'anno 1884 furono analizzati in totale 2105 campioni ed il personale era composto da un Direttore, un Vice Direttore, uno scrivano e un inserviente. Nel 1888 si nominò un terzo chimico, addetto esclusivamente all'analisi delle acque, ed un ispettore di annona, al servizio del Laboratorio stesso, e senz'altre variazioni si arrivò al 1902. Nel contempo i campioni di analisi aumentavano e sommarono nel 1902 a 5225. Il personale prelevatore, sino al 1900, fu sempre fornito dai Mandamenti di

sorveglianza urbana. Nel 1901 furono nominati, dietro concorso pubblico, 4 vigili sanitari, che si adibirono esclusivamente al servizio di prelievo dei campioni e agli incumbenti inerenti alla vigilanza annonaria. Nel 1903 si portò a 4 il numero dei chimici; nel 1908 a 5; nel 1911 a 6; nel 1927 a 10 (tra effettivi ed avventizi).

Il numero dei campioni analizzati figurano per il 1903 nel N. di 5023; nel 1908 di 5555; nel 1911 di 6280; nel 1927 di 22.381 e nel 1928 di 23.599.

I vigili sanitari furono portati a 5 nel 1912 e a 6 nel 1925.

Gli inservienti del Laboratorio diventarono 2 nel 1902; 3 nel 1926 e 4 nel 1927.

Gli impiegati addetti all'accettazione e scritturazione dei campioni, nonché alla stesa delle perizie d'ufficio, dei certificati privati e di aiuto alla Direzione, diventarono 2 nel 1903 e 3 nel 1926.

La suesposta tabella sinottica, che riassume i dati statistici annuali, dà un concetto preciso del continuo sviluppo del Laboratorio Chimico, dall'anno di sua fondazione a tutto il 1928.

Dai dati numerici esposti risulta evidente la continua ascesa segnata dal Laboratorio Chimico, specialmente negli ultimi tre anni, facendolo diventare un organo importante ed indispensabile della complessa e multiforme sfera d'azione dell'Amministrazione Civica, avendo esso lo scopo precipuo della tutela dello stomaco dei cittadini.