

# I primi congressi di igiene industriale a Milano

ALESSANDRO PORRO

Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano. Milano, Italia

**KEY WORDS:** Industrial hygiene, history; industrial hygiene congresses, history

**PAROLE CHIAVE:** Igiene industriale, storia; congressi di igiene industriale, storia

## SUMMARY

*«The first Industrial Hygiene Congresses in Milan». The first Congress of the Italian Association of Industrial Hygienists was held in 1977. Nevertheless, at the end of the 19th century some issues concerning industrial hygiene had been discussed during the 3rd International Congress on Accidents and Social Insurance (Milan, October 1-6, 1894). A year later, the Milanese trade Unions held another Congress on this theme. In 1902 Leopoldo Sconfiotti, an engineer, proposed a new system of air conditioning to be used in textile factories. After the EXPO 1906 in Milan, a museum devoted to Industrial Hygiene was opened in the city, but unfortunately it is now lost. Soon after the opening in 1910 of the Milanese "Clinica del Lavoro", the oldest Occupational Health Institute in the world, an International technical Congress devoted to Industrial Hygiene was held in Milan in May 1912, when the discipline became autonomous from Occupational Medicine and Social Insurance.*

## RIASSUNTO

*L'Associazione Italiana degli Igienisti Industriali iniziò la sua attività negli anni Sessanta del Novecento, ma apporti di igiene industriale possono essere rinvenuti costantemente in una serie di Congressi, anche di rilievo internazionale, già alla fine del XIX secolo. A Milano, con lo svolgimento, nel 1894, del IIIème Congrès international des Accidents du Travail et des Assurances Sociales, maturò una nuova coscienza antinfortunistica e l'igiene industriale pose le basi per un suo sviluppo autonomo disciplinare. Il periodo che precede la Prima Guerra Mondiale appare particolarmente significativo a tal proposito. Si propongono alcuni esempi di applicazione dei dettami dell'igiene industriale, come nel caso degli impianti di condizionamento dell'aria proposti da Leopoldo Sconfiotti per le industrie tessili, attuati nel Cotonificio Cantoni di Legnano e Castellanza. Si deve poi sottolineare la costituzione di Musei di igiene industriale, purtroppo andati perduti. Nel maggio 1912 si tenne a Milano il Ier Congrès Technique International de Prévention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle, che sancì il definitivo affrancamento dell'igiene industriale dalla medicina occupazionale e dalle assicurazioni sociali.*

## INTRODUZIONE

Quando ci si avvicini alla determinazione organizzativa dell'igiene industriale, almeno in Italia e nel XX secolo, ci si riferisce a realtà associative organizzatesi soprattutto negli anni Sessanta del seco-

lo scorso (con riferimento all'Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali) (1).

Ciò non significa, naturalmente, che il tema dell'igiene industriale non fosse stato affrontato, in linea teorica e nelle sue estrinsecazioni pratiche, anche precedentemente.

Pervenuto il 25.6.2019 - Revisione pervenuta il 26.6.2019 - Accettato il 27.8.2019

Corrispondenza: Prof. Alessandro Porro, MD, PhD, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano, Via Francesco Sforza 35, 20122 Milano - E-mail: alessandro.porro1@unimi.it

Se il tema dell'igiene industriale poteva comparire episodicamente nella letteratura scientifica nazionale ottocentesca, è verso la fine del secolo XIX, che esso si sostanzia in una dimensione inizialmente legata alle problematiche antinfortunistiche.

A cavallo dei secoli XIX e XX si svilupparono in Italia nuove idee e prassi antinfortunistiche (9, 18) e nella realtà milanese questo problema fu affrontato da molti punti di vista.

Si assistette ad una convergenza di determinazioni teoriche, applicazioni pratiche, costituzione di strutture scientifico-assistenziali, proposizione di regolamentazioni e normative, che mutarono il volto della realtà antinfortunistica: in questo contesto anche l'igiene industriale giocò un ruolo da protagonista.

Si possono riconoscere alcuni passaggi significativi, che interessarono la città di Milano e indirizzano la nostra attenzione agli ultimi anni dell'Ottocento, almeno come un preciso punto di partenza.

Il primo avvenimento può essere agevolmente riconosciuto nel IIIème Congrès international des Accidents du Travail et des Assurances Sociales svoltosi a Milano dal 1° al 6 ottobre 1894 (8).

Pochi mesi dopo, possiamo registrare l'interesse delle organizzazioni operaie per questo tema, con l'organizzazione di una specifica riunione congressuale promossa dalla Camera del Lavoro (6).

Nel 1896 si registra la costituzione di una struttura medica d'assistenza, l'Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro (4, 5): questa istituzione sarà interessata agli sviluppi dell'igiene industriale nel periodo precedente la Prima Guerra Mondiale.

Ricordati taluni interessanti apporti proposti nell'ambito degli Ingegneri e degli Architetti (24) all'esordio del XX secolo, non dobbiamo dimenticare lo svolgimento dell'EXPO del 1906 (14) ed il suo impulso alla tenuta di riunioni congressuali (22).

Negli anni immediatamente prossimi alla costruzione ed attivazione della Clinica del Lavoro milanese (12) si assistette ad una differenziazione del tema antinfortunistico sia in senso medico (20), sia in quello delle singole lavorazioni (10).

Si giunse così allo svolgimento del Ier Congrès Technique International de Prévention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle, che ebbe

luogo a Milano dal 27 al 31 maggio 1912 (13): l'igiene industriale si dotava di un'autonomia disciplinare compiuta.

## GLI INFORTUNI

Le sessioni dei Congressi Internazionali sugli Infortuni e le Assicurazioni sociali, da un lato proponevano un'organizzazione internazionale che si andava collaudando, basata sull'attività di un Bureau centrale (spesso dotato di un proprio strumento di collegamento e diffusione delle proprie elaborazioni), lo svolgimento di congressi a scadenza triennale, la disseminazione delle elaborazioni scientifiche, tecniche e assistenziali nelle varie, differenti realtà.

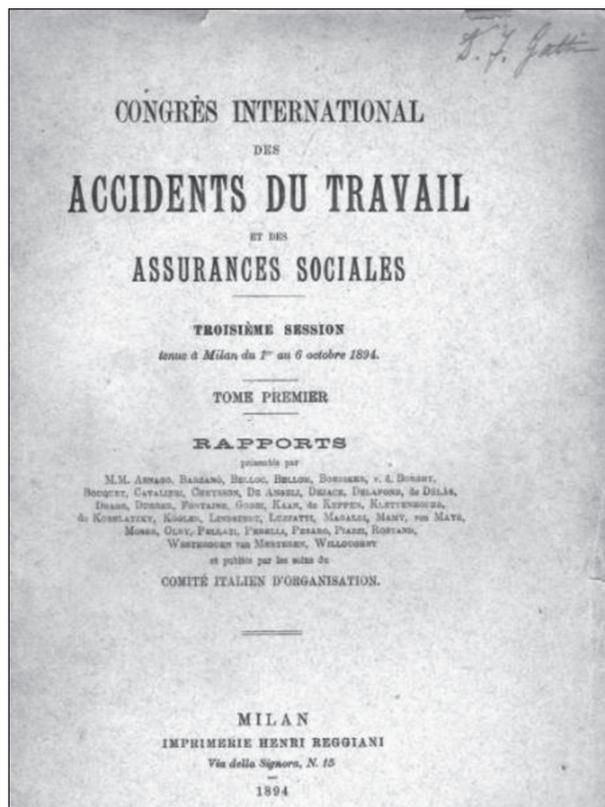
Le sessioni milanesi del III Congresso (che si svolsero dal 1° al 6 ottobre 1894) si dimostrarono particolarmente interessanti, per il nostro assunto, perché si iniziò a delineare la necessità di un approccio tecnico, di igiene industriale: esso si fece via via più specifico ed autonomo (figura 1).

La dimensione internazionale del Congresso fu espressa dalla partecipazione di 747 delegati dai seguenti paesi: Italia 367; Francia 167; Impero Germanico 98; Svizzera 27; Impero Austro Ungarico 23; Belgio 20; Paesi Bassi 20; Impero Russo 8; Regno Unito 7; Stati Uniti d'America 3; Spagna 2; Brasile 1; Danimarca 1; Norvegia 1; Portogallo 1; Svezia 1.

Dei quattro temi principali (le assicurazioni contro gli infortuni e le assicurazioni sociali; la prevenzione degli infortuni del lavoro; il lavoro delle donne e dei bambini; la legislazione) a noi interessa sottolineare l'analisi dei mezzi generali ed individuali di prevenzione applicabili nell'industria estrattiva, gli esempi specifici di applicazioni a grandi stabilimenti tessili come quello diretto da Ernesto De Angeli (1849-1907) a Milano ovvero l'analisi specifica di singoli mezzi di protezione individuale, quali occhiali o maschere (8) (figura 2).

Se questo Congresso poteva essere definito come non particolarmente differente dal mainstream d'epoca, si deve ricordare che il mondo operaio milanese si confrontò in breve tempo con taluni temi congressuali e in forma autonoma.

Nel 1895 la Camera del Lavoro milanese organizzò un congresso dedicato allo studio degli'infor-



**Figura 1** - Frontespizio degli atti del IIIème Congrès international des Accidents du Travail et des Assurances Sociales (1894) (8)

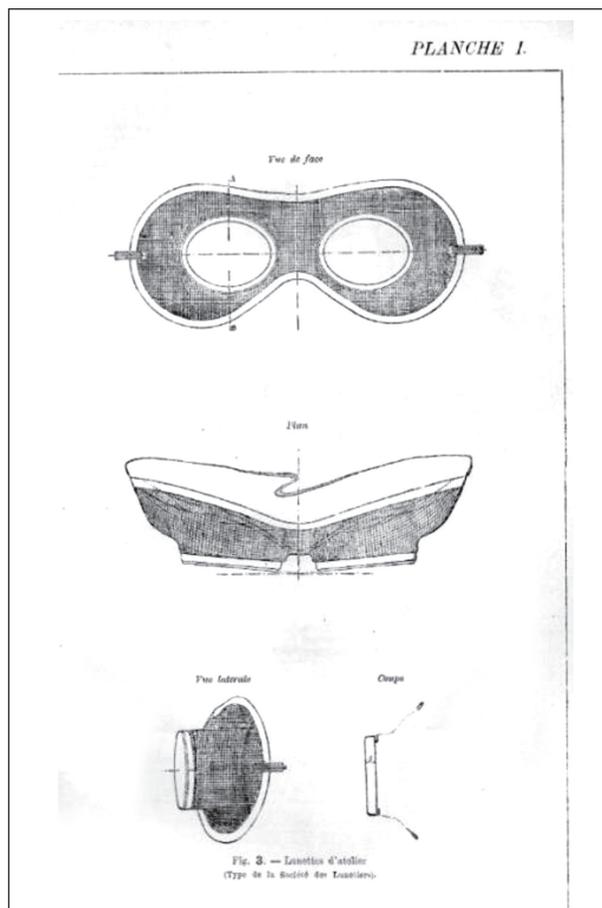
*Figure 1* - Title page of the proceedings of the IIIème Congrès international des Accidents du Travail et des Assurances Sociales (1894) (8)

tuni del lavoro in rapporto all'igiene, al lavoro delle donne e dei fanciulli ed all'istruzione obbligatoria, che si tenne dal 17 al 19 marzo (figura 3).

Furono presenti 170 associazioni di categoria e singoli delegati, provenienti principalmente dalla Lombardia e dall'Emilia Romagna.

Si trattò anche dell'occasione, per molte attiviste femminili, di venire in contatto con il tema dei rischi del lavoro e degli esiti degli infortuni: si pensi alla partecipazione di Ersilia Bronzini Majno (1859-1933), la fondatrice dell'Unione Femminile, Annetta Ferla che fu fra le fondatrici del Partito dei Lavoratori Italiani (poi Partito Socialista); Giuditta Brambilla (della Federazione femminile) della Camera del Lavoro milanese; Modesta Calcagni Rossi (dell'Unione generale femminile).

Anna Kuliscioff (1855-1925) aveva preso parte anche al Congresso del 1894 (6).



**Figura 2** - Modelli di occhiali protettivi (1894) (8)

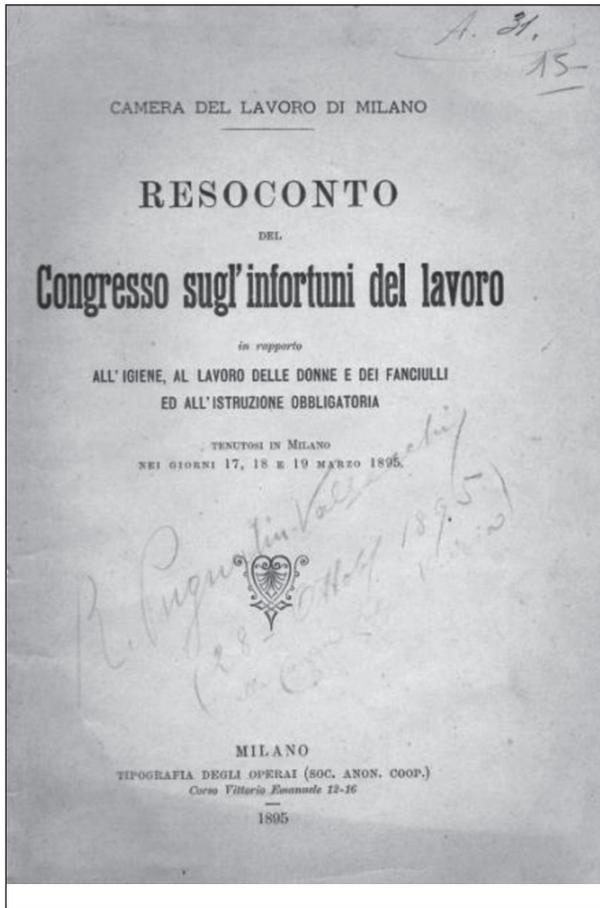
*Figure 2* - Models of safety goggles (1894) (8)

Dalle riunioni milanesi promanò anche una struttura assistenziale medica, decentrata sul territorio (posizionata in vicinanza di importanti insediamenti industriali nella parte nord-occidentale della città di Milano) (4, 5): essa svolse azione antinfortunistica e anche azione di presidio chirurgico territoriale.

### L'IGIENE INDUSTRIALE

Potremmo ora chiederci, appuntando la nostra attenzione sugli anni immediatamente scavalcanti la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, se si possano ritrovare esempi di determinazioni igienistiche industriali in altri ambiti.

Ci si imbatte negli insediamenti industriali, caratterizzati da una predominanza dell'industria tessile, grazie alla presenza del fiume Olona.



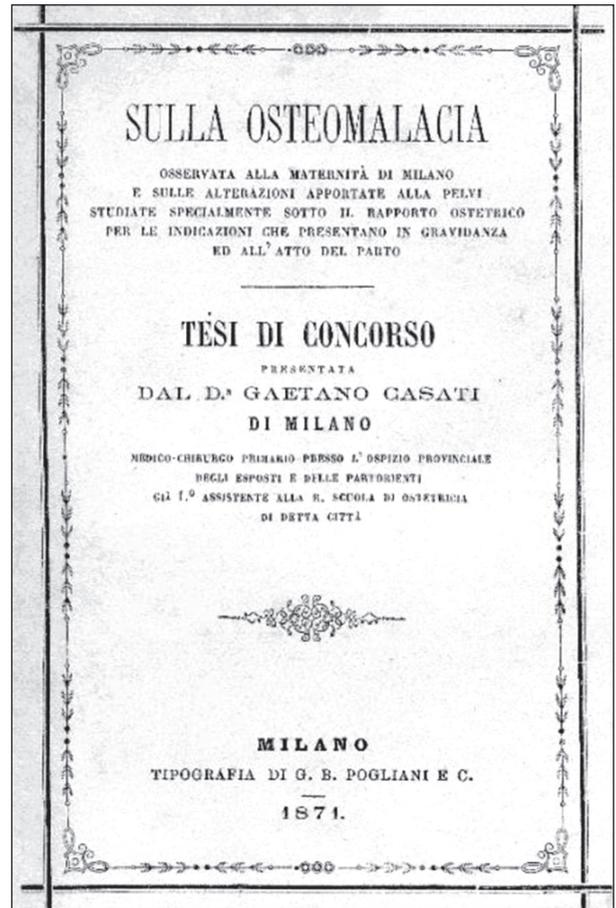
**Figura 3** - Frontespizio degli atti del Congresso sugl'infortuni del lavoro della Camera del Lavoro di Milano (1895) (6)

*Figure 3* - Title page of the proceedings of the Conference on workplace accidents of the Trades Union centre of Milan (1895) (6)

La valle dell'Olona era entrata nella storia della medicina del lavoro, seppur con la denominazione storpiata di Orlanatal (Valle dell'Orlana, invece che Olonatal Valle dell'Olona) in ragione della diffusione europea degli studi sulla osteomalacia puerperale condotti da Gaetano Casati (1838-1897) nel 1871 (7) (Figura 4).

Entriamo allora in contatto con una figura di ingegnere che fu attivo anche nella costituzione del nuovo ospedale di Legnano: si tratta di Leonardo Sconfietti.

Egli, al X Congresso degli Ingegneri ed Architetti del 1902, tenutosi a Cagliari, propose una relazione relativa alle misure per assicurare l'igiene dei lavoratori per quanto riguarda la temperatura, lo stato igrometrico e la purezza dell'aria, nei locali adibiti



**Figura 4** - Frontespizio del lavoro di Casati sull'osteomalacia (1871) (7)

*Figure 4* - Title page of the work of G. Casati on osteomalacia (1871) (7)

ad uso industriale, pur rispettando le esigenze delle varie industrie (24).

L'interesse di Sconfietti andava, naturalmente, in maniera primaria alle industrie tessili: uno dei problemi da lui affrontati era quello dello svolgersi, in talune condizioni climatiche e stagionali di una nebbia artificiale (la cosiddetta fumana) in ragione di talune lavorazioni tessili (soprattutto quelle di candeggio, tintoria e stamperia).

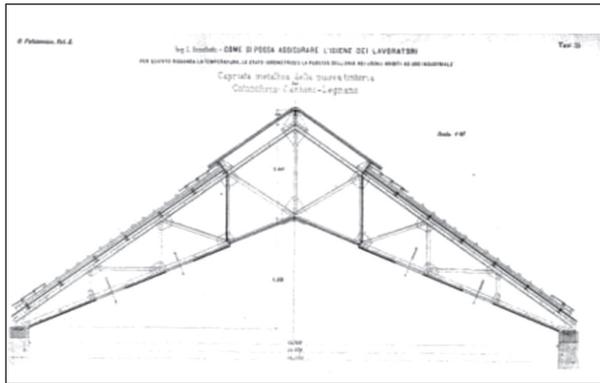
Un altro tema da lui affrontato, e connesso al precedente, era quello della regolamentazione dell'umidità necessaria per talune lavorazioni, in maniera non nocevole alla salute dei lavoratori.

Si trattava solo di proposte teoriche?

Sconfietti realizzò proprio a Legnano le sue proposte, consistenti in una particolare struttura e for-

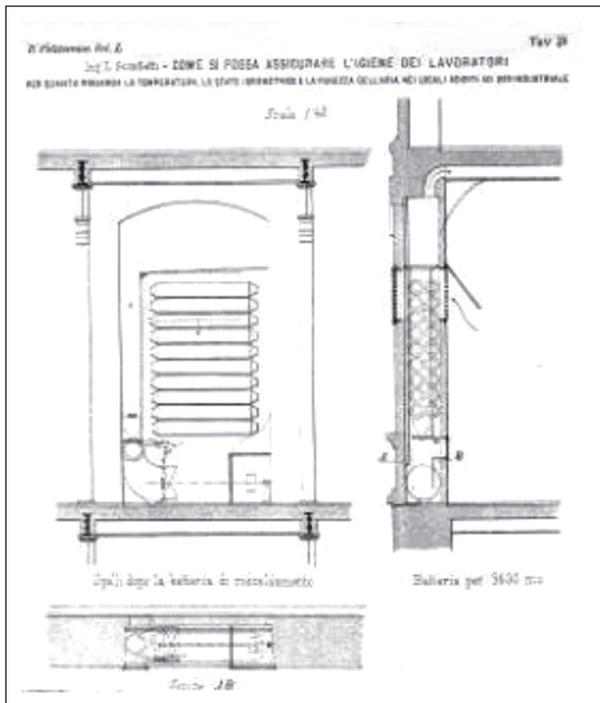
ma delle coperture dei reparti, atte a minimizzare la formazione di nebbie, associate ad un sistema centralizzato di riscaldamento e climatizzazione (figura 5, 6).

Esse furono applicate con successo nel Cottonificio Cantoni, anche nella sede di Castellanza: si



**Figura 5** - Copertura della Tintoria. Cottonificio Cantoni di Legnano (1902) (24)

*Figure 5* - Roof of the dyeworks. Cantoni cotton mill, Legnano (1902) (24)



**Figura 6** - Particolare del sistema di riscaldamento dell'aria. Cottonificio Cantoni di Legnano (1902) (24)

*Figure 6* - Detail of the heating system. Cantoni cotton mill, Legnano (1902) (24)

trattava dell'industria tessile promossa da Costanzo Cantoni (1800-1876) e dal figlio Eugenio (1824-1888), che all'epoca era diretta da Costanzo Cantoni jr (21).

Il lavoro di Sconfietti si incentra sulla regolazione delle caratteristiche dell'aria, in rapporto alla sua respirabilità in particolari condizioni delle lavorazioni tessili: in linea teorica egli sostiene che l'umidità relativa al 98,5% (nebbia, fumana) consenta la respirabilità ad una temperatura inferiore ai 23°C, tuttavia sarebbe la saturazione relativa a tale condizione, espressa in g. d'acqua per m<sup>3</sup> di aria (g. 20,383) il riferimento da tenere presente.

Il problema per talune lavorazioni tessili (filande di sete, tintorie) era rappresentato dalla formazione della nebbia, mentre per altre lavorazioni (filatura e tessitura di cotone) una certa umidità era necessaria per ottenere un buon prodotto.

Si può per inciso ricordare che queste caratteristiche delle lavorazioni tessili sarebbero state ancora ritenute ineludibili quasi sessant'anni più tardi ed influivano sugli interventi per il condizionamento dell'aria (11).

Tornando al lavoro di Sconfietti, egli si proponeva di ricostituire e rendere costanti le condizioni termo-igrometriche nelle quali la nebbia non si formava, cioè quelle della stagione estiva.

La proposta dell'autore era quella di predisporre un opportuno riscaldamento dell'aria: si trattava di rivoluzionare la costruzione della copertura dei reparti, in modo da rendere presente una camera d'aria isolante.

Per il riscaldamento si proponeva il riciclo degli scarti delle caldaie a vapore; per la ventilazione l'uso di appositi ventilatori (nella stagione estiva essi avrebbero potuto introdurre aria fresca e secca).

Per impedire l'ingresso di aria fredda nelle stagioni invernali/primaverili, si prevedeva l'ottenimento di una lieve pressione positiva all'interno dei reparti.

Nel 1902 i lavori al Cottonificio Cantoni non erano ancora conclusi, ma erano in uno stato avanzato.

Sconfietti analizzò anche le esperienze straniere: dal Cotton Cloth Factories Act inglese del 1889, ritenuto per alcuni versi ancora poco protettivo della salute dei lavoratori, alle ricerche condotte dalla Société Industrielle de Moulhouse, che ritenevano insufficienti tutti i mezzi fino ad allora (1899) proposti.

Sconfietti propose un sistema di umidificazione e raffrescamento basato sull'esperienza dei conduttori delle caldaie a vapore: si tratta di un sistema molto simile a quello degli attuali ventilatori ad acqua.

## DALL'EXPO DEL 1906 AL CONGRESSO DEL 1912

Dobbiamo fare un passo indietro nel tempo, e riferirci ancora al 1894, anno di assoluto rilievo per la nostra trattazione.

Con la fondazione dell'Associazione degli Industriali d'Italia per Prevenire gli Infortuni del Lavoro, si misero in moto differenti iniziative, a talune delle quali già si è fatto cenno.

Attraverso la sua organizzazione sanitaria si elaborarono anche sussidi tecnici di prevenzione e di intervento: si pensi, per esempio, alle cassette antinfortunistiche ed ai posti di soccorso negli stabilimenti (19) (figura 7).

Sotto l'egida dell'Associazione fu in seguito decisa la realizzazione di un Museo di igiene industriale: la proposta e la realizzazione avvennero in più fasi, riferibili al biennio 1904-1905.

Il piccolo museo del 1904 era divenuta l'esposizione permanente del 1905: dal concetto di museo di prevenzione si era passati al più vasto ambito della sicurezza ed igiene del lavoro (3).

L'EXPO del 1906 confermò la necessità di tale struttura educativa e ne determinò sviluppo e stabilizzazione.

Purtroppo il Museo è andato perduto, ma ne possiamo ricostruire la struttura e le scelte espositive (figura 8).

Nel periodo compreso fra il 1906 e il 1912 alcuni avvenimenti di enorme rilevanza condizionarono l'evoluzione dei temi che ci interessano.

In primo luogo deve essere ricordato l'inizio dell'attività, prevalentemente in forma ambulatoriale (1907) e la costruzione ed attivazione della Clinica del Lavoro milanese, inaugurata nel 1910, nell'edificio che tuttora la ospita (figura 9).

Inoltre, il fenomeno di autonomizzazione dell'igiene industriale si appalesò attraverso diverse riunioni congressuali, portatrici di caratteristiche peculiari.

A questo proposito si possono ricordare il II Congresso Medico Internazionale per gli Infortuni del Lavoro, svoltosi a Roma dal 23 al 27 maggio

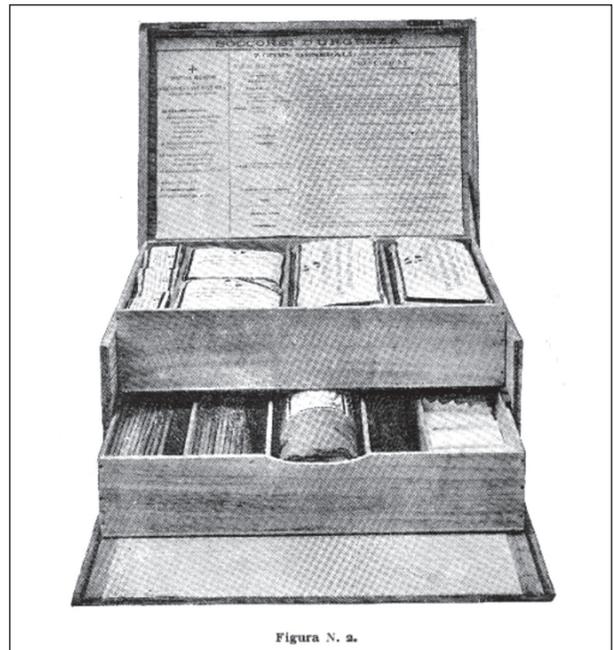


Figura N. 2.

**Figura 7** - La cassetta antinfortunistica proposta dall'Associazione degli Industriali d'Italia per Prevenire gli Infortuni del Lavoro attraverso l'Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro (1909) (4)

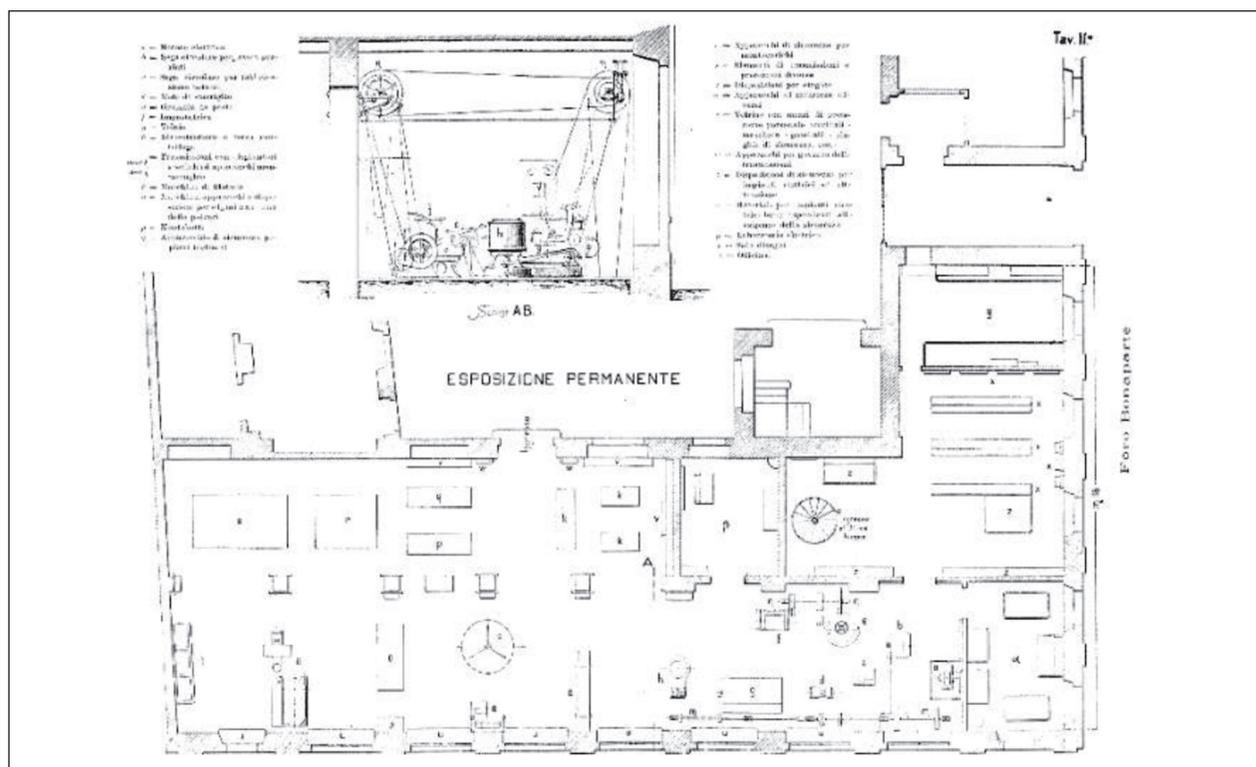
*Figura 7 - First aid kit proposed by the Association of Italian Industrialists for the Prevention of Accidents at Work in collaboration with the Association for Medical Care of Accidents at Work (1909) (4)*

1909 (20) o quello per le Mutue Infortuni sul Lavoro in agricoltura svoltosi a Milano il 19 febbraio 1911 (10).

In questo periodo, a proposito della pubblicistica tecnica nella quale spiccano i volumi pubblicati da Ulrich (Ulrico) Hoepli (1847-1935) (17), troviamo un testo di Giovanni Allevi (1870-1932), dedicato a Le malattie dei lavoratori e l'igiene industriale (2) (figura 10).

Allevi era un medico di idee socialiste e fu impegnato come Consigliere comunale ed Assessore nelle giunte socialiste milanesi di inizio Novecento.

Il volume di Allevi ripercorre le tematiche classiche (anche della medicina sociale) del tempo: la fatica, l'ambiente professionale, le condizioni materiali dei lavoratori, l'igiene industriale, le neuropatie e le psicopatie professionali, le tossicosi (in maniera analitica), le principali lavorazioni (anch'esse in forma analitica), il tabacco, le patologie infettive (in forma analitica), la legislazione sociale nei paesi moderni,



**Figura 8** - Pianta del Museo di igiene industriale dell'Associazione degli Industriali d'Italia per Prevenire gli Infortuni del Lavoro (1908) (3)

**Figura 8** - Floor plan of the Industrial Hygiene Museum of the Association of Italian Industrialists for the Prevention of Accidents at Work (1908) (3)

i problemi del lavoro, le organizzazioni di classe e difesa sociale.

**IL CONGRESSO DEL 1912**

Fra il 27 e il 31 maggio 1912 si tenne a Milano il Ier Congrès Technique International de Prévention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle (13) (figura 11).

Rispetto alle riunioni della fine del secolo XIX si erano definitivamente separati dalla discussione congressuale i temi legati alle assicurazioni sociali.

Stava nell'aggettivo technique il passaggio fondamentale, che lo rendeva indissolubilmente legato alla determinazione di un ambito disciplinare autonomo per l'igiene industriale (16).

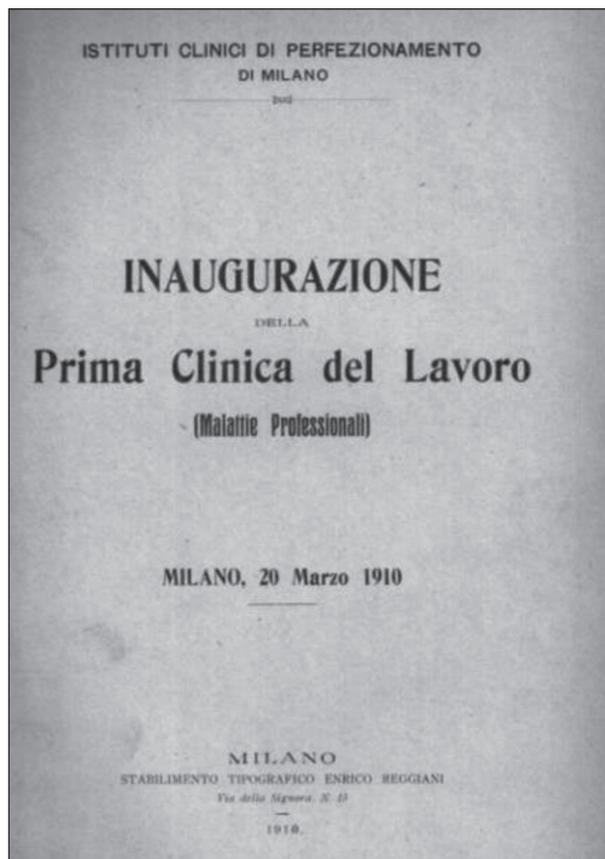
La riunione congressuale era stata indetta dall'Associazione degli Industriali d'Italia per Prevenire gli Infortuni del Lavoro e quindi noi ritroviamo fra i partecipanti molti fra gli esponenti che fin dal 1894

si erano impegnati nello sviluppo di un moderno approccio ai temi del lavoro.

Scorrendo l'elenco dei membri del Comitato Organizzatore, ritroviamo gli ingegneri Luigi Pontiggia e Francesco Massarelli, ma anche i rappresentanti di associazioni che avevano fatto e facevano la storia come l'Association Normande pour prévenir les accidents du travail, di grandi imprese industriali come la Brown-Boveri, di Musei industriali (Museum of Safety Devices and Industrial Hygiene di New York; Museum van Voorwerpenter Voor koming van Ongelukken in Fabricken di Amsterdam).

L'esperienza dei congressi dedicati agli infortuni e alle assicurazioni sociali era ormai in via di superamento, proprio perché i problemi tecnici richiedevano una trattazione propria, in un contesto nel quale la presenza dell'igiene industriale appariva ineludibile.

Non ci stupiamo quindi che il Congresso di Milano si dovesse occupare unicamente di questioni



**Figura 9** - Inaugurazione della Clinica del Lavoro di Milano (1910) (12)

*Figura 9* - Opening of the Clinica del Lavoro, Milan (1910) (12)

tecniche, tralasciando le regolamentazioni, le assicurazioni sociali, la dimensione medica, proprie di altri congressi e riunioni disciplinari.

Lo schema, tuttavia, ripercorreva le positive esperienze congressuali del passato: la dimensione internazionale, la proposizione di relazioni generali, la possibilità di comunicazioni integrative.

I temi generali dell'igiene industriale (costruzione delle officine, ventilazione, riscaldamento, illuminazione, refettori, latrine, lavatoi, docce, spogliatoi, servizio sanitario) e degli infortuni (15) furono affrontati da Giovanni Offredi, ingegnere, Vice Direttore delle Acciaierie di Terni; molti temi particolari furono affrontati, quali le polveri (23).

Fra i temi di analisi tecnica antinfortunistica si sottolinea anche quello relativo ai mezzi di segnalazione del pericolo.



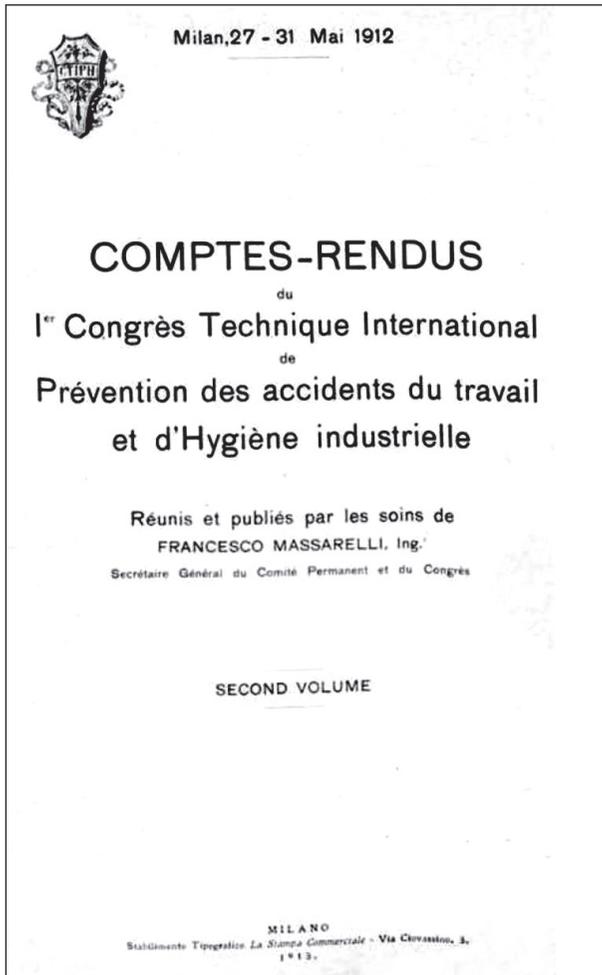
**Figura 10** - Il volume di Allevi sulle malattie dei lavoratori e l'igiene industriale (1908) (2)

*Figura 10* - Book cover of the work by G. Allevi on work-related diseases and industrial hygiene (1908) (2)

Esso è storicamente interessante non solo dal punto di vista interno (della tecnica antinfortunistica), ma anche perché risente dei grandi dibattiti scientifici d'epoca, a proposito della teoria della Gestalt e dei colori, che correlavano l'ambito medico a quello psicologico.

Le proposte (uso del contrasto di fasce bianche-nera diagonali come indicatori di pericolo) furono applicate non solo all'ambito industriale, ma anche (con modifiche coloristiche) alle segnalazioni ferroviarie ad ala (25) (figure 12, 13).

Per quanto concerne il tema di nostro interesse, si devono ricordare le escursioni a Castellanza e Legnano, nelle quali fu visitato anche il Cotonificio Canto-



**Figura 11** - Frontespizio degli atti del Ier Congrès International de Prevention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle (1912) (13)

*Figura 11* - Title page of the proceedings of the Ier Congrès International de Prevention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle (1912) (13)



**Figura 12** - Il segnale per oggetti o strutture pericolose (1912) (25)

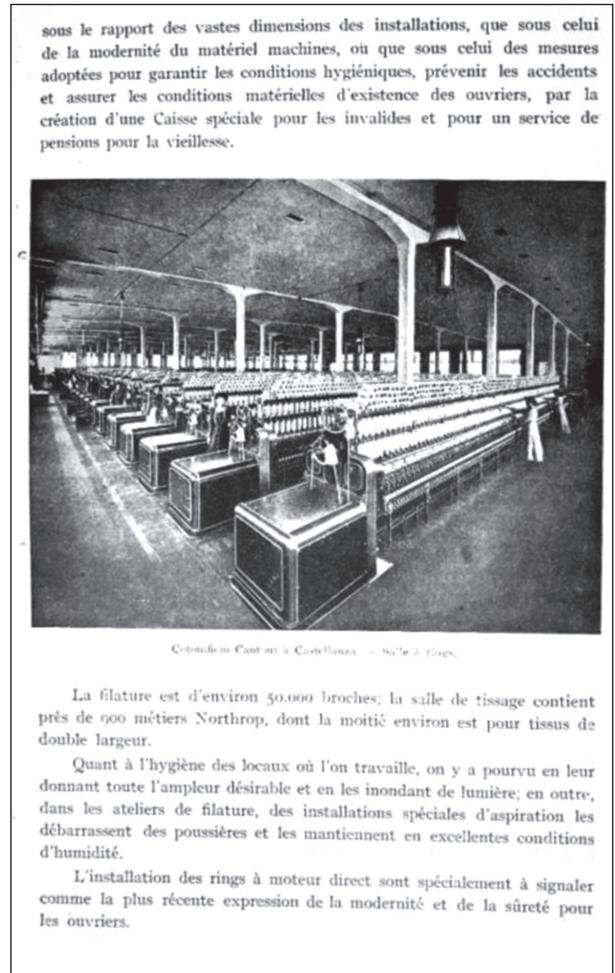
*Figura 12* - Sign for dangerous objects or structures (1912) (25)

ni (con l'applicazione dei sistemi di umidificazione e condizionamento dell'aria citati) (figura 14).



**Figura 13** - Il segnale ad ala ferroviario (1912) (25)

*Figura 13* - Railway semaphore signal (1912) (25)



**Figura 14** - Visita al Cotonificio Cantoni di Castellanza (1912) (13)

*Figura 14* - Cantoni cotton mill, Castellanza (1912) (13)

Si segnala anche la visita allo stabilimento milanese della Società Italiana Ernesto De Angeli per l'Industria dei Tessuti Stampati (con la costituzione dei posti di Soccorso allestiti secondo i modelli dell'Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro).

Milano si dimostrava, nei primi anni del XX secolo, luogo di grande attività per lo sviluppo di tutte le discipline collegate al lavoro: eravamo ancora in quell'aureo periodo che avrebbe preceduto l'immane primo conflitto mondiale.

La fiducia nel progresso, nella scienza, nel bene fare prometteva risultati ed infondeva speranze che da lì a poco tempo sarebbero state spazzate via.

Per la storia dell'igiene industriale, quegli anni furono fondamentali per la piena maturazione disciplinare autonoma.

L'AUTORE NON HA DICHIARATO ALCUN POTENZIALE CONFLITTO DI INTERESSE IN RELAZIONE ALLE MATERIE TRATTATE NELL'ARTICOLO

## BIBLIOGRAFIA

1. AIDII Associazione Italiana degli Igienisti Industriali: I Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana degli Igienisti Industriali. Milano 24-25 marzo 1977. s. l.: Totalgraf, 1977
2. Allevi G: Le malattie dei lavoratori e l'igiene industriale. Milano: Hoepli, 1908
3. Associazione degli Industriali d'Italia per Prevenire gli Infortuni del Lavoro: Notizie intorno all'opera dell'associazione ed alla sua esposizione permanente di quanto interessa la sicurezza e l'igiene del lavoro. Milano: s.i.t., 1908
4. Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro: L'Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro di Milano (1896-1908). Milano: Stucchi - Ceretti, 1909
5. Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro: L'Associazione per l'Assistenza Medica negli Infortuni del Lavoro. Storia del 1° Periodo 1896-1908 e del 2° Periodo 1909-1921 (Riassunto delle pubblicazioni). Milano: Stucchi Ceretti, 1922
6. Camera del Lavoro di Milano: Resoconto del Congresso sugli infortuni del lavoro in rapporto all'igiene, al lavoro delle donne e dei fanciulli ed all'istruzione obbligatoria tenutosi in Milano nei giorni 17, 18 e 19 marzo 1895. Milano: Tipografia degli Operai, 1895
7. Casati G: Sulla Osteomalacia alla Maternità di Milano e sulle alterazioni apportate alla pelvi studiate specialmente sotto il rapporto ostetrico per le indicazioni che presentano in gravidanza e all'atto del parto. Milano: Pogliani, 1871
8. Congrès International des Accidents du Travail et des Assurances Sociales. Troisième session tenue à Milan du 1er au 6 octobre 1894. Milan: Imprimerie Henri Reggiani, 1894-1895
9. Falconi B, Porro A, Lorusso L et al.: The dawn of accident prevention in Milan: workers, trade unions, society (1894-1896). In Blanc P, Dolan B (Eds.): *At work in the World*. San Francisco: University of California Medical Humanities Press, 2012: 166-169
10. Federazione Nazionale delle Mutue contro gli Infortuni sul Lavoro in Agricoltura: Atti del Congresso per le Mutue Infortuni sul Lavoro. Milano: Consorzio Nazionale fra le Cooperative Esercenti le Arti Grafiche ed Affini, 1911
11. Frigerio G: Fattori determinanti il costo di esercizio degli impianti di condizionamento industriale. Milano: Clinica del Lavoro «Luigi Devoto» dell'Università di Milano, 1957
12. Inaugurazione della prima Clinica del Lavoro (malattie professionali). Milano, 20 Marzo 1910. Milano: Reggiani, 1910
13. Massarelli F: Milan, 27-31 Mai 1912. Comptes-rendus du Ier Congrès Technique International de Prévention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle. Réunis et publiés par les soins de Francesco Massarelli. Milano: La Stampa Commerciale, 1912-1913
14. Milano e la Medicina del Lavoro EXPO 1906-EXPO 2015 - Milan and Occupational Medicine EXPO 1906-EXPO 2015. Testi di Antonia Francesca Franchini, Paolo Maria Galimberti, Alessandro Porro, Bruno Falconi, Francesco Carnevale, Alberto Baldasseroni, Luigi Tomassini, Valentina Guastella. Introduzione di Pier Alberto Bertazzi. Rudiano: GAM Editrice, 2015
15. Offredi G: L'igiene e gli infortuni del lavoro nelle industrie. In Massarelli F (éd): *Comptes-rendus du Ier Congrès International de Prevention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle*. Second Volume. Milan: La Stampa Commerciale, 1913: 91-110
16. Porro A, Falconi B, Galimberti PM, et al: Una visione tecnica degli infortuni dopo l'EXPO: il Ier Congrès Technique International de Prévention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle (Milano, 1912). *Med Lav* 2015; 106 (suppl. 2): 62
17. Porro A, Franchini AF, Colombo A, et al: Il lavoro e la medicina nei manuali Hoepli. *G Ital Med Lav Ergon* 2011; 33: 465-469
18. Porro A, Franchini AF, Lorusso L, Falconi B: 1894-1906: nuove idee e prassi antinfortunistiche in Italia. *G Ital Med Lav Ergon* 2010; 32: 41-44

19. Porro A, Franchini AF, Lorusso L, Falconi B: Gli strumenti di pronto soccorso in azienda: un'analisi storica (1840-1914). *Med Lav* 2015; 106: 48-64
20. Roma 23-27 maggio 1909. Atti del II Congresso Medico Internazionale per gli Infortuni del Lavoro. Roma: Tipografia Nazionale, 1909
21. Romano R: Il cotonificio Cantoni dalle origini al 1900. *Studi Storici* 1975; 16: 461-494
22. Rossi LE: Milano benefica e previdente. Cenni storici e statistici sulle istituzioni di beneficenza e di previdenza. Milano: Tipografia Francesco Marcolli, 1906
23. Schaeffer A: Sur l'appareil dit "Exilor" pour l'ensachage et l'embarillage pneumatiques des matières pulvérulentes, en supprimant les poussières. In Massarelli F (éd): *Comptes-rendus du Ier Congrès International de Prevention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle. Second Volume.* Milan: La Stampa Commerciale, 1913: 113-119
24. Sconfietti L: Come si possa assicurare l'igiene dei lavoratori per quanto riguarda la temperatura, lo stato igrometrico e la purezza dell'aria nei locali adibiti ad uso industriale pur rispettando le esigenze delle varie industrie. *Il Politecnico. Giornale dell'ingegnere architetto civile ed industriale* 1902; 32 (9): 553-560; 32 (10): 597-619.
25. Villani G: La sauvegarde du danger par le signalement. In Massarelli F (éd), *Comptes-rendus du Ier Congrès International de Prevention des accidents du travail et d'Hygiène industrielle. Second Volume.* Milan: La Stampa Commerciale, 1913: 315-334