

OMAGGIO DEL COMITATO ESPOSIZIONI 1928 - VI

- NUMERO UNICO UFFICIALE -



LA

GIORNATA DEL FUOCO

- - 1^a SETTEMBRE 1928 - -



CONCORSO POMPIERISTICO
INTERNAZIONALE
TORINO
1.2.3.4. SETTEMBRE



LINIFICIO E CANAPIFICIO NAZIONALE

Via Anspero, 5 - MILANO - Via Anspero, 5

Società Anonima - Capitale L. 150.000.000

Stabilimenti: Fara d'Adda - Cassano d'Adda - Crema - Casalecchio di Reno - Lodi - Almè con Villa - Ponte S. Pietro (Bergamo) - Pontevico sull'Oglio (Brescia) - Ronco Scrivia (Genova) - Vimercate - Oreno-Concorrezzo (Milano) - Viserba (Rimini) - Melegnano - Sampierdarena - Borsoli - Frattamaggiore (Napoli) - Crocetta Trevigiana (Treviso).

15.000 operai - 105.000 fusi per la filatura del lino, della canapa e della juta - 17.000 fusi per torcitura - 1.800 telai meccanici - 75 macchine per corderia.

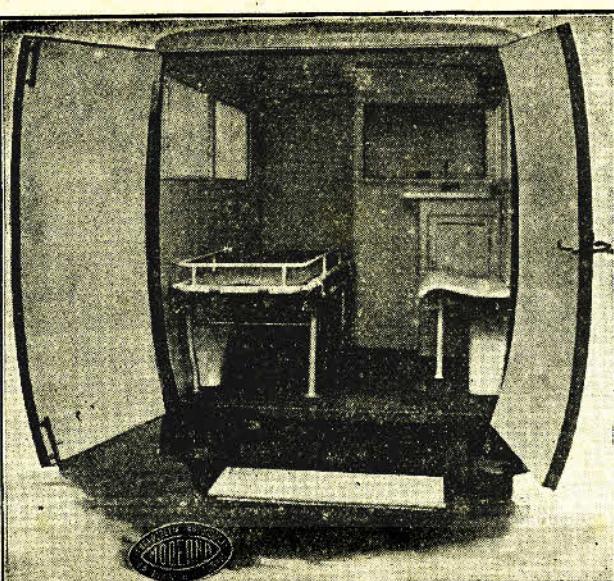
Forza idraulica ed a vapore 17.000 HP.

Produzione: Filati ritorti di lino e canapa ad umido e secco greggi e candeggiati per tessitura e corderia - Ritorti a secco per cucitura vele - Spagli per calzolai e refi speciali per calzaturifici - Spagli lucidi e colorati - Spago per mietitrici - cordicelle trecciate per tende e bandiere - forzine e rafforzini - ***Cordami naturali e catramati di canapa, juta manilla, sisal, cocco*** - cotone per uso commerciale e marittimo - Cavi tondi e quadrati per trasmissione - cavi tondi e quadrati d'acciaio per marina, grues, miniere, ecc. - ***Tubi per pompe da incendio - Tessuti di lino e canapa greggi, bianchi, tinti, impermeabili - Olone da vela in canapa e cotone - Copertoni confezionati*** - tele da filtri - olonette per tende - passatoie, canape, ecc. - Articoli di tovaglieria, filati, tessuti, sacchi, treccie di juta.

Ricompense: Medaglia d'oro : Parigi 1878 - Milano 1881 - Torino 1898 - Milano 1909.

Gran diploma d'onore : Lodi 1883 - Torino 1884 - Palermo 1891 - Genova 1892 - Guatemala 1897 - Parigi 1899 e 1909 - Diploma d'onore del Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio al merito industriale e Medaglia d'oro per l'esportazione - Medaglia d'oro per concorso impianti igienici Milano 1906.

Rappresentanti in tutte le principali parti del mondo -- Esportazione mondiale



S. A. Carrozzeria Moderna

Via Broni, 8 - TORINO

Telegrammi: "Ognitempo" Torino

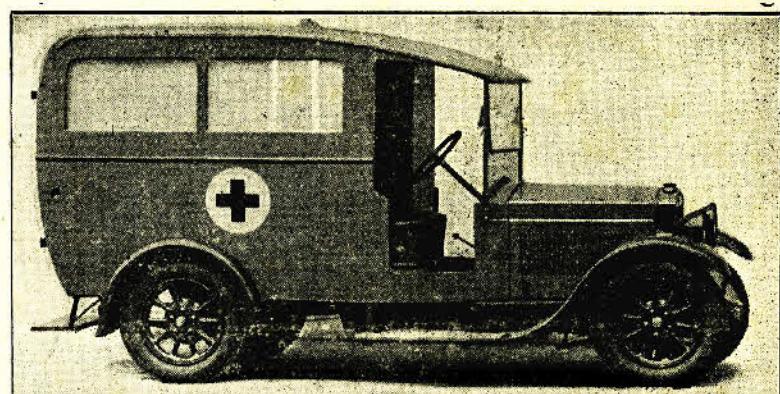


Auto-Ambulanza FIAT 509

Tipo speciale CROCE ROSSA ITALIANA

Funzionamento perfetto
con tutte le comodità

Completa come in fotografia
L. 24.000



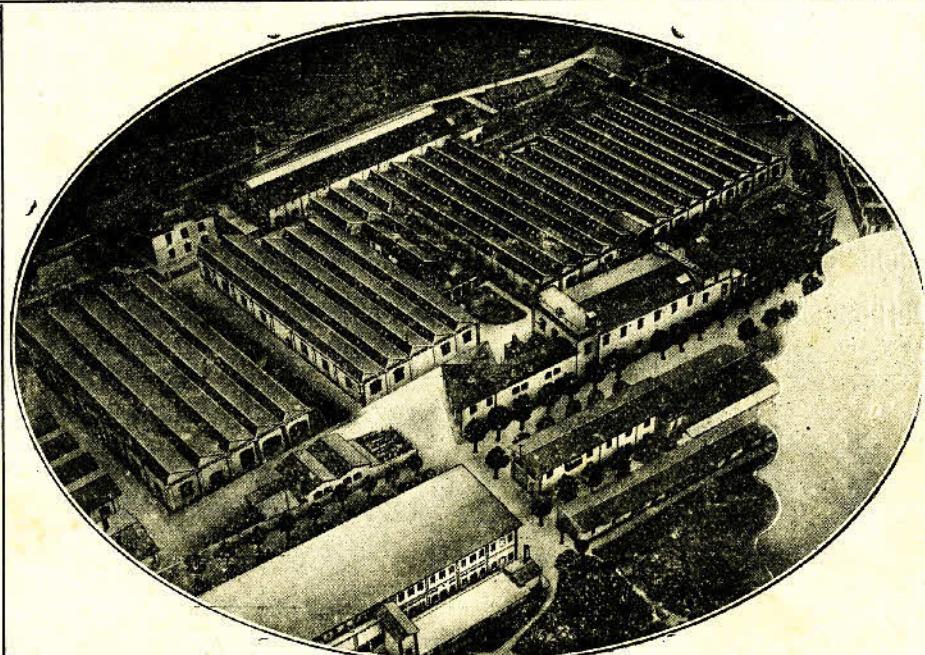
OFFICINE GALILEO - FIRENZE

MECCANICA E OTTICA DI PRECISIONE

Applicazioni
alla guerra
e alla marina

Apparecchi
Scientifici

Strumenti elettrici
di misura di
precisione



Proiettori Telettrici
per usi navali
e terrestri

Segnalatori acustici
sottomarini

Apparecchiature
elettriche
per alta e altissima tensione

Veduta aerea dello Stabilimento di Firenze

Apparecchi speciali contro il fumo, contro i gas nocivi e per il pronto soccorso

A. Palmieri & C. Vernici alla Cellulosa
Torino

Specializzati in lacche isolanti, in vernici tenditelle incombustibili per Aviazione
ed in smalti e stucchi alla nitrocellulosa per Carrozzeria

L'ignifugo Palmieri

Impedisce il propagarsi della fiamma ed è la protezione più sicura contro l'incendio.

Address: Via Bertholdi, 19 - Tel. 44-742 - Ind. Teleg. VERNICI TORINO - Fabbrica Via Lanza, 4 - Tel. 31-108

Montacarichi Industriali

... elettrici ed a motore
... consumo minimo di energia ..

Grue per Magazzini

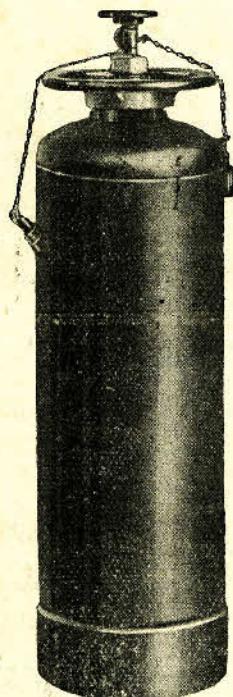
a mano ed a comando elettrico

SEBASTIANO CRAVERO & C.
Via Nizza, 26 - TORINO - Via Nizza, 26
TELEFONO 42270

.. Preventivi a richiesta ..

ESTINTORI D'INCENDIO

S.I.C.L.I.



TIPO MARINA

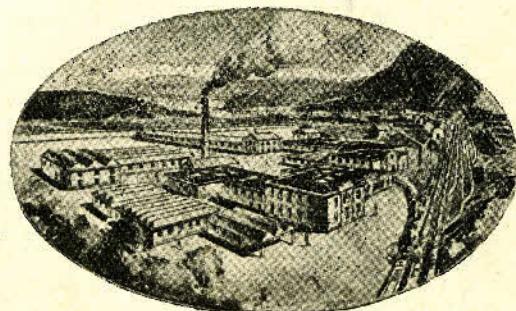
i più SEMPLICI
i più EFFICACI
i più ECONOMICI

SOC. ANON. COMPAGNIA ITALIANA

= S. J. C. L. I. =

Via Borgonuovo, 26 - MILANO - Telefono 66.591

FORNITRICE delle Fiere di Milano e di Padova - del Ministero dell'Aeronautica
- del Genio Civile - Istituto Nazionale delle Assicurazioni - Banca
Nazionale di Credito - Stabilimenti e Istituti vari, ecc.



STABILIMENTO IN LAVENO MOMBELLO

"EUBÖOLITH"

Pavimenti incombustibili, resistenti ai grassi,
senza giunti, caldi, privi di polvere, elastici,
e resistentissimi ad ogni usura.

30 anni di esperienza, **MIGLIAIA** di riferenze, m² 10.000.000 gettati.

Solo la **Soc. An. Stabilimenti Euböolith** di Olten è in grado di soddisfare ogni richiesta e di dare le massime garanzie.

Agenti: Piemonte - Liguria - Tre Venezie - Emilia:

Ditta Francesco Müller - Corso Vinzaglio, 24 - Torino

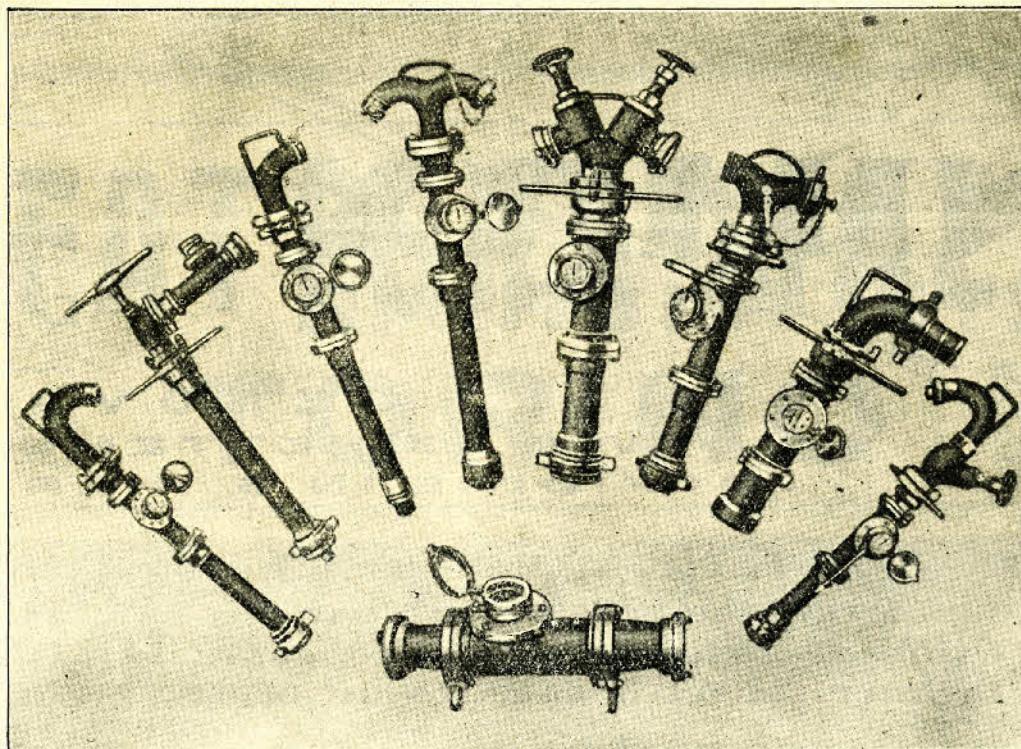
Lombardia: Ditta Dahm e Bianchi - Belgirate

CONTATORI D'ACQUA BOSCO

ADOTTATI:

Acquedotto Pugliese
Acquedotti delle FF. SS.
Acquedotti dei seguenti capoluoghi di Provincia:

Torino, Alessandria, Novara, Vercelli, Cuneo, Imperia, Savona, (Acquedotto Municipale e S. A. per l'acquedotto) Genova, (Acquedotto De Ferrari Galliera e Acquedotto Municipale), Spezia (Azienda Municipale Società Lunense Acqua e Forza, Acquedotti ing. Battata), Milano, Brescia, Cremona, Sondrio, Varese, Venezia (Acquedotto Municipale), Padova, Treviso, Piacenza (S. A. per l'Acquedotto), Parma, Reggio, Ferrara, Arezzo, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Bari, Brindisi, Foggia, Lecce, Taranto, Potenza, Caltanissetta.



APPLICAZIONE DI CONTATORI WOLTMANN AI TUBI PER IDRANTI

CONTATORI D'ACQUA BOSCO

PREMIATI:

Torino 1911 - Gran Premio - Medaglia d'oro

Roma 1912 - Gran Premio

Torino 1926 - Gran diploma d'onore

CARATTERISTICHE:

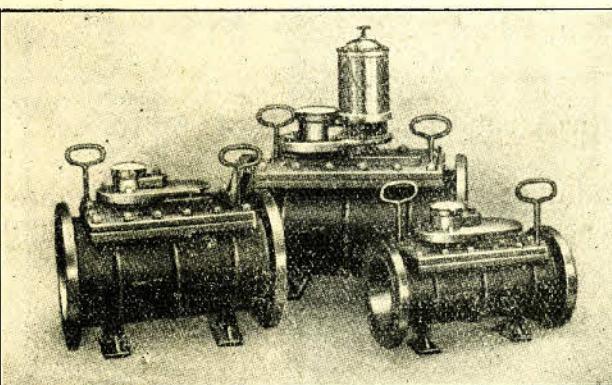
Ruotismi completamente in nikel puro

Completa stagnatura interna della scatola

Ridottissimo numero di giri della turbina e, conseguentemente:

Minimo consumo delle parti mobili

Minime perdite di carico, anche con fortissime portate.



MISURATORI WOLTMANN-BOSCO

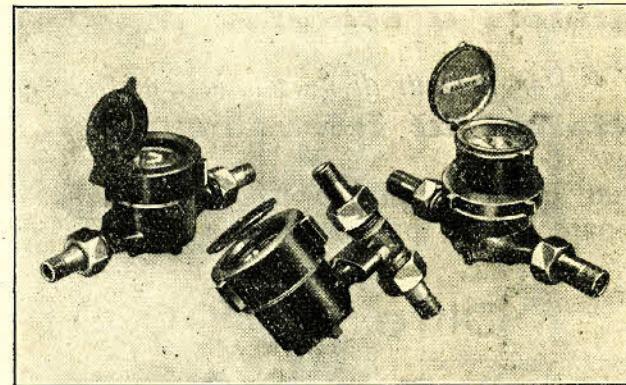
Tipo a revisione con apparecchio di registrazione meccanica, od elettrica a distanza

BOSCO

& C.

FABBRICA ITALIANA
MISURATORI PER ACQUA
TORINO

Via Buenos Ayres, 4 angolo Corso Stupinigi
Telefono 51-169 - Telegrammi: "Misacqua,,



CONTATORI A TURBINA

orizzontali e verticali, a quadrante bagnato ed asciutto

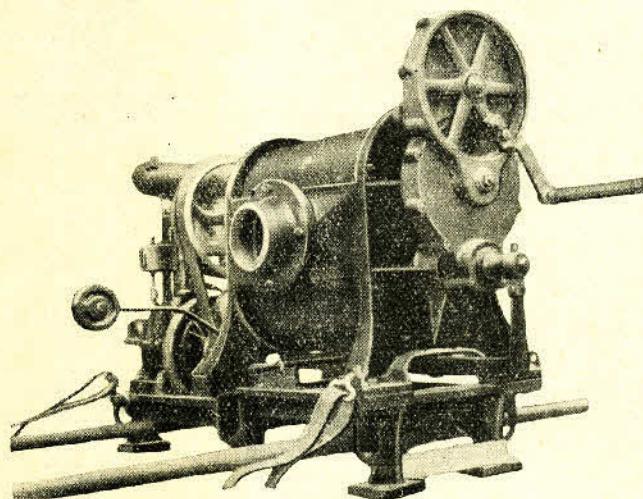


VENTILATORI - COMPRESSORI - ASPIRATORI

Tipo "ROOT" - Con Palmole di Alluminio
Medaglia d'oro Esposizione Internazionale di Torino 1911

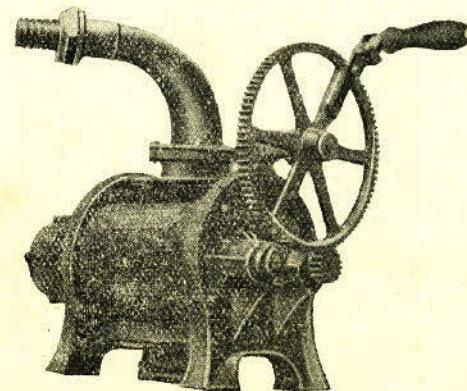
Ditta MESTURINO & QUAGLIA
di QUAGLIA LORENZO

OFFICINA MECCANICA - TORINO (104) - 5, Via Bonzanigo - TORINO (104)



MOTO-VENTILATORE (azionabile anche a mano) per ricambio dell'aria negli ambienti irrespirabili.

VENTILATORE a mano per apparecchi respiratori (pompieri, minatori, laboratori chimici, ecc.).



"SNTA-VISCOSA"

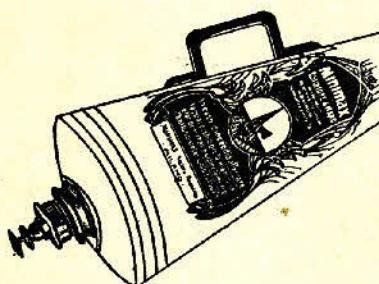
SOCIETÀ NAZIONALE
INDUSTRIA APPLICAZIONI VISCOSA
CAPITALE LIRE UN MILIARD

TORINO



MINIMAX

SOCIETÀ ANONIMA



BREVETTATI
ESTINTORI
D'INCENDIO

GENOVA
VIA XX SETTEMBRE, 37
OFFICINE IN S. PIER D'ARENA

Costruisce i più perfetti estintori dei diversi tipi e di differenti capacità:

Per incendi comuni (legnami, stoffe, ecc.):

Estintori idrici a cono della capacità di litri 6, 9, 13;

Estintori idrici a carrello da 50, 100, 150 litri.

Per incendi di liquidi infiammabili:

Estintori a schiuma della capacità di litri 2, 6, 9, 13;

Estintori a schiuma a carrello della capacità di litri 40, 70, 100, 150, ecc.

Per incendi di macchinari elettrici:

Estintori al tetracloruro di carbonio (liquido assolutamente dielettrico) capacità litri 1, 2, 4, 6, 10.

In tutti gli **Estintori Minimax** la pressione per il lancio del liquido viene prodotta soltanto nel momento d'impiegare l'apparecchio e perciò gli **Estintori Minimax** si mantengono in perfetta efficienza per moltissimo tempo (fino a 20 anni) senza che occorrono periodici controlli né rinnovazione di cariche.

Oltre 2.500.000 apparecchi in uso in tutto il mondo

AGENZIE IN TUTTE LE PRINCIPALI CITTÀ D'ITALIA

PER LA SALVEZZA E PROTEZIONE DELLE PERSONE
"TUTTO" - "OVUNQUE"

Siebe Gorman & Co. Ltd. London - S. E.

Fabbricanti di apparecchi Auto Protettori per la respirazione artificiale di qualsiasi modello, e per qualsiasi applicazione per Pompieri, Minatori, Operai Industrie nocive, Asfittici, per uso terrestre, navale, militare ed aeronautica



Apparecchi a generazione
di ossigeno

PROTO - SALVUS

adottati da tutte le principali Compagnie
e Corpi di Pompieri



Estintori per incendio

di qualsiasi tipo e capacità, a Soda,
a Tetracloruro ecc.



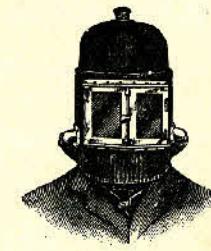
Apparecchi di rianimazione
per Asfittici

NOVITÀ - NOVOS

ad ossigeno o ad ossigeno + CO₂

Elmetti speciali per Pompieri

di tutti i modelli e per tutti gli usi



Per Corpi di Pompieri, per uso Navale,
Compagnie di Olii minerali, Benzina, ecc.

Lampade di sicurezza
elettriche ed a combustibile liquido

Per Corpi Pompieri, usi Navali, Miniere, ecc.



Apparecchi e maschere
anti gas

PURETHA

per uso Industriale, Navale, Militare, ecc.



Maschere anti gas per ogni scopo ed uso - Occhiali di protezione - Guanti speciali - Tessuto anti gas per qualsiasi applicazione e difesa contro gas nocivi, velenosi, ecc.

MATERIALI DA PALOMBARO - SALVATAGGIO E RICUPERI SOTTOMARINI

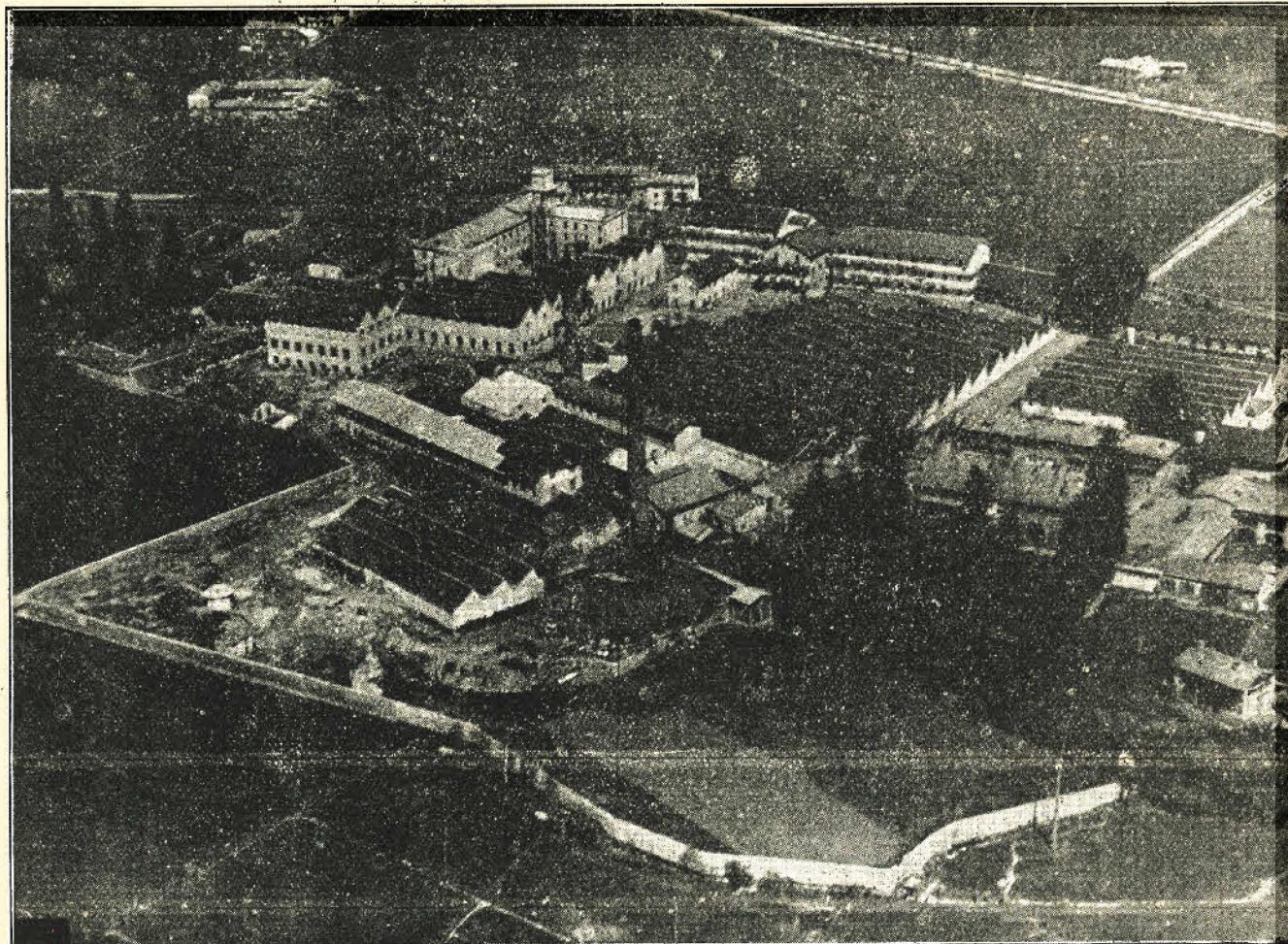
Chiedere cataloghi, preventivi al Rappresentante Generale per l'Italia e Colonie

ITALO ZANNONI - Piazza Vittorio Emanuele, 6 - La Spezia

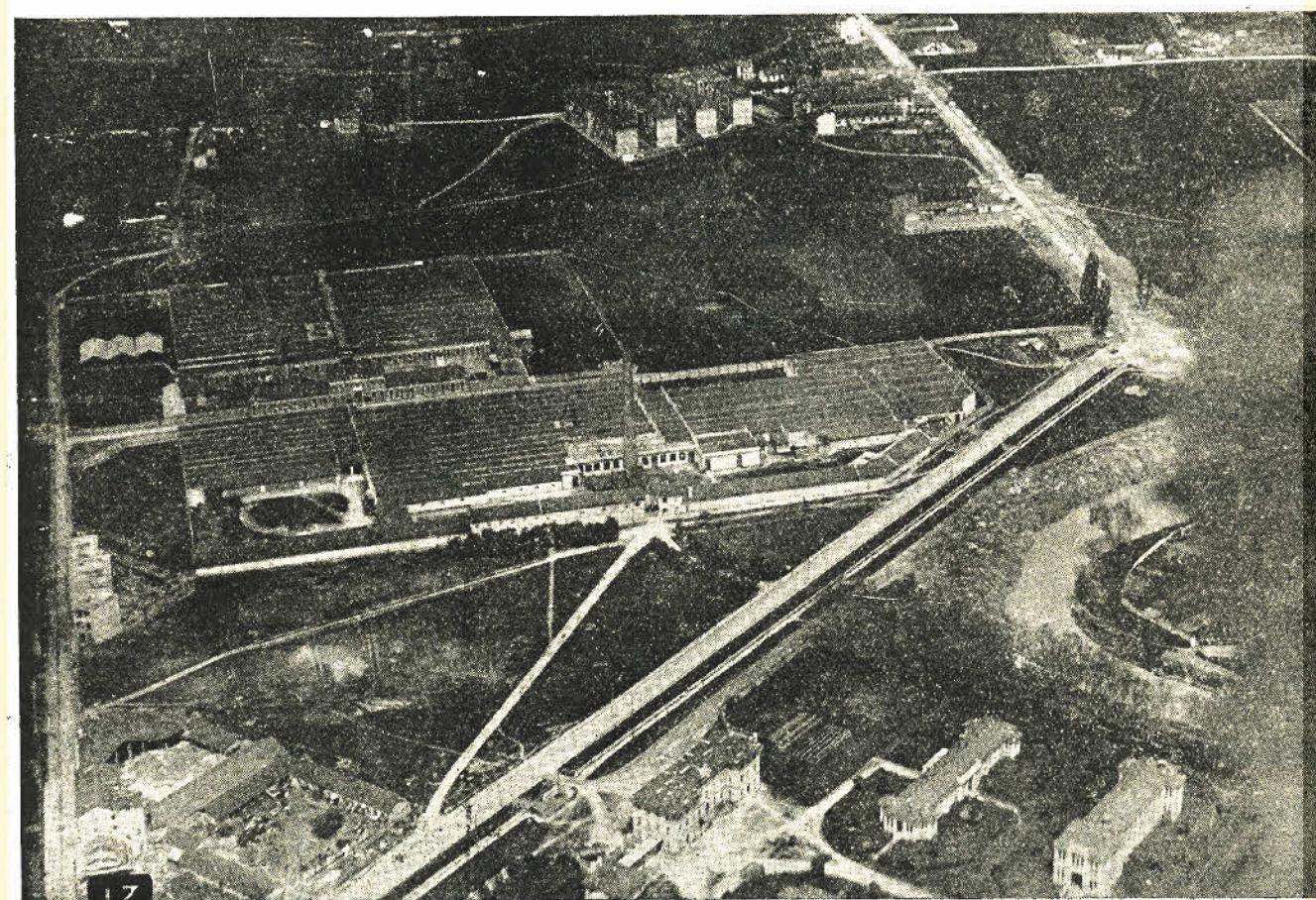
Sub-agente per il Piemonte: Ditta Rag. CESARE GIOVANNINI - Via Principe Amedeo, 16 - Torino

MANIFATTURA MAZZONIS

TORINO



STABILIMENTO DI PRALAFERA (Torre Pellice)



STABILIMENTO DI TORINO



Fornitrice della REAL CASA

Ditta PIETRO BERZIA

Telegr.: Berzia - Torino

Via Tarino, 6-8 - Torino

Telefono interc. 47-747

PREMIATA FABBRICA DI MACCHINE E MATERIALI PER ESTINZIONE INCENDI
E DI POMPE PER OGNI USO

(FONDATA NEL 1850)

Pompe da incendio —————
————— **Estintori idrici**
Estintori a spuma Afrogene
Estintori a Tetracloruro —————
Idranti stradali e murali
————— **Lancie e Raccordi**



Scale d'ogni tipo —————
————— **Carri attrezzi**
Tubi canapa —————
————— **Tubi gomma**
Attrezzi vari per Pompieri
Materiali di salvataggio —————

AFROGENE

*è quanto di più efficace esiste
per l'estinzione degli incendi di liquidi infiammabili
E' il mezzo più moderno
costruito dalla Casa più antica
ed è perciò che è il più vicino alla perfezione*

Altri principali prodotti della Ditta PIETRO BERZIA:

Pompe da pozzo - Pompe da travaso - Pompe industriali
Pompe da irrigazione e prosciugamenti - Pompe da vuoto
Pompe a pressare - Carri botte e bottaline per inaffiamento stradale e trasporto acqua

GIORNATA DEL FUOCO



NUMERO UNICO



Elaborazione di Jonathan Big Bear - Orsi Mauro 2023

COMITATO PER IL IV CENTENARIO DI EMANUELE FILIBERTO
E X ANNIVERSARIO DELLA VITTORIA :: TORINO :: 1928

COMMEMORAZIONI :: ESPOSIZIONI :: FESTEGGIAMENTI

CONCORSO POMPIERISTICO INTERNAZIONALE

COMITATO ESECUTIVO

:: :: PRESIDENTE EFFETTIVO :: ::

S. A. R. IL DUCA D'AOSTA

LA GIORNATA DEL FUOCO

NUMERO UNICO UFFICIALE

S O M M A R I O :

		PAGINA
Ing. G. VITERBI	— <i>La prevenzione del Fuoco</i>	2
R. CARPANELLI	— <i>Il fuoco attraverso la storia, la letteratura e la leggenda</i>	4
Ing. G. F. MOTTURA	— <i>L'evoluzione dei mezzi pompieristici</i>	5
Ing. G. OLIVIERI	— <i>Il disprezzo della prevenzione</i>	8
RED.	— <i>Il Concorso Pompieristico Internazionale</i>	14
Ing. P. VILLA	— <i>Le scale degli edifici esaminate dal punto di vista della protezione contro i pericoli del fuoco</i>	16
M. SANGIORGI	— <i>La vigilanza sui teatri</i>	18
A. CAMPANILE	— <i>Pompieri</i>	19
Ing. G. BALDINI	— <i>Gli incendi nella Pineta di Ravenna</i>	20
X.	— <i>Il racconto della fiamma</i>	21
Ing. C. ALBERTINI	— <i>La prevenzione degli incendi nei teatri</i>	22
A. MARCHIONNI	— <i>La prevenzione nei locali di pubblici spettacoli</i>	26
Ing. C. ALBERTINI	— <i>I fabbricati e l'incendio</i>	27
RED.	— <i>La prevenzione all'Ester</i>	28
LUCA NEGRINI	— <i>Gli estintori portatili</i>	31
	<i>Quadri fotografici — Illustrazioni</i>	
	<i>Massime — Motti — Caricature</i>	



LA PREVENZIONE DEL FUOCO

Che cosa sia la Prevenzione del Fuoco tutti lo sanno o per lo meno sono in grado di comprenderlo, ma non tutti sono convinti che essa serva proprio a qualche cosa, che valga la pena di occuparsene.

Sissignori, ne vale la pena! Ve lo dice chi è in grado di parlare colla competenza acquistata col servizio prestato; ve lo dice chi potrebbe meglio apparire disposto a disprezzare l'efficacia della prevenzione degli incendi in confronto a quella della repressione che i pompieri esercitano con maestria suscitando la generale ammirazione.

Poichè i fatti e le cifre riescono assai più convincenti delle argomentazioni, delle disquisizioni, citerò senz'altro qualche dato desunto dalle statistiche.

Non è colpa mia se per la citazione dovrò ricorrere a studi compilati all'estero, ma da altra parte amo rassicurare che anche in Italia la prevenzione degli incendi è già da anni applicata, e che il Governo Nazionale, col suo spirito di coordinamento innovatore ha già iniziata anche la raccolta periodica degli elementi destinati alla compilazione di quelle statistiche che varranno di base per gli ulteriori studi e per passare ai provvedimenti che non mancheranno di riempire una lacuna nell'opera di rinnovamento e di progresso che Esso va svolgendo a profitto della economia nazionale. Molto infatti è ancora possibile realizzare in questo campo non abbastanza conosciuto.

Per chiudere la parentesi dirò di più che a riprova del suo interessamento per la prevenzione degli incendi, il Ministero degli Interni, con circolare n. 16.000 del 29 marzo u. s. ha raccomandato alle LL. EE. i Prefetti del Regno di concedere il più largo appoggio alla iniziativa colla quale, sotto gli auspici della Federazione Tecnica Nazionale dei Corpi dei Pompieri, il Comitato delle Esposizioni di Torino ha indetto la « Giornata del Fuoco », in occasione del Concorso Pompieristico Internazionale che si svolgerà in Torino nei giorni 1, 2, 3 e 4 settembre prossimo venturo.

All'estero dunque, fra le ricche bibliografie che illustrano l'argomento, abbondano tabelle e grafici evidenti che qui non è il caso di riportare, ma che dimostrano come agli studiosi non siano mancati dati dimostrativi certi ed inconfutabili a sostegno delle loro teorie. Mi limiterò a citare un episodio assai evidente che cade a proposito anche per valorizzare la « Giornata del Fuoco ».

Negli Stati Uniti d'America la « Giornata del Fuoco » dura una settimana, ossia

oltre oceano si svolge ogni anno la « Settimana del Fuoco ». Ebbene, è stato rilevato che in quei paesi, ove gli incendi sono assai più frequenti e gravi che presso di noi, durante la « Settimana del Fuoco » cessa per incanto ogni sinistro dovuto al fuoco, e per più settimane ancora si risente il beneficio della propaganda esercitata.

Che cosa significa questo? Che l'attenzione di tutti è stata chiamata alla facilità colla quale possono svilupparsi incendi per cause che possono benissimo essere vinte con un poco di attenzione, con un tantino di buona volontà, e nulla più.

E' noto infatti come gran parte degli incendi che ordinariamente si sviluppano, siano dovuti a disattenzione, imprudenza, pigrizia, dimenticanza, a sbadataggine, ad insufficiente sorveglianza di sé stessi e degli altri. Se un poco di attenzione può valere da sè sola ad evitare l'inizio di incendi, assai più certi risultati noi possiamo attendere dalla « Prevenzione » la quale, oltre a raccomandare la prudenza, offre ancora i mezzi per impedire materialmente lo sviluppo di molti incendi, e per gli altri prescrive ancora i mezzi più convenienti per reprimerli o per ridurne almeno le gravi e funeste conseguenze.

La prevenzione degli incendi dunque rientra nella categoria delle umane previdenze intese ad evitare o ridurre le dannose conseguenze dei sinistri.

Come tale, la prevenzione degli incendi può essere efficacemente esercitata solo quando la si conosca in tutta la sua importanza e vastità di applicazione. Effettivamente alcune norme in apparenza insignificanti, poco conosciute ed applicabili senza alcun sacrificio, possono rendersi sufficienti ad evitare molti casi di incendi. E non sarà male che tali norme, o almeno le principali di esse, siano conosciute non solamente dagli specialisti, i pompieri, o dai particolarmente interessati quali i proprietari di stabili o di stabilimenti industriali, ma da tutti perché tutti possono portare il loro aiuto, anche col semplice consiglio, onde prevenire o reprimere al suo inizio qualunque principio di incendio.

Le assicurazioni, nella loro concezione di assicurazioni di mutuo soccorso, valgono invece a repartire sugli assicurati i danni materiali che di volta in volta graverebbero enormemente su ciascuno di essi quale conseguenza diretta di accidentali sinistri. Se nonchè, mentre per le assicurazioni, ad esempio, sulla vita ogni assicurato tende,

per spirito di conservazione, a curare la propria salute, non altrettanto avviene per le assicurazioni contro gli incendi, per le quali ogni assicurato invece cerca in più scarsa misura di curare per proprio conto la incolmabilità contro i danni del fuoco.

Ne consegue che il parziale risarcimento dei danni per incendio, se rappresenta una mitigazione del danno patito per l'infortunato, ripartisce un onere non indifferente fra tutti gli altri assicurati, e la mancata prevenzione della più parte degli incendi che si lamentano porta a naturale conseguenza la elevata tariffa dei premi di assicurazione che le Società devono pretendere.

Il fuoco non è inevitabile come la grandine o i terremoti o la morte naturale, che fatalmente si abbattono su di noi senza che sia possibile di premunirci contro di essi o di combatterli, ma molto si può e conviene fare contro di esso prima di dover ricorrere all'intervento dei pompieri e delle Società di assicurazioni.

Di più il risarcimento da parte delle società di assicurazione dei danni materiali prodotti da un incendio, mentre consente tanti vantaggi, come quello di concedere la necessaria serenità per le più ardite imprese commerciali e industriali, non può compensare tutte le sinistre conseguenze dell'incendio.

Così uno stabilimento industriale, ad esempio, distrutto dal fuoco rappresenta l'arresto repentino della attività di industriali, di operai, e di quanti altri vivono su quella industria temporaneamente paralizzata o per lungo tempo sospesa. Queste sono le vere vittime del fuoco, per quanto è ancora da tenere presente che anche la materiale distruzione di ricchezza prodotta dal fuoco su qualcuno sempre si ripercuote singolarmente o nella collettività.

Sotto questo punto di vista la prevenzione contro gli incendi interessa quindi la collettività degli uomini, e perciò è a considerarsi come una branca non trascurabile della assistenza sociale.

Per questo motivo la estinzione degli incendi non è abbandonata alle cure degli interessati o dei volonterosi, ma disposizioni governative regolano ancora, nell'interesse della pubblica incolmabilità, l'esercizio delle industrie pericolose e la manipolazione e deposito in genere di materie facilmente infiammabili.

Però nel campo di tal genere di attività rivolta all'assistenza, rimane ancora qual-

cosa da fare, da completare, e non solo il perfezionarsi della tecnica e dell'arte pompieristica, ma specialmente la buona volontà degli uomini può contribuire alla realizzazione di ben sensibili progressi.

Ne consegue la necessità di render note le più comuni ed elementari misure precauzionali a tutti coloro che per arte o professione sono maggiormente esposti alle insidie del fuoco che scaturisce anche là dove meno si crederebbe.

Gran parte di incendi però è dovuta non ad ignoranza od imperizia, ma alla imprudenza o alla sventatezza, onde occorre mettere in guardia gli ignari così come i pratici che troppa confidenza acquistano sovente col pericolo cui corrono inconsciamente incontro senza considerare i danni che possono procurare a sé medesimi come ai beni ed alla vita stessa di terzi.

Quante volte si legge sulle cronache dei giornali « ...le cause dell'incendio rimasero sconosciute... » oppure « ...le cause si attribuiscono ad un corto circuito... » il solito corto circuito che si presta tanto bene ad avvolgere nel mistero le cause più strane e a volte anche le meno misteriose come l'imprudenza di chi non vuol confessare le proprie colpose responsabilità o addirittura il dolo.

Ma cause strane, curiose, spesso imprevedibili, si presentano anche e sotto forme sempre nuove.

— Nella vetrina di un negozio si incendiano oggetti di celluloide sotto l'azione dei raggi solari concentrati da una specie di lente prodottasi per un difetto della antistante lastra di cristallo.

— Su di una tavola apparecchiata similmente una tovaglia prende lentamente fuoco per effetto dai raggi solari concentratisi attraversando una bottiglia da acqua di vetro trasparente e di forma sferica.

— Un uccello trasporta un mozzicone di sigaretta nel proprio nido appiccandovi il fuoco che si comunica facilmente al tetto sotto il quale aveva scelto ricovero.

— I topi più volte, rosicchiando il rivestimento di cordoncini elettrici mettono a nudo i due conduttori i quali per contatto producono scintillamenti causa di incendi.

— Fenomeni di combustione spontanea non sono rari. I più frequenti si producono fra gli stracci imbevuti di grassi.

Per concludere, riconosciuta la necessità di una bene intesa prevenzione contro gli incendi, è conveniente che questa sia esercitata possibilmente da tutti, e specialmente da chi per arte o professione è maggiormente esposto ai pericoli ed alle insidie del fuoco. La prevenzione si esercita sia eliminando le più probabili prevedibili cause di incendio, sia predisponendo i mezzi più acconci per

una rapida ed efficace azione repressiva. I pompieri di ogni paese d'altro canto ed al medesimo scopo curano la propria organizzazione ed efficienza di mezzi, mentre le competenti Autorità non trascurano di emanare e far applicare le più convenienti disposizioni.

• • •

Malgrado tanta sorveglianza ed assistenza, gli incendi si ripetono ora con ritmo e frequenza pressoché costante. Ciò significa che dall'ordinamento attuale della prevenzione si è ottenuto il massimo conseguibile, e nuovi fattori devono entrare nella lotta contro il fuoco per ridurne i danni.

I provvedimenti studiati ed attuati a favore della società, hanno finito per assopire nei singoli individui l'istintiva capacità di reagire, di lottare contro il fuoco, ed i cittadini, confidando sull'intervento dei pompieri e delle Società di Assicurazioni da una parte, e sulla sorveglianza esercitata dalle Autorità locali che subiscono passivamente, si sottraggono ad ogni partecipazione alla lotta.

La loro prudenza invece potrebbe evitare nella massima parte gli incendi, la loro sorveglianza ed il rapido loro intervento potrebbero in molti casi impedire il dilagarsi degli incendi avvertiti, ed ancora il loro costante interessamento eviterebbe che di fronte ad un principio di incendio si lasciassero assalire dallo smarrimento, cattivo consigliere, che sovente induce a commettere le più strane e pericolose manovre capaci di favorire la più rapida e potente alimentazione del fuoco.

L'Ufficio Nazionale delle Compagnie di Assicurazioni contro l'incendio agli Stati Uniti, pubblica la seguente tabella dei danni sofferti nel 1923 raggruppati per causa e in ordine di importanza:

1 Incendi per propagazione	Dollari 61.400.000
2 Fiammiferi - sigarette	» 80.000.000
3 Camini	» 21.670.000
4 Forni - caldaie	» 20.400.000
5 Combustibile spontaneo	» 17.400.000
6 Elettricità	» 15.000.000
7 Scintille sui tetti	» 14.700.000
8 Illuminazione	» 13.200.000
9 Petrolio e prodotti analoghi	» 12.700.000
10 Scintille di caminetti	» 7.800.000
11 Scintille di macchine	» 7.500.000
12 Ceneri di carbone, fuochi all'aria libera	» 6.400.000
13 Esplosioni	» 4.177.000
14 Gas	» 3.160.000
15 Lumi a fiamma libera	» 3.100.000
16 Esplosioni	» 2.640.000
17 Incendiario	» 2.000.000
18 Combustione di grassi, cera, asfalti	» 1.750.000
19 Trucioli - paglia	» 1.570.000
20 Fuochi artificiali	» 829.000

Un esame anche superficiale di questa tabella fa rilevare come assai preponderante sia il numero degli incendi che avrebbero potuto benissimo essere evitati.

Un'ultima osservazione ritengo necessaria mettere in rilievo. Molti, in un momento di meditazione, indotti dal consiglio o sotto l'influenza della paura, si provvedono di

mezzi di repressione del fuoco che accuratamente dispongono nei locali degli edifici che intendono difendere dagli incendi. Si assicurano ancora, con minuziosa attenzione, che il personale destinato ad impiegare gli apparecchi di estinzione ne conosca il funzionamento perchè in caso di bisogno sappia usarli efficacemente.

Ciò fatto, essi ritengono di essersi ormai definitivamente premuniti, e si illudono di poter attendere serenamente qualunque principio di incendio perchè l'estinzione ne sarà immediatamente assicurata.

Senonchè l'esperienza dimostra che al caso pratico, più sovente di quanto si possa immaginare, gli impianti di difesa non funzionano.

Perchè? Le cause possono essere due: o gli apparecchi non sono in condizione di poter funzionare per mancata sorveglianza e manutenzione, oppure manca chi sappia manovrarli.

Passati nel dimenticatoio, abbandonati, manomessi, colpiti dalle intemperie, seppelliti sotto montagne di merci, al momento del bisogno gli apparecchi di difesa predisposti risultano introvabili od inservibili. Il personale istruito per il loro impiego è stato cambiato, o chi saprebbe maneggiarli si trova soprafatto dal fumo, dal calore, dalla paura, dallo smarrimento.

E' quindi bene ricordare che gli impianti per la repressione degli incendi (secchi d'acqua, estintori, bocche da incendio, tubi, pompe, ecc.) devono essere costantemente sorvegliati, curati, mantenuti in buone condizioni di funzionamento, ed il personale destinato ad impiegarli deve essere convenientemente scelto, istruito, e dovrà essere sempre presente nell'edificio da difendere, ricorrendo se occorre a turni.

Di fronte agli accennati inconvenienti, è sorta una felice iniziativa che amo di riportare perchè merita di essere ovunque imitata.

Un Istituto di Vigili Privati di Torino « La Sabauda » ha provveduto ad istruire i propri agenti nel maneggio e nella cura degl'impianti di difesa dal fuoco in modo che i « guardiani » che esso provvede per la sorveglianza e la custodia presso gli stabilimenti e magazzini privati, provvedono anche e continuamente alla manutenzione degli accennati impianti e sanno con certezza impiegarli efficacemente al momento del bisogno.

Citerò ancora il pratico sistema offerto da alcune Ditta costruttrici di estintori, le quali hanno cura di provvedere alla manutenzione degli apparecchi forniti ai loro clienti.

Ing. GIULIO VITERBI

Comand. del Corpo Civici Pompieri di Torino
Direttore del Concorso Pompieristico Internaz.



IL FUOCO

attraverso la storia
la letteratura e la leggenda

Quello stato primordiale della terra che caratterizzò il passaggio dallostellare al planetario e che si manifestò in una fluidità incandescente, prende la denominazione geologica di « Età del fuoco ».

Successivamente il globo si raffreddò, e solo nelle sue viscere rimase latente il torbido elemento; ma il primo uomo — di pelli l'anche rivotato — giudicando che la temperatura ambiente non fosse sufficiente alla sua vita ed a quella della sua compagna, trasse dallo strofinio di due arboscelli secchi la prima scintilla che divampò a suo confronto. Da allora questo elemento pur così utile e prezioso, iniziò la sua opera perniciosa e crudele, o per forza di natura o per volontà di uomini, opera contro la quale diuturnamente lottiamo.

Narrano le Sacre Scritture che Sodoma e Gomorra, le due città in preda all'eresia ed al malcostume, furono da Dio colpiti con una pioggia di zolfo e di fuoco, che in breve le incenerì e subìssò con tutti i loro abitanti, e la terra ove esistevano essendo avallata, formò un lago di acque puzzolenti ed amarissime esistenti ancor oggi col nome di « Lago Asfaltite » o « Mar Morto », il quale getta bitume, e sulle cui rive non cresce nemmen un filo d'erba.

IL CULTO DEL FUOCO

Questa accadeva nell'anno 1897 a. C. Fin d'allora quindi si considerava il « Fuoco » come una emanazione ed un castigo divino, quel fuoco che fu già oggetto di culto presso molti popoli, da parte dei sacerdoti di « Baal », dei Guebri, dei Brahmini indiani, delle « Vestali » di Roma conservatrici del profumo fiammeo dei tripodi sacri, delle sacerdotesse del Sole nel Perù.

La tradizione ellenistica invece narra che Prometeo, figlio di Giapeto e di Climene, formò i primi uomini di terra e d'acqua, e salì al cielo con l'aiuto di Palade a rapirne il « fuoco » per animarli.

Vesta fu Dea del « fuoco ». Giove stesso Dio degli Dei dell'Olimpo, si armò del « fulmine » potere anch'esso del fuoco, per tener soggetta la Corte degli Dei e punì Prometeo per aver rapito il fuoco stesso.

Ed un'altra divinità ancora « al tempo degli Dei falsi e bugiardi », fu preposta a tale pauroso dominio: « Vulcano » figlio di Giove e di Giunone e ad esso si innalzarono preci ed invocazioni. Infatti Omero, nel libro XXI dell'Iliade, nella lotta fra Achille e lo Scamandro, così descrive gli effetti detesteri del flagello del Dio pagano:

*Sidi leguar le limpid'acque e tutto
scocossi il pian, qual suole in un istante
d'autunnale aquilon sciugarsi al soffio
l'orto irrigato di recente
.....
..... 'Ardean stridendo
i salici e gli olmi e i tamarigi, ardea
il loto e l'alga e il cipero in molta
copia cresciuti su la verde riva.*

GLI INCENDI CLASSICI

E giungiamo così all'incendio di Troia, la superba città ellenica (1186 a. C.) ed a tutti i terribili episodi della sua distruzione; e dalle porte di essa esce Colui che « gli suoi Dei ripose in Lazio »: Enea, dalla cui stirpe fu fondata la Città Eterna: Roma.

I secoli si susseguono: un matematico e filosofo insigne: Archimede riesce a bruciare le navi del generale romano Marcello con i suoi « specchi ustori »,

fuoco prodotto col concentramento dei raggi solari sui legni nemici (212 a. C.). Un re epirota, Pirro, vede pregiudicato il proprio stratagemma di un assalto con elefanti dal lancia nemico di stoppacci incendiati che pongono in piazza fuga gli animali.

Ed eccoci infine al compimento dell'idea più nefasta che potesse germinare nel cervello di un dei più grandi criminali: l'« incendio di Roma » (68 a. C.) di cui furono incolpati gli antichi cristiani.

Nerone che aveva proibito, pena la vita, di arrestare comunque l'incendio, come è noto dall'alto della terrazza di una sua villa contemplava l'orrendo spettacolo attraverso un lussuoso monocolo, cantando ed accompagnando il canto col suono della lira.

LA DIVINA COMMEDIA

L'idea del castigo divino per mezzo del « fuoco » eternata dalla mente di Dante Alighieri fiorentino, culminò nel suo immortale capolavoro, dove ad ogni passo troviamo brani lirici che illustrano più e meglio del mio modesto scritto, i cupi effetti di dolore e di distruzione.

Il divino Poeta ed il suo maestro Virgilio giungono infatti nella parte inferiore dell'« Inferno », dinanzi alla città di Dite, le cui mura sono incandescenti per le fiamme interne che vi ardono; bellissima è l'espressione che egli usa:

*Ed io: Maestro, già le sue meschite
là entro certo nella valle cerno
vermiglie come se di foco uscite
fossero; ed ei mi disse: il foco eterno,
ch'entro le affoca, le dimostra rosse
come tu vedi, in questo basso Inferno.*

Canto XIII (v. 70-75).

Né meno pittorico è il senso di timore che lo stringe, e l'impressione nota a chi penetra nel denso fumo:

*Quel color di viltà di fuor, mi pinse
veggendo il Duca mio tornar in volta
piuttosto dentro il suo nuovo ristrinse.
Attento si fermò, com'uom ch'ascolta
chè l'occhio nol potea menare a lungo
per l'aer nero e per la nebbia folta.*

Canto IX (118-120).

Dante trova gli eresiarchi condannati a stare confitti in sepolcri infiammati e vede:

*... che tra gli avelli fiamme erano sparte
per le quali eran sì del tutto accesi
che ferro non richiede verun'arte.*

Canto IX (118-120).

Un bello spirito potrebbe affermare che Dante trovasse anche i « pompieri » all'« Inferno », visto che tanti articolisti hanno tratto dal suo poema tutto ciò che loro talentava, comprese le moderne invenzioni (!). A chi altrimenti si potrebbe riferire la domanda ch'egli rivolge a Virgilio ad un certo punto:

*Chi è quel grande, che non par che euri
l'incendio?*

Canto XIII (46-47).

Più oltre descrive mirabilmente coloro che tentano sfuggire a tale terribile pena:

*Per gli occhi fuori scoppia lor duolo
di qua, di là, soccorean con le mani
quando a vapori, e quando al caldo suolo.*

Canto XVII (46-48).

Ed altrove i simoniaci (trafficanti di cose sacre), puniti in maniera di poco dissimile dagli eresiarchi, ma capovolti:

*Qual suole il fiammeggiar delle cose unte
muoversi più su per l'estrema buccia,
tal era lì dà calcagni alle punte.*

Canto xix (28-30).

Ed i ladri inseguiti da serpi, al cui morso inceppavano come al tocco del « fulmine »; egli assiste appunto ad uno di questi fenomeni e dice:

*Nè O si tosto mai, nè I si scrisse
com'ei s'accese ed arse, e cener tutto
convenne che cangiando divenisse.*

Canto xxiv (100-102).

Nel medio evo ricco di guerre e guerriglie, lo spirito di conquista dell'uomo ebbe a proprio alleato il « fuoco » strumento la cui ferocia foggia varie e terribili forme. Una fra di esse merita particolare menzione: il « fuoco gregg »; fu questa una composizione incendiaria che se pur in uso in tal epoca pare rimonti al VII secolo della nostra era.

Prima della scoperta del fuoco gregg s'impiegavano materie combustibili nelle operazioni di assedio, carboni ardenti, masse infiammate di pece, resina, ecc. Ma nessun istruimento poteva dare gli effetti del « fuoco gregg » massa artificiale formata di salnitro, zolfo, resina e d'altre materie incendiarie, facilmente fusibili (Berthelot), e che aveva il vantaggio di aderire agli oggetti e di bruciarli senza che l'acqua potesse estinguere; non si poteva spegnere che con la terra e con la sabbia.

NEL MEDIO EVO

Il suo impiego si estese soprattutto alle guerre navali; ed ecco come Gabriele d'Annunzio il Poeta « Immaginifico » della quarta Italia, in un mirabile squarcio della sua « Francesca da Rimini » (atto II, scena seconda) lo descrive:

*..... E' vero
che arde nel mare,
arde nei fiumi,
brucia le navi,
soffoca, ammolla
secca repente il sangue
dell'uomo. Fa
della carne dell'ossa
una cenere nera
tra dallo strazio
dell'uomo urla di belva
che impazzano i cavalli
e impietano i più prodi?...*

Né qui si arresta la crudeltà dell'evo grandioso e nefasto, chè la lotta contro gli eretici iniziatrice la Santa Inquisizione con le sue affamate torture ed i suoi « roghi » aggiunge nuove vittime al satanico elemento.

Così perisce tra le fiamme divoratrici Giovanna d'Arco (1431), come periranno più tardi Fra Girolamo Savonarola (1498) e Giordano Bruno (1600).

Nei tempi moderni il fuoco, non più strumento di pena ma solo arma offensiva e reciproca di guerra, oggetto di mirabili immagini laudative di poeti, mito sfatato delle leggende che per secoli e secoli lo circondarono, è pur sempre dominatore insidioso e terribile; esso divampa in un istante trasformando in immane voragine ardente il gigantesco « Skyscraper » newyorkese in cemento armato, così come nelle età che furono, incenerì le miriadi di modeste casupole di legno delle antiche metropoli.

ROMOLO CARPANELLI

Vice Comand. del Corpo Pompieri di Arezzo

L'EVOLUZIONE DEI MEZZI POMPIERISTICI

dai "Triumviri nocturni" ai Vigili moderni

L'origine delle prime corporazioni con incarico regolare di soccorso in caso d'incendio risale ai tempi più remoti.

Le civiltà primitive che avevano tanta copia di ricchezze e tanti splendidi monumenti da salvaguardare avevano organizzato servizi per combattere gli incendi.

Gli Ebrei, i Greci avevano istituito dei guardiani muniti è vero di mezzi molto imperfetti, ma il cui compito era ben delineato. Essi dovevano durante la notte fare una ronda continua per sorvegliare le abitazioni e dare l'allarme in caso di sinistri.

Appena Roma raggiunse una certa estensione fu organizzato questo importante servizio. In principio erano dei semplici vigili notturni con un capo che dirigeva i dettagli di servizio, poi cresciuta l'importanza della città, si crearono dei magistrati chiamati « Triumviri nocturni » che ben presto aumentarono e divennero i « Decemviri nocturni » chiamati pure « Aediles incendiorum extinguendorum ». In principio questi funzionari non avevano sotto i loro ordini un corpo regolarmente organizzato, ma avevano diritto di requisire servitori e schiavi. Con questa gente raccogliticcia e con i mezzi molte primordiali di cui disponevano (specie di pompe, scale, ascie, ramponi, ecc.) capitava spesso che il servizio fatto senza energia lasciava prendere agli incendi proporzioni considerevoli prima che si portassero i rimedi necessari.

Spetta ad Augusto il merito di aver istituito il primo corpo regolare di soccorso in caso d'incendio. Fu a questo scopo istituita ed organizzata una vera milizia appartenente allo Stato, divisa in 7 coorti con ciascuna una caserma, ma i mezzi tecnici non furono molto perfezionati né molto arricchiti.

Eccone all'incirca un elenco: « centones » (coperte imbevute d'aceto che servivano per proteggere

e soffocare le fiamme); « Siphones » (speciali apparecchi muniti di valvole del tipo delle pompe attuali); secchie; « Hamae » (recipienti vinari); scale, ascie, ramponi, ecc.

In quei tempi l'allarme per l'innalzarsi delle fiamme



Pompa del 1656 (dal « Fire Engineering »)

di un incendio veniva dato dal battito disperato della campana d'allarme posta sulla sommità della maggior parte delle case.

I successori di Augusto non soltanto perfezionarono questa istituzione ma l'estesero in tutte le principali città del vasto impero.

La Grecia ebbe i suoi « Nyctostratega » (soldati di notte), l'Africa i suoi funzionari analoghi ed anche Costantinopoli quando divenne capitale dell'Impero Romano.

Colla caduta dell'Impero Romano queste istituzioni furono travolte e tanti apparecchi già in uso a poco a poco passarono nel dimenticatoio. E si può arguire, data l'assenza di memorie, come anzi nel secolo VIII gli abitanti di tutta l'Europa fossero in balia di sé stessi per quanto riguarda gli incendi.

Nell'803 Carlo Magno tentò organizzare il servizio ma bisogna scendere fino al 1300 per ritrovare memorie di tentativi veri di organizzare un servizio di difesa e di prevenzione contro il fuoco.

In conclusione, dando un colpo d'occhio ai mezzi adoperati per estinguere gli incendi, notiamo che i primi strumenti conosciuti per proiettare acqua sul fuoco si chiamavano « Siphone » o « Sipi pubblici ». Sarebbe troppo lungo enumerare tutti gli apparecchi più o meno ingegnosi escogitati per questo uso. Tuttavia risulta, dalle figure e dalle descrizioni che si sono trovate nelle carte antiche, che le valvole ed i pistoni delle pompe da incendio, qualsiasi forma abbiano, rassomigliavano sempre a quelli delle pompe attuali.

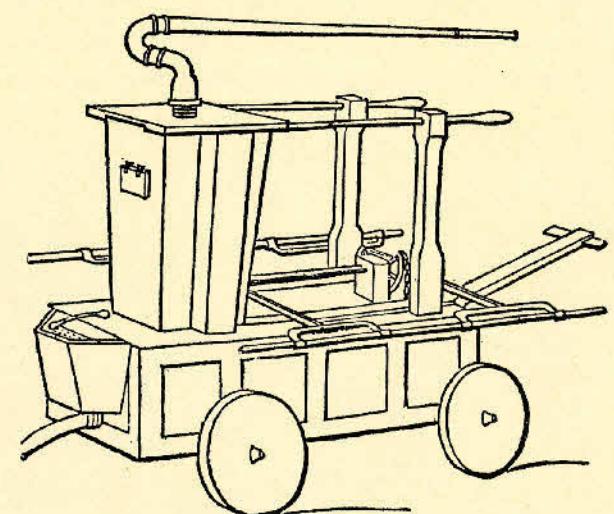
Una delle prime pompe adoperate contro il fuoco fu quella di Ctesibio che rimonta al II secolo a. C. e pare sia stata inventata allo scopo di lanciare liquidi infiammabili per usi guerreschi. Si ha memoria di altre macchine che non erano altro che grosse siringhe alcune volte perfino montate su ruote. Ma questi strumenti primitivi erano talmente difettosi che nella quasi totalità dei casi si finiva per lasciarli da parte per usare con migliori risultati secchie, scale, ramponi, ecc. Ad ogni modo da queste antiche macchine hanno origine le nostre potenti e moderne autopompe. Una macchina che, secondo la descrizione pervenutaci, s'avvicina già alquanto alle nostre deve essere esistita in Germania verso il 1656.

Si parla infatti di una colonna d'acqua di circa 25 mm. di diametro, spinta all'altezza di 24 metri.

Solo nel 1675 s'incominciò ad usare delle specie di camere d'aria in connessione colla pompa.

Fino a quest'epoca le pompe non solo erano prive di camere d'aria ma erano solo prementi, cioè bisognava alimentarle con secchie d'acqua e l'idea di costruire una pompa capace di succhiarsi l'acqua venne suggerita dall'introduzione dei tubi di mandata. Questi tubi, precursori delle attuali manichette di canapa o d'altre fibre tessili che resistono a pressioni altissime, erano di cuoio e della lunghezza di 15 metri con viti di ottone alle estremità e furono introdotte nell'uso per incendio verso il 1572 in Amsterdam da Giovanni e Nicola Van der Heide.

La prima vera pompa che più s'approssima alle attuali risale al 1740. Essa fu ideata dall'Ing. Raimondo Newsham di Londra ed era montata su un carrello a quattro ruote, il che permetteva di trasportare la pompa sul luogo del sinistro con discreta rapidità; era aspirante e premente ed era azionata

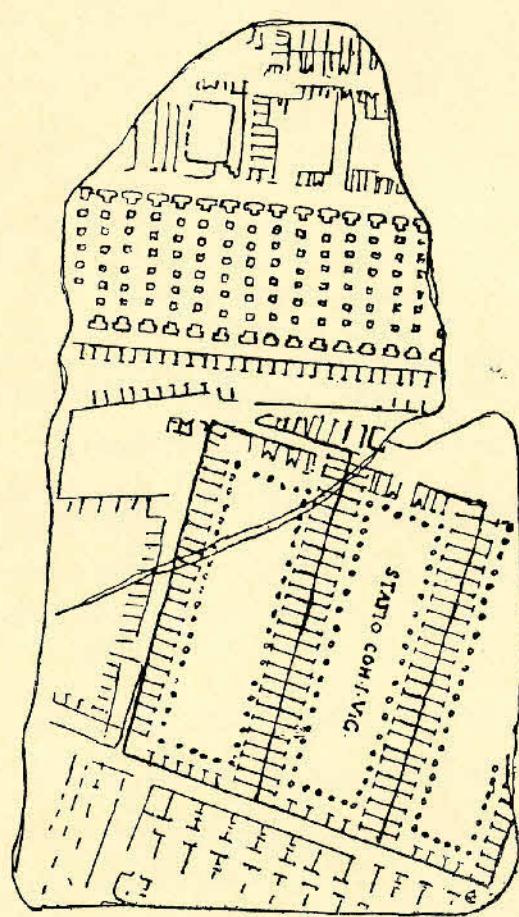


Pompa del 1740 (dal « Fire Engineering »)

per mezzo di leve per la cui manovra occorreva la forza di una ventina di uomini.

A questa pompa furono in seguito apportate varie innovazioni ma fino al 1840 queste si limitarono a dei dettagli costruttivi. Mentre in seguito furono notevolmente perfezionate in modo da ridurre in gran parte lo sforzo dell'uomo tanto per la manovra che per il traino.

Vantaggio che fu più sentito quando a poco a



Pianta della Caserma dei Pompieri a Roma (I Coorte)
(da un frammento marm. nel Museo Capitolino)

VIAGGI - TRASPORTI - SPEDIZIONI
GIULIO BARNABE'

VIA CESARE BATTISTI, 7 - TORINO

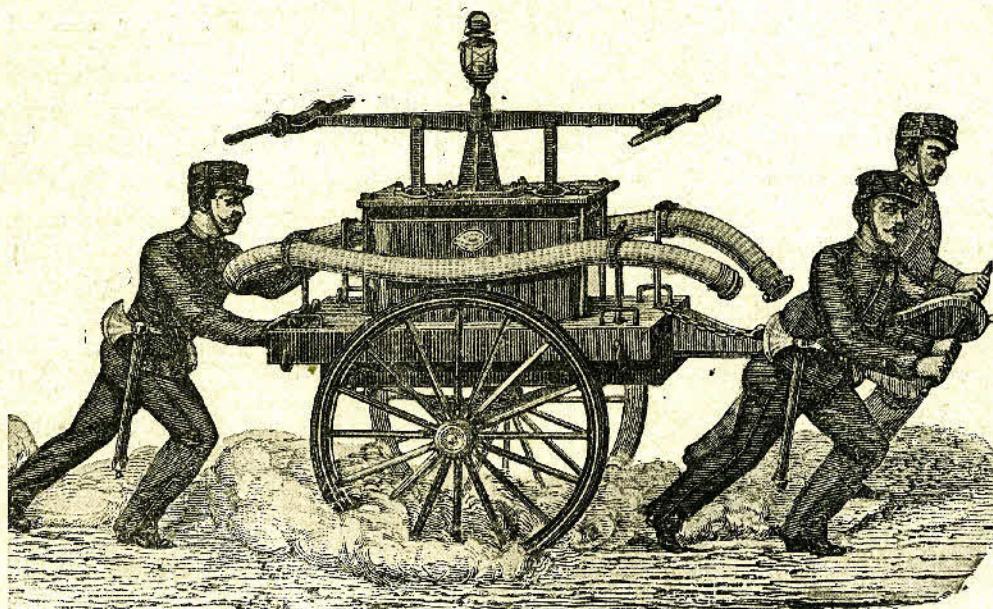
poco fu introdotto il traino animale, il che permise ai pompieri di giungere sul luogo dei sinistri più rapidamente e non esausti di energie.

Risalgono appunto a quell'epoca le prime notizie dell'introduzione nel servizio contro gli incendi in

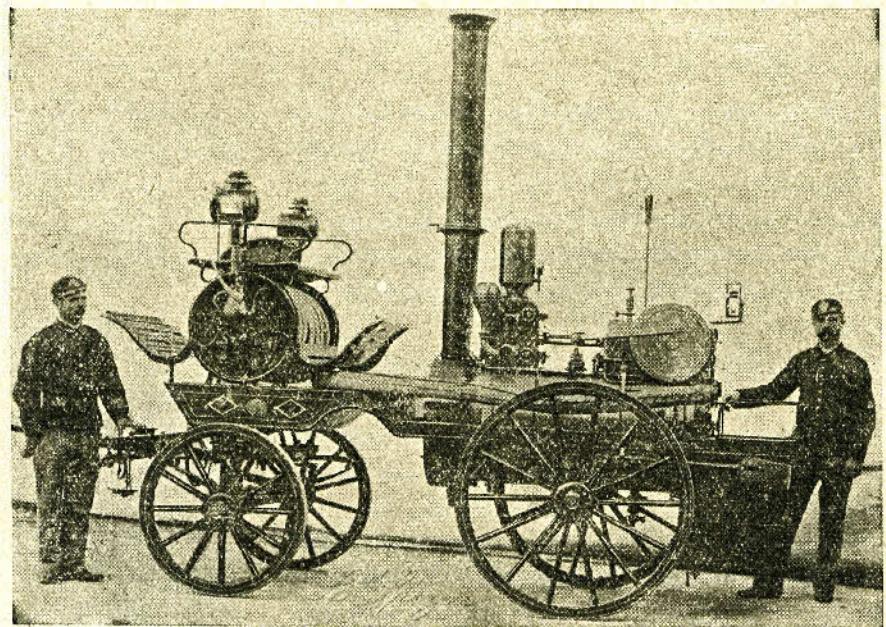
nizzati una graduale riduzione ed anche la soppressione del traino animale.

Le pompe a vapore che avevano portato tanto sollievo nel servizio furono distanziate e quasi soppiancate per la rapidità di messa in moto dalle pompe

Ponti» (Roma 1743) quando dice: « Ed è veramente straordinaria l'invenzione ritrovata dai festaioli di allungare la scala con sovrapporre uno o più pezzi al piede, e di scortarla con levarne gli aggiunti, e di lavorare su essa arditamente in posture scomode e



Pompa a mano



Prima pompa a vapore (Ing. Enrico)

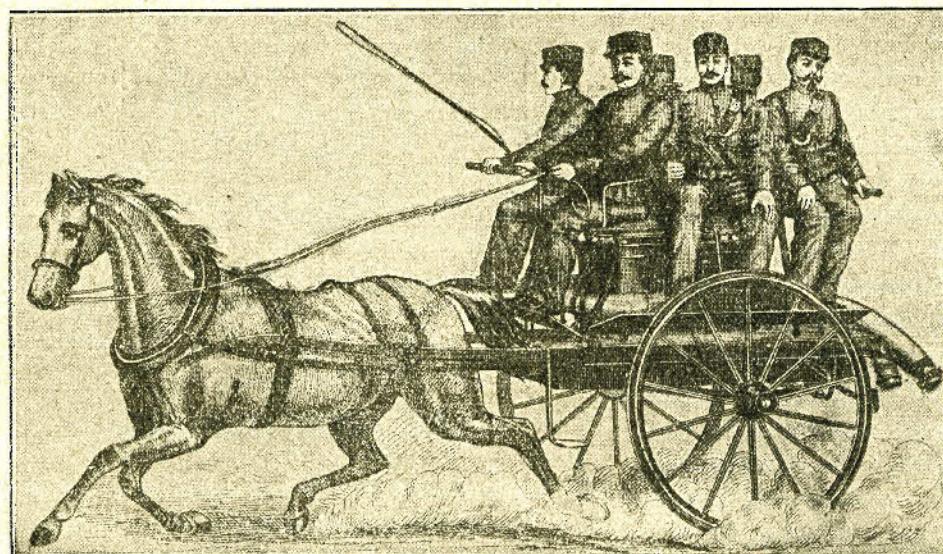
Europa della pompa a vapore, mentre che in America e più precisamente nello stato di New-York sotto la dominazione Olandese il primo analogo servizio risale al 1664.

Queste pompe erano a piccoli stantuffi orizzontali ma si ha notizia che contemporaneamente sono state

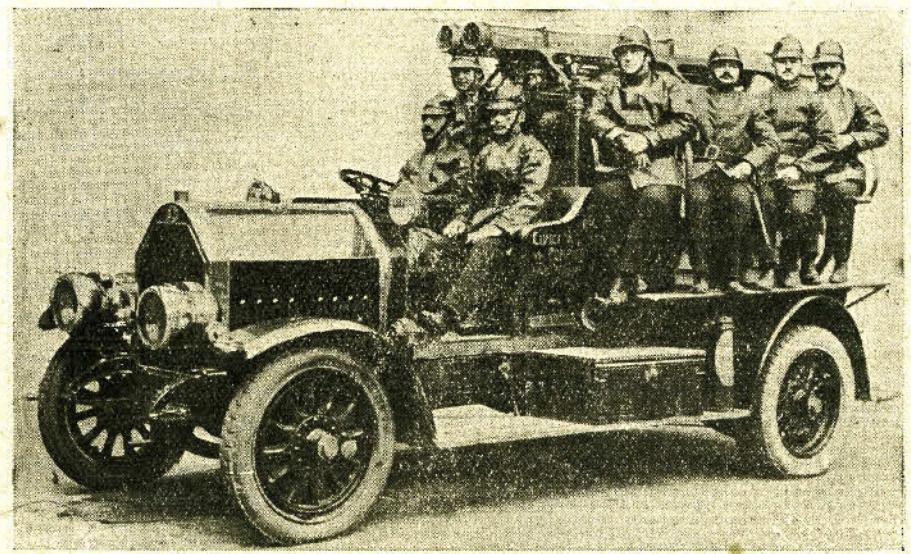
azionate da motori ad essenza il cui perfezionamento procedette di pari passo col progresso della meccanica, tanto che ormai pompe rotative, centrifughe ed a stantuffi si compiono nobilmente il terreno per semplicità di manovra e funzionamento, per alto rendimento e per pratica pompieristica.

pericolose, per fare con franchezza e sollecitudine qualunque sontuoso apparato ».

La famosa scala Porta che tutti conoscono e che attualmente è molto usata anche da molte categorie di artigiani, è stata per lungo tempo l'unico mezzo usato dai pompieri per raggiungere grandi altezze.



Prima pompa a cavalli



Autopompa De Manresa

pure costruite su disegno di Bramh e Dickinson ed adottate pompe a vapore rotative.

Per interessare e stimolare il genio degli inventori, nel 1840 dall'Istituto di Meccanica di New-York, fu bandito il premio di una medaglia d'oro all'ideatore della migliore pompa da incendio, ma con scarsi risultati pratici. Il progressivo miglioramento della pompa, l'introduzione della trazione animale, erano accompagnati dalle prime pratiche applicazioni elettriche per segnalazioni d'allarme e dall'installazione dei primi idranti per incendi. Se tutte queste applicazioni quasi concomitanti avevano segnato il primo grande passo nella lotta contro gli incendi, si ebbe addirittura uno sbalzo avanti con l'introduzione dei motori a scoppio.

Le prime macchine da incendio a benzina apparvero verso il 1906. In un primo tempo il motore azionava solo la pompa, in seguito fu utilizzato anche per il traino del veicolo.

Così finalmente furono introdotte le motopompe con automezzi per il loro traino e successivamente le autopompe che permisero ai corpi meglio orga-

Le scale che costituiscono ora i principali attrezzi sono state compagne inseparabili di tutti gli altri mezzi pompieristici in tutti i tempi.

Fin dai tempi dell'antica Roma si hanno memorie di una specie di scala costituita da un'asta metallica provvista di rampone e d'aste trasversali che servivano da gradini che salvo lievi perfezionamenti si è mantenuta tal quale fino al secolo scorso.

In quest'epoca è stata modificata e costruita rigida in legno con due montanti e due ganci, ed in seguito venne fatta pieghevole per diminuire l'ingombro e facilmente il suo trasporto sui carri del cui complesso caricamento costituiscono uno dei mezzi più importanti.

La nostra scala all'italiana a 4 elementi largamente usata oltre che dai pompieri, dagli imbianchini, dagli stenditori di linee elettriche, ecc. deve essere quella che ha la storia più antica perché altro non è che una comune scala a pioli sezionata per comodità di trasporto e di rapidità di messa in azione per le varie altezze a richiesta del caso. Di essa ne parla Mastro Nicola Zabaglia nel suo libro « Castelli e

Questo scala, che si regge senza appoggio, fu per altro precorsa di più di un ventennio da un tipo a sfilo automatica, quindi più perfezionata per quanto riguarda la rapidità della sua messa in opera, inven-

**Società Anonima Italiana
BOTTEGA DELLA GOMMA**

Piazza Castello, 19 - TORINO - 19, Piazza Castello
Telef. 40-322 (Palazzo Hôtel d'Europe) Telef. 40-322

Fabbrica di Impermeabili gommati e senza gomma
Mantelline Impermeabili per bambini e per ciclisti
Soprascarpe e Stivaloni di gomma per caccia e pesca

ABBIGLIAMENTO COMPLETO PER TUTTI GLI SPORTS

tata dal primo Comandante dei Pompieri di Torino, ing. Pietro Lana come si desume da sue memorie e da una istruzione per le guardie del fuoco da lui pubblicata nel 1842.

Data la difficoltà di manovra in luoghi angusti e dove passano diverse linee elettriche, queste scale che si montano orizzontalmente per elevarle di poi, furono messe in seconda linea dalle scale ed auto-scale meccaniche girevoli (Magirus) a sfilo automatico.

Le scale meccaniche girevoli consentendo d'operare con un leggero appoggio, essendo di facile e rapida manovra, sono di uso quasi esclusivamente pompieristico poiché si prestano non solo a raggiungere la sommità di alti palazzi ma eseguire salvataggi che non sarebbero sempre possibili con altri mezzi. Nei tempi di Roma antica si usarono a questo scopo matterassi, coperte, ecc. ma ai tempi nostri data l'altezza delle costruzioni si sono dovuti escogitare altri mezzi più adatti, specialmente per gli edifici dove sono agglomerate gran numero di persone, quali tubi slitta, sacco a tubo, cinghie di salvataggio e chi più ne ha ne metta, tanto che quasi ogni città ha il suo apparecchio di salvataggio preferito.

Data la saggia tendenza di oggi giorno di riunire su uno stesso veicolo i mezzi più importanti per fronteggiare sinistri di varia natura e poter superare gli imprevisti ostacoli, il caricamento dei carri da incendio va sempre aumentando, adottando per gli usi pompieristici molti apparecchi usati nell'industria quali ventilatori, maschere contro i gas irrespirabili, lanterne di sicurezza, pinze isolanti, apparecchi di sollevamento e di demolizione, ecc. che fanno delle moderne macchine da incendio dei veri arsenali.

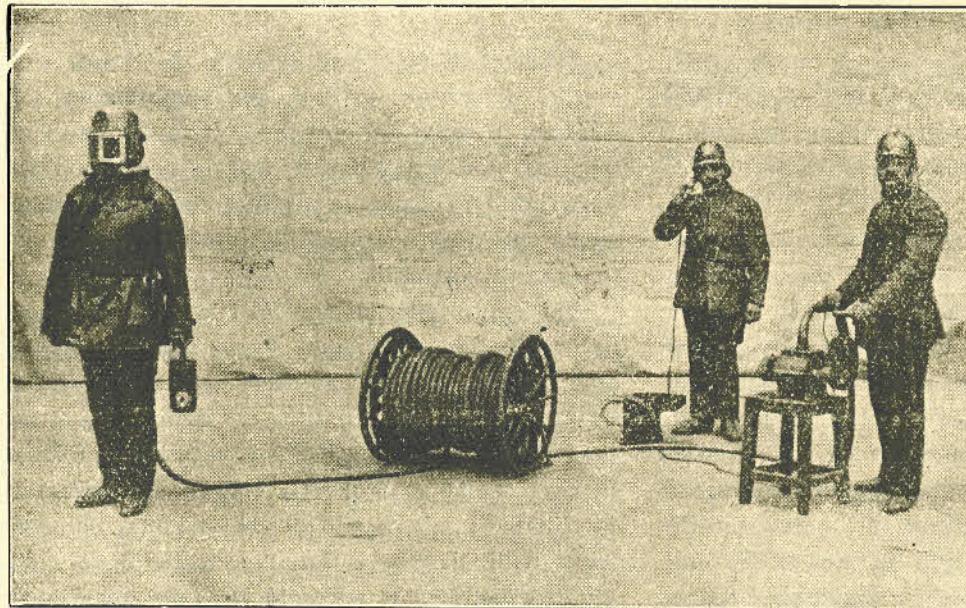
Non bisogna passare sotto silenzio i moderni mezzi di segnalazioni di allarme che costituiscono uno dei fattori più importanti di un buon servizio.

Fin dai tempi più remoti la segnalazione veniva data a mezzo delle campane, di tamburi e, quando entrarono nella pratica applicazione, da segnalazioni elettriche a mezzo di campanelli che finalmente sono stati sostituiti dal telefono, ed ora si va perfino ap-

plicando la radio telefonica sulle macchine. Anzi oggi giorno le città più importanti hanno messo a disposizione del pubblico, nelle strade, speciali cassette telefoniche e con l'estendersi delle reti telefoniche di Stato si va pure estendendo l'uso di riservare in

la piccola fiamma che potrebbe ben presto prendere vaste proporzioni.

È così con una razionale previdenza e sorveglianza, malgrado i pericoli e le cause centuplicate dalla vasta e complessa organizzazione moderna,



Apparecchio per ambienti irrespirabili con ventilatore e telefono



Cassetta telefonica stradale

ogni città un numero per la segnalazione dei sinistri alla caserma dei pompieri. Una delle più perfezionate è la cassetta telefonica stradale della città di Torino.

Risolti così brillantemente il problema di arrivare rapidamente sul luogo del sinistro, di poter avere acqua in grande quantità per combattere l'incendio, di avere a disposizione mezzi per eseguire eventuali salvataggi, si va facendo strada la convenzione propugnata per i primi dai pompieri di Torino, della necessità dell'unificazione dei mezzi. Questa unificazione che sarebbe bene si risolvesse, nei limiti del possibile, addirittura, in standardizzazione, porterebbe come conseguenza la riduzione del numero delle macchine, sicurezza di continua e maggior disponibilità di attrezzi, minor fabbisogno di parti di ricambio, più semplice e facile conoscenza da parte del personale delle macchine, del loro caricamento ed impiego, senza contare il grande vantaggio di poter operare, il che non sarebbe trascurabile in caso di mobilitazione, in qualunque località e di scambiarsi indifferentemente i materiali con gli altri corpi.

Dopo aver passato in rivista e seguito a volo d'uccello l'evolversi dei mezzi pompieristici d'uso normale ci vien naturale considerare se il diminuendo sempre più notevole degli incendi così detti, catastrofici, sia dovuto più ai migliorati e perfezionati mezzi, o piuttosto al generalizzarsi dei mezzi di prevenzione.

Certo è che, fin ora pur senza aver seguito una traccia ben delinata, molto progresso si è fatto a questo riguardo e che l'attenzione dei tecnici tende ormai fortemente ad orientarsi in questo senso.

Oltre che le costruzioni degli edifici industriali e privati, speciali norme emanate dai governi e dalle amministrazioni cercano di regolare i sistemi di lavorazione e di immagazzinamento e di trasporto delle sostanze che presentano pericolo di scoppio e di incendio.

Anche qui come in altri campi l'uomo si è messo sulla via di combattere i principii, di non lasciare cioè prendere piede al male da una parte e di eliminare le cause dall'altra. Ed ecco una teoria d'apparecchi che si mettono in funzione al primo apparire di una fiamma; apparecchi a mano, apparecchi automatici, avvisatori, spruzzatori d'acqua, di schiuma, e di altre sostanze chimiche che tosto immobilizzano

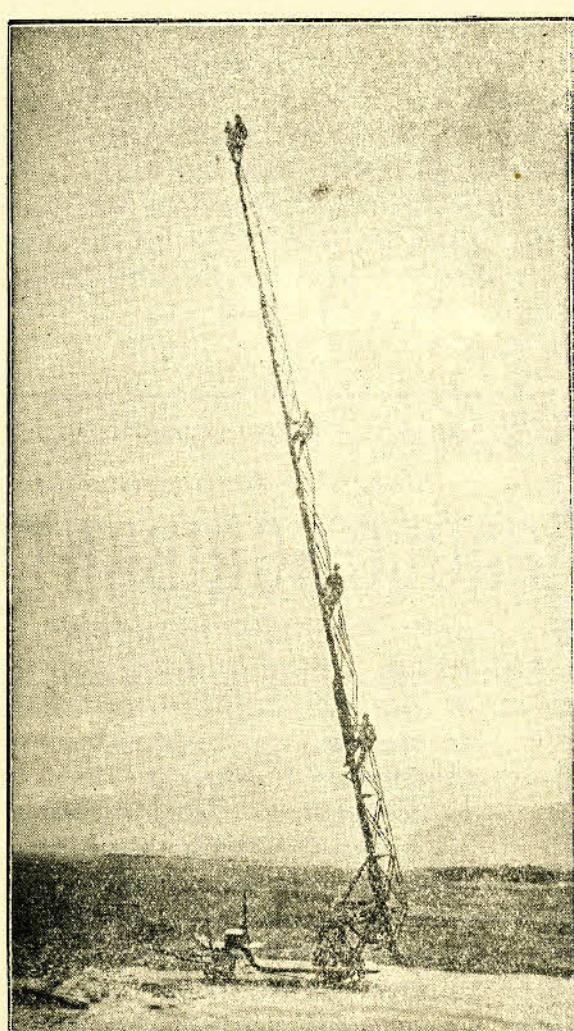
l'umanità potrà dormire sonni tranquilli. Per intanto falangi di uomini, compresi del loro dovere ed armati di mezzi potenti ed efficaci, son sempre pronti a combattere questo nemico secolare che sempre minaccia la nostra vita ed i nostri averi.

Ing. GIUSEPPE FRANCESCO MOTTAURA
Ufficiale nel Corpo dei Civici Pompieri di Torino

In tempi di ricostruzione e rivalutazione la massima economia si impone. Ma non basta spendere meno. Bisogna prevenire gli incendi, che distruggono i frutti del lavoro e della economia.

Grande attenzione si pone a raccattare uno spillo, pochissima a gettare un mozzicone di sigaretta o un cerino acceso, che possono arrecare un danno infinitamente superiore.

L'elettricità, come lo gnomo della favola, dev'essere tenuta ben chiusa perché sia docile ai nostri comandi e non ci si rivolti contro. Isolate bene i vostri impianti.



Premiato Laboratorio Chimico Farmaceutico e di Prodotti Specializzati

ROGNONE
dei Chimici FRATELLI ROGNONE

Medicazione Asettica ed Antisettica

Casse - Cassette - Zaini - Buste, ecc. di pronto soccorso ad uso di Stabilimenti Industriali - Officine Meccaniche - Società Ferroviarie - Società Navigazione - Arsenali - Cantieri - Collegi ed Istituti - Automobilisti - Motociclisti - Ciclisti - Alpinisti, ecc. :: :

Via Ospedale, 40 - TORINO - Telef. interc. 46-548



Il disprezzo della prevenzione

Non è questo un titolo formato di parole grosse per suscitare un qualche interesse nei lettori, ma è l'espressione genuina di quanto avviene nei grandi centri, ove si accumulano tante cause di pericolo di gravissimi incendi.

Quest'articolo io non avrei saputo scrivere tre anni or sono, prima cioè della mia nomina a Comandante del Corpo, giacchè è solo facendo parte, per debito d'ufficio, delle Commissioni di Vigilanza e nella necessità di scrivere prescritti per licenze di infiammabili, che si ha modo di constatare, dalla mattina alla sera, per tutti i 365 giorni dell'anno, la sicurezza più colpevole nella prevenzione, riflesso di un'incoscienza che sbalordisce. E' quindi ai Comandanti dei Corpi dei Vigili del Fuoco che indirizzo queste parole, affinchè, con rigidezza di carattere e con nobiltà di coscienza, si oppongano a tutte le pressioni e a tutti gli opportunismi, che, mossi dagli interessi particolari di commercianti e di industriali, legati fra loro in cooperative, sindacati e corporazioni di tutti i colori, cercano di opporsi alle nostre prescrizioni e di rendere vani i nostri dinieghi.

La vita delle principali Città, in breve volgere d'anni, è divenuta febbrale.

Il numero sempre crescente di automobili e di cinematografi non fa che accumular benzina e films, ed io mi domando con stupore come i sinistri siano relativamente rari. Ma penso pure che il giorno che si determinerà un incendio di benzina o di films, incendio sempre gravissimo per la natura degli infiammabili, sarà miracolo se non dovranno lamentarsi vittime.

Alcuni esercenti un garage in condizioni criticissime di sicurezza, ai quali dimostravo l'impossibilità di rilasciare il nulla osta per la richiesta licenza, mi opponevano le necessità del progresso, il quale non può sottilizzare, e che, fatalmente, richiede anch'esso le sue vittime. Ebbene: la mia psicologia non è fatta per queste tesi semplicistiche a vantaggio degli interessi economici di chi le espone. Noi Italiani siamo, per fortuna, il popolo più onesto e morale di tutto il mondo, ed una delle prove tangibili di questa moralità e di questa onestà risiede nel rispetto grandissimo che abbiamo della vita umana. Non è per noi la concezione materialistica, che valuta i nostri simili in denaro in rapporto alla loro classe e posizione sociale, sicchè, dopo un sinistro, che travolse vite umane, possa farsi una semplice valutazione contabile di indennità. Sarà necessario anche questo, sarà anzi doveroso, ma solo quando la coscienza sia tranquilla di nulla aver trascurato, che potesse impedire la catastrofe. Non così però la intendevano quegli esercenti, i quali, anzi, per rafforzare la loro tesi, portavano in campo gli usi e i costumi dell'America, ove non si avevano gli scrupoli del sottoscritto.

Io non ho viaggiato. Per viaggiare bisogna avere molti mezzi e i nostri stipendi non lo comportano, nè le Amministrazioni comunali li forniscono ai Comandanti dei Corpi, mentre sarebbe utilissimo, perchè, «de visu», si ha modo di osservare e di studiare assai meglio che non possa farsi con la lettura delle riviste tecniche. Ma pure, attraverso la cultura generale e quella specifica pompieristica, io so che il popolo americano è il popolo dei grandi mezzi, ma non il popolo della prevenzione.

Migliaia di pompieri, migliaia di idranti d'incendio di grosso calibro, getti potentissimi alla sommità di tubazioni metalliche, alte decine di metri, manovrabili dal basso, ma tutto ciò non vale a salvare le persone in un'incendio di un grattacieli, non vale a salvare le merci di un grande magazzino portuario.

Quel getto enorme non ha alla sua estremità di uscita l'occhio dell'uomo che lo diriga utilmente; quei vespai, che si chiamano grattacieli, ardono senza possibilità di spegnimento, perchè rappresentano vere gabbie, in cui l'aria ha mille e mille vie di circolazione e di uscita, e dove è praticamente interdetto il salvataggio di chi vi abita, dalla violenza delle fiamme e dalla molteplicità delle loro vie di penetrazione, ancorchè per ogni appartamento sia apprestata una scaletta esterna e un attacco di idrante in prossimità dell'ingresso.

La patria dei grattacieli non può essere la patria della prevenzione, rispetto alla quale i grattacieli rappresentano veri delitti e vere cause di omicidi potenziali.

Un brillante scrittore, conoscitore di popoli, che non volle rivelarsi, scriveva recentemente in una rivista, giudizi sintetici sulla psicologia dei medesimi. Ebbene, mentre degli Italiani scriveva: un italiano, un bel tipo; due italiani, una discussione; tre italiani, tre partiti politici; mentre scriveva dei tedeschi: un tedesco, un lavoratore; due tedeschi, una birreria; tre tedeschi, la guerra; mentre diceva dei russi: un russo, un mistero; due russi, una bomba; tre russi, più nulla; scriveva degli americani: un americano, un dollaro; due americani, due dollari; tre americani, tre dollari. Questa brillantissima critica illustra a perfezione il mio concetto sul valore della vita umana per quei popoli. Lasciamo dunque i paragoni, che non siano istituiti per il desiderio di migliorare le nostre abitudini e i nostri costumi, ma per facilitare ed aumentare gli interessi della nostra borsa, ed occupiamoci seriamente dei fatti di casa nostra.

Ognuno dei miei colleghi, in materia di prevenzione, conoscerà le defezioni nella propria città. Quanto a Roma si è iniziata una vera e propria crociata contro la pericolosa detenzione di infiammabili, talvolta anche esplosivi. Come ordinamento amministrativo le licenze di esercizio di depositi e di rivendite dipendono dalla ripartizione di « Polizia Urbana » dopo che il Comando dei Vigili del Fuoco abbia acceduto sul posto per la visita tecnica ed abbia vergato il suo prescritto.

E' allo studio un nuovo testo per il regolamento di Polizia Urbana, che considera i casi speciali dei garages e dei depositi di films, ma intanto si applicano costantemente le Norme Tecniche suggerite dalla Commissione Reale per la regolamentazione dei depositi e dei trasporti delle materie che presentano pericolo di scoppio e d'incendio, nel senso che queste rappresentino un minimo di prevenzione obbligatoria, la quale, per ragioni speciali, può richiedere provvedimenti restrittivi, col favore della Commissione degli esplosivi presso il Ministero dell'Interno la quale, esaminando i casi controversi, o i reclami degli interessati, che furono sottomessi al suo giudizio, decide sempre col criterio che sia rispettata la sovranità delle Amministrazioni comunali nel deliberare provvedimenti aggiuntivi. Ed è

appunto per ciò che io scriveva che le Norme Tecniche rappresentano un minimo di prevenzione obbligatoria.

Con tali criteri i maggiori depositi di films in Roma hanno dovuto sgombrare dal centro della Città, senza remissione. Ve ne era uno, in un cortile coperto a vetri, della potenza di dodici tonnellate, riscontrate il dì della visita, in tanti scaffali di legno, che erano capaci di contenerne altre venti. Nel detto cortile si affacciavano le numerose finestre delle abitazioni di più case. Il deposito rappresentava il « cul de sac » degli uffici della ditta, al quale, in caso d'incendio, non era possibile accedere che attraverso un solo angusto ingresso, dopo aver percorso varie stanze ristrette, e discendendo vari gradini. Nel centro del deposito una serie di tavoli servivano ad alcune signorine per comporre le films, applicare i titoli con il noto procedimento della saldatura con la soluzione di acetato di amile, per il che una lampadina elettrica per ogni tavolo si distaccava da un vero circuito, che correva lungo tutto l'ambiente del deposito.

Ve ne erano altri, dalle quattro alle sei tonnellate, in cortili o in magazzini a piano terreno nei quartieri e nelle piazze più centrali di Roma, presso gli uffici delle più note ditte cinematografiche e presso innumerevoli commercianti e noleggiatori di films, in vecchie abitazioni, con soffitti di legno, in appartamenti in qualsiasi piano, comunicanti con le scale di servizio di tutti gli inquilini, ossia in contraddizione con le norme più elementari della prevenzione e del buon senso.

Con l'esercizio della più grande pazienza, ma con fermezza, tali depositi sono stati allontanati, dimezzati e relegati in luoghi eccentrici, in campagna, principalmente in locali e camerini annessi ad antichi teatri di posa cinematografica, chiusi dopo la crisi, avendo cercato di persuadere gli industriali delle films della necessità della costruzione di appositi e razionali manufatti, a tipo cellulare, ossia con boches, separati l'uno dall'altro da muri tagliafuoco, ove le varie ditte conservino il grosso della loro produzione, riservando invece agli uffici in città solo il ritiro e la riconsegna della merce per i bisogni della giornata, già manifestati dai clienti, e ciò in locali sempre idonei e corrispondenti alle condizioni dei piccoli depositi, prescritte dalle Norme Tecniche.

Società Anonima
PAOLO SCRIBANTE

Capitale 3.000.000 interamente versato

Torino - Via Principi d'Acaia, 61 - Telefoni 41727 - 44172

Ferri laminati greggi e trafiletti - Pou-trelles da cm. 8 a cm. 50 - Tondi per cemento armato - Tubi per acque-dotti e gas in ferro e ghisa speciali - Materiali ferroviari - Binarietti - Vagoncini, scambi, ecc. - Corde e-licoidali per taglio marmi - Attrezzi :: stradali - Materiali refrattari ::

Il fuoco ci dà il più dolce dei benesseri ed è fonte di progresso se guidato dalla tecnica dell'uomo e se guizza in luogo ben preparato. Trascurato, invece, si ribella come una belva indomabile e ci aggredisce improvvisamente cercando di distruggerci.



Ciò rappresenta un gran passo innanzi in omaggio alla prevenzione. Rimarranno ancora da ricercarsi i depositi clandestini, se ve ne siano, e procedere con rigore verso i medesimi, applicando ai gestori le sanzioni pecunarie previste dal Regolamento di Polizia Urbana.

Può dirsi tuttavia che gli interessati si sono persuasi che l'Amministrazione e gli uffici capitolini agiscono con serietà e senza parzialità. Io sono convinto dall'esperienza che la preoccupazione della parzialità è quella che fa più restii i commercianti e gli industriali ad aderire alle richieste, talvolta assolute, delle Autorità, giacchè, persuasi che non si adottano due pesi e due misure, si mostrano assai più ragionevoli, e non di rado offrono essi stessi la possibilità di una soluzione conveniente.

Più difficile risulta invece, per evidenti ragioni, il disciplinare praticamente l'esercizio dei garages.

Gli automobili pullulano e si moltiplicano con la rapidità delle più prolifiche razze animali. Possiamo andarne orgogliosi per l'incremento delle nostre industrie, ma al numero ingente delle automobili si accoppia il moltiplicarsi degli spacci di benzina, per il che non si fa un passo per le vie di Roma, che non si veggano cartelli con le scritte: « Garages », « Benzina », « Benzina », ecc., o che so io. È divenuta per me una vera ossessione, e chi sa per quanti altri miei colleghi, che, come me, non dormiranno più sonni tranquilli. Come si fa in Roma a costruire un garage? Vi è un modo assai semplice. Al fondo di un androne di un palazzo, nel quale si apre un cortile, si ricopre a vetri il cortile stesso più o meno ampio, ed il cortile diviene l'ideale del garage, luminoso e di economico adattamento. Ma quali le condizioni di sicurezza del fabbricato in caso d'incendio? In verità le più deplorevoli. Il cortile rappresenta le quattro pareti interne di una grande canna di cammino, sulle quali si affacciano le finestre delle abitazioni con tutti i loro accessori di cortinaggi, tende, ecc. E se scoppiasse un incendio nell'interno del garage? Non si avrebbero tanti incendi, quanti gli appartamenti? Anche ammesso che dalle scale del palazzo, se non battute dal fuoco, gli inquilini potessero salvarsi come si fa praticamente a piazzare tanti servizi di spegnimento, quanti ne sono richiesti dai singoli incendi, che, dal punto di vista tecnico della lotta contro il fuoco, sono separati per appartamenti e per piani?

Sono poi permessi detti garages a tenore delle Norme Tecniche, o risulta nettamente violato il canone del minimo di prevenzione?

Noi sappiamo che, secondo le dette norme, i piccoli depositi di benzina possono contenere 250 litri in determinate condizioni di sicurezza, che non sono davvero quelle dei cortili coperti. Prescindendo da dette condizioni del locale, basta che nel medesimo siano ricoverate quattro o cinque macchine, perchè la quantità di benzina contenuta nei serbatoi delle medesime raggiunga la quantità permessa. Eppure tratterebbe di un modesto garage, mentre vi sono garages coperti capaci di accogliere venti e più macchine con un carico di benzina che supera i mille litri.

E questa quantità, contenuta nei serbatoi, è indipendente da quella che trovasi nei depositi automatici di sicurezza, che vanno installando le Società Italo-American, Nafta, Roma presso i loro clienti con i sistemi autorizzati dal Ministero dell' Interno, secondo le Norme Tecniche, e che permettono depositi di essenza dentro l'abitato, fino alla capacità di 50 metri cubi. Non potrà dirsi davvero che dette Norme siano troppo restrittive.

Pertanto, a mio avviso, non debbono essere permessi nell'interno della città « garages » che realizzino un deposito medio di benzina, quali generalmente si verificano per noleggio o ricovero di macchine a scopo commerciale od industriale, a meno che i medesimi non rappresentino un edificio di per sé stante e racchiuso da muri costituenti una zona di protezione, come avviene per il grande stabilimento della « Sita » ovvero i garages confinino con fabbricati che prospettano sul medesimo con muri completamente cicchi, se i garages sono coperti a vetri, mentre i detti muri possono avere delle finestre, quante volte i garages siano coperti con solaio costituito da nervature e soletta di cemento armato, senza lucernai, come se ne stanno costruendo in Roma a cavallo tra due strade parallele, che forniscono luce dalle grandi aperture in ingresso e tra due bracci di uno stesso fabbricato, tra i quali si interpone il garage, alto fin quasi al primo piano, e coperto a terrazza, senza aperture di luce.

Ciò per dimostrare che, anche dentro la città, possono trovare posto dei garages di importante sviluppo, purchè costruiti con previdente saggezza.

E' pertanto di importanza capitale che gli Uffici Tecnici municipali non rilascino licenze di costruzione di nuovi garages che non rispondano a norme di prevenzione ragionevoli, procedendo di accordo con il locale Comando dei Vigili del Fuoco, affinchè, in caso di contestazione, il diniego dell'Ufficio di Polizia Urbana, su referto del Comando dei Vigili del Fuoco, non urti contro una preventiva licenza di costruzione rilasciata dall'Ufficio Tecnico del Comune, ciò che creerebbe gravissimi imbarazzi, perchè l'interessato si opporrebbe certamente alla decisione negativa dei Vigili, allegando a suo vantaggio quella positiva di un altro Ufficio Tecnico della stessa Amministrazione comunale.

Nulla osta invece che possano trovar luogo nei piani terreni degli edifici i piccoli garages, per il servizio principalmente delle automobili padronali, che si limitano a ricoverare due, tre o quattro macchine, senza eccedere nel quantitativo della benzina i 250 litri previsti dalle Norme Tecniche, e purchè rivestano quei caratteri costruttivi e d'isolamento dalle scale di abitazione, che sono prescritti dalle disposizioni generali e particolari di dette Norme.

Si impone pertanto per ogni centro la verifica di tutti i garages per riconoscere la loro consistenza e il loro tipo di costruzione, in rapporto alla pubblica incolumità, per negare la licenza di esercizio, inesorabilmente, a quelli che non soddisfino alle condizioni di sicurezza e per stabilire quegli even-



Si verifica un incendio in teatro o in cinematografo? Tenete presente che un teatro non è un flammifero, che la cabina cinematografica di prescrizione è completamente isolata dalla sala e che molto prima che l'incendio diventi pericoloso gli spettatori hanno tutto il tempo per uscire tranquillamente all'aperto.

Se si infiammano le vesti a una persona, istintivamente questa cerca di fuggire. Voi buttatela a terra e soffocate le fiamme con teli o con coperte. Spesso una giubba basta per raggiungere lo scopo e salvare una persona dalla più atroce morte.



tuali lavori che potessero permettere la loro presenza nell'interno dell'abitato.

Quanto ai depositi di benzina, essi vanno disciplinandosi. L'adozione dei distributori pubblici e quelli altresì installati dai privati nei garages o nelle semplici rivendite farà automaticamente diminuire le piccole rivendite, anche perchè queste sono generalmente esercitate in locali che non presentano le garanzie volute, e per i quali deve pertanto negarsi la licenza. I 250 litri previsti per i piccoli depositi si esauriscono con 14 latte di benzina. Spesso tuttavia se ne trovano un numero assai maggiore, specie di latte vuote. Queste, che non rappresentano un pericolo d'incendio, come le piene, presentano invece il pericolo dello scoppio, perchè non si ha più dentro le medesime la saturazione del gaz di benzina, ma quel miscuglio tra i gaz di benzina e l'ossigeno dell'aria, che diviene esplosivo. E' perciò necessario che il numero delle 14 latte non sia in alcun modo superato e che ad ogni ispezione gli agenti municipali non ne riscontrino un maggior numero.

Ciò dicasì anche per i garages, i quali spesso, oltre la cisterna interrata, mantengono depositi di latte per comodo di coloro che vogliono partire dal garage con latte di riserva. Ciò non deve avvenire. Il rifornimento di benzina deve farsi unicamente con quei distributori automatici, dichiarati di sicurezza dalla Commissione Esplosivi presso il Ministero degli Interni, ed il pubblico, che voglia portare a bordo delle macchine una riserva di una o due latte di benzina, deve abituarsi ad averle di sua proprietà, per portarle vuote, e farle riempire al garage o alla rivendita all'atto della partenza. E' questione di metodo, di costanza, di speciale educazione cittadina, ma lo scopo è perfettamente raggiungibile quando i garages e le rivendite che abbiano distributori di sicurezza, non siano autorizzati ai depositi di latte, che frusterebbero lo scopo per cui furono concessi e costruiti i distributori. Questi poi, per maggior garanzia di sicurezza, dovranno essere impiantati in modo che, avendo la caldaia collocata in una camera in muratura, cementata e riempita di sabbia, ricoperta con voltine o con soletta di cemento armato, perfettamente isolata

Ricordatevi!!

che l'Estintore d'Incendio
(Brevettato)

G. BORSETTI

è l'unico che possa permettere di dirigere il getto ignifugo in

:: :: tutte le direzioni :: ::

Unico Concessionario :

Ditta Lorenzo Costanza Filidoro
SAGLIANO MICCA

da qualsiasi comunicazione con fognoli, ecc., impermeabile alle vie elettriche, trovandosi cioè in una cameretta perfettamente stagna, abbiano la colonnina di distribuzione o all'esterno sulla pubblica via o in un cortile aperto, o sulla soglia dell'ingresso dalla strada, di modo che le operazioni di invasamento e di travaso della benzina siano eseguite, a mezzo del tubo di erogazione, fuori del garage, per impedire gli inevitabili sgocciolamenti, che in ambienti chiusi possono accumulare quel tanto di gas da produrre esplosione.

Altri locali di pubblici esercizi assai pericolosi e dove le norme di prevenzione sono raramente osservate, sono le drogherie, i negozi di colori e vernici, le farmaceutiche, ecc., per la presenza di alcool, acqua ragia, petrolio, ecc. Per detti locali valgono le prescrizioni delle Norme Tecniche, purchè siano fatte osservare rigidamente.

Avviene in genere questo fenomeno assai complesso. Da un lato il rapidissimo aumento delle attività cittadine, e il desiderio degli esercenti di soddisfare parallelamente con il loro vantaggio economico alle richieste del pubblico, dall'altro il fitto elevatissimo dei negozi, producono tale una congestione di merce, prevalentemente infiammabile, da costituire un pericolo serio e reale. E' necessario smistare, è necessario togliere tutti gli stigli dal centro degli ambienti, lasciandogli solo in giro alle pareti, come pure dovrà iniziarsi una giusta campagna per sostituire stigli e scaffalature metalliche a quelle di legname che sono altrettanto materiale facile preda del fuoco, e dal quale la maggior parte delle volte ha inizio l'incendio, specie a chiusura del negozio, quando per imprudenza o disavvertenza, se ne lascia la causa.

A notte inoltrata, allorchè una guardia notturna od un qualsiasi cittadino vegga filtrare del fumo attraverso una serranda o una porta, i vigili che sopraggiungono, pur avendo cura di non aprire fino a che non si abbia l'acqua alla lancia, alla prima immissione dell'aria sono sorpresi da una sensibile esplosione e da una fiammata dei gas di distillazione del legname delle scaffalature, che si combinano repentinamente, in presenza del focolaio d'incendio, con l'aria immessa all'inizio dell'operazione.

A facilitare l'ingresso nei locali, durante le ore notturne, proposi a suo tempo, e fu subito con grande vantaggio riconosciuto dagli stessi esercenti, che sulle porte dei negozi vi fosse una targhetta con l'indicazione del domicilio del proprietario del negozio, che risulta quasi sempre nelle vicinanze; sicché, all'arrivo dei vigili, si possa con ogni sollecitudine, per mezzo di un agente inviato in automo-

I depositi di materie pericolose fateli possibilmente lontani dall'abitato o almeno in luogo tale che non vengano ad essere tagliate, in caso di incendio, le vie di scampo alle persone.

♦♦♦

Le essenze infiammabili hanno distrutto, non solo i capelli e la bellezza, ma spesso anche la vita a graziose dame.



bile, avvertire il proprietario affinchè apra il negozio direttamente con le chiavi, senza praticare danni rilevanti alle serrande, alle mostre, riuscendosi anzi ad avere l'ingresso libero anche prima di quello che sia possibile per il tempo considerevole richiesto dalla forzatura di chiavistelli, di serrature di sicurezza e simili.

Sorvolando su queste preventive disposizioni sussidarie, accenno qui ad un'altra considerazione di grande importanza.

E' necessario, a mio avviso, che il procedimento delle Amministrazioni comunali e dei Comandi dei Vigili del Fuoco sia uniforme nelle principali Città d'Italia, che danno il tono dell'azione ai centri minori.

Non dev'essere il Comandante dei Vigili di Roma sentirsi dire che il proprietario di una ditta che esercita la stessa industria a Milano, o a Napoli, o a Torino, ecc., che quanto si richiede a Roma, sulla base delle precedenti considerazioni, non è richiesto per ottenere la licenza in un'altra delle principali Città, giacchè la legittima richiesta appare invece subito illegittima, indiscreta, ed anche, se vuoi, vessatoria, perchè l'interessato non può concedere un attestato di competenza al Comandante più esigente e negarlo a quello meno esigente. Sarà piuttosto nel suo interesse, a parte la buona fede, ritenere il rovescio.

D'altra parte quanto si chiede io lo ritengo un minimo. Vi par nulla la presenza di 250 litri di benzina in un piano terreno? Quanti litri di benzina incendiata furono sufficienti in via Marco Minghetti, molti anni or sono, per costituire istantaneamente una barriera insormontabile, attraverso la serranda di un piccolo garage, entro il quale trovarono la morte in brevi istanti due bravi poveri giovani? Soltanto 25 litri di benzina in una damigiana, della quale aveva preso fuoco la impagliatura esterna, e che si rovesciò nel tentativo imprudente di una guardia di città per spegnerla, spingendo contro la damigiana un pezzo di scala con un pezzo di straccio bagnato, ciò che determinò il rovesciamento della damigiana e l'incendio violentissimo, immediato, che, attraverso la porta di ingresso, raggiunse con la sua violenza, e superò la cornice di coronamento del fabbricato, che è uno dei più alti di Roma. I Vigili del Fuoco intervennero subito, ma il sacrificio di due giovani era già compiuto.

Circa tre mesi or sono transitava per Via Lazio, nel Quartiere Ludovisi, un camion che trasportava uno stagnone di duecento litri di benzina. Per una fiammata dal carburatore prese fuoco il camion, e il fuoco investì lo stagnone, che a sua volta si incendiò. Il conducente fuggì via. Le fiamme della benzina investirono con la più grande rapidità, a sinistra, l'armatura di legname di un edificio in costruzione, e, a destra, gli infissi esterni di un altro edificio, fino all'altezza del terzo piano, determinando un incendio assai grave ed esteso alimen-

tato dal vento, che spirava da ponente, sicchè i Vigili, rapidamente accorsi sul posto, durarono grave fatica ad aver ragione del fuoco.

In epoca ancor più recente un ragazzetto trasportava sopra un carrettino dieci latte di benzina, richieste da un cliente. Giunto ad un quadrivio stradale, presso Piazza Paganica, un altro ragazzetto, per incoscienza, accese un fiammifero e lo gettò sulle latte, sul cui piano resta sempre della benzina libera. Istantaneamente l'incendio divampò, le latte si dissaldarono, e la benzina in fiamme sulla pubblica via investì il più vicino fabbricato, attaccando contemporaneamente, al piano terreno, un negozio con deposito di bilancie automatiche, e, al primo piano, l'appartamento che prospettava sulla via, e che aveva una finestra aperta con tendaggi e soffitto di legno, al quale il fuoco si propagò con grande rapidità, incendiando anche i mobili della stanza. I Vigili, poichè l'appartamento era chiuso, dovettero, con grande difficoltà, penetrare dalla finestra. L'allarme fu grandissimo, anche per la nessuna efficacia dell'acqua a spegnere la benzina, la quale seguita ad ardere sull'acqua stessa, che le serve da trasporto.

E tutto ciò per quantità di benzina inferiore a quelle permesse dalle Norme Tecniche per i piccoli depositi, incendiatesi, non in un locale chiuso, ma sulla pubblica via. Per il locale chiuso bastò la decima parte della quantità permessa, per recidere la vita di due giovani, nel fiore degli anni.

Non sono quindi esagerazioni le nostre; ma l'esigere il rispetto alle sane norme di prevenzione è voluto dall'esercizio del nostro ufficio, è reclamato dal nostro preciso dovere di funzionari, cui è devoluta la tutela del pubblico attraverso l'onore della più grave responsabilità.

Egregi colleghi, non sarebbe per noi molto più comodo il « lasciar correre? » Risparmio di fatica, minor numero di odiosità, soddisfazioni di autorrevoli raccomandazioni, forse propiziazione, a nostro vantaggio, di influenti personaggi, ma, attraverso tutto questo, una voce persistente della coscienza, che, specie nel verificarsi di un sinistro con conseguenze letali, grida dall'interno: tu hai tradito il tuo ufficio.

Ebbene, egregi colleghi, fino a che io mi troverò a questo posto di battaglia sorretto dalla fiducia dei miei superiori e dalla cooperazione dei miei subalterni, io mi sento capace di affrontare tutte le impopolarità, ma non mi sento di essere un traditore.

Ing. GIACOMO OLIVIERI

Comandante dei Vigili del Fuoco di Roma

Banca Agricola Italiana

Capitale emesso e versato L. 75.000.000 - Riserve L. 10.000.000

Sede Sociale - **TORINO** - Direzione Centrale

Via Alfieri, N. 9

Telefoni: 42806 - 42807 - 42809 - 40965 - 40966 - 42386 - 52525 - 52526.

Agenzie di Città:

Piazza Emanuele Filiberto, 13 Telefono 22491

Cors. Duca di Genova, 6 » 41704

Cors. Vercelli, 55 » 21937

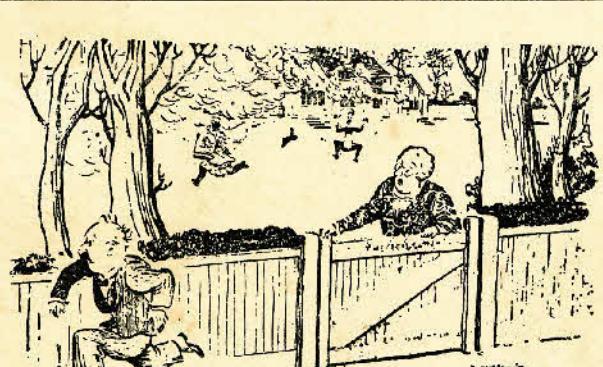
Cors. Orbassano, 14 » 48546

Via Nizza, 46 » 46910

Cors. Casale, 66 » 51686

Stradale Lanzo, 230 » 22829

Tutte le operazioni di Banca, Borsa, Cambio



Lei: Timoteo, ricordati di dire che si tratta di cosa urgente...

(dal "Fire Engineering", New York)

COMANDANTI DEI PRINCIPALI CORPI NAZIONALI

INSCRITTI AL CONCORSO



AOSTA
Ottavio Angelo



AREZZO
Ing. Romolo Carpanelli



BUDRIO
Cav. Alberto Fabbri



CARATE B.
Marchese Ferd. Cusani



COMO
Ing. Gius. Pallotti



CUNEO
Geom. Paolo Silvestro



CUORGNE'
Giannotto Lorenzo



DOCCIA Rich. Ginori
Magg. Cav. A. Crespi



DOMODOSSOLA
Visconti Gio. Ballista



FERRARA
Ing. Cav. L. Barbantini



FIUME
Ing. Giorgio Conighi



FORLÌ
Ing. Virg. Stramigioli



GALLARATE
Geom. Fr. Bongiorni



GALLARATE Manif.
Fassina Arturo



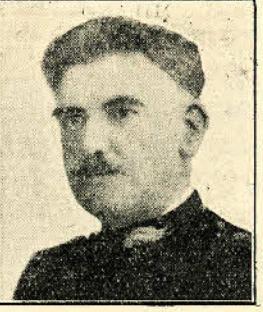
GALLIATE
Trivi Virgilio



GALLIATE
Manif. Ross. e Varzi
Varzi Mario



GORIZIA
Ing. Cav. Ricc. Del Neri



INTRA
Ing. G. Batt. Restellini



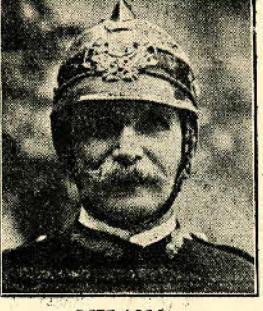
LAVENO
Piontini Emilio



LIVORNO
Cav. Cristof. Zanchi



MARINO
Cap. Cav. Ant. Mereuri



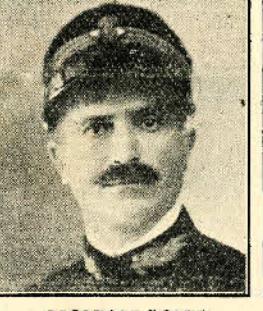
MILANO
Ing. Comm. Paolo Villa



MILANO Rich. Ginori
Rebecchi Giovanni



MODENA
Bertazzoli-Cova
Geom. Cav. Manfredo



MONFALCONE
Conte Ottone Valentiniis



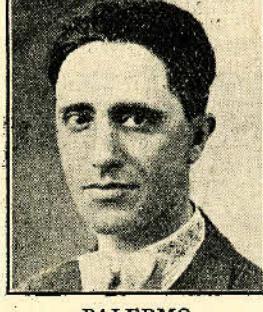
NAPOLI
Ing. Cav. Erm. Donzelli



PADOVA
Geom. Carlo Locarni



PARMA
Ing. Giov. Uccelli



PALERMO
Cav. Levante Bertinatti



PESARO
Marchionni Armando



RAVENNA
Ing. Comm. G. Baldini



REGGIO CALABRIA
Ing. Cav. Guido Moscato



ROMA
Ing. Comm. G. Olivieri



S. GIOV. VALDARNO
Cav. Uff. Alfr. Dini



SONDARIO
Ten. Carlo Benvenuti



TORINO
Ing. Cav. Giulio Viterbi



TRENTO
Conte Ing. G. Pompeati



TRINO
Ferraris Vincenzo



UDINE
Cavalletti Enrico



VENEZIA
Ing. Cav. Mario Galanti



VERONA
Ing. Cav. Adolfo Zorzan



VICENZA
Geom. Eugenio Gambin



AOSTA
Luget Luigi
Pompiere



AREZZO
Simi Raffaello
Capo Squadra



AREZZO
Carloni Sante
Pompiere

Decorati al valor militare

dei principali Corpi Nazionali

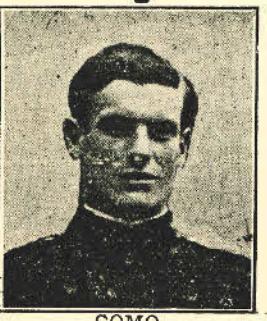
- Medaglia d'argento al valor militare e marina
- Medaglia di bronzo al valor militare e marina



BUDRIO
Ronchi Pietro
Brigadiere



COMO
Ing. Giuseppe Pallotti
Comandante



COMO
Cattaneo Luigi
Pompiere



COMO
Montorfano Riccardo
Pompiere



COMO
Romand Aurelio
Pompiere



DOMODOSSOLA
Tenda Faustino
Sergente



FERRARA
Generelli Gualtiero
Pompiere



FERRARA
Monticelli Ugo
Pompiere



FIUME
Ing. Giorgio Conighi
Comandante



INTRA
Boschi Egidio
Caporale



MILANO
Baivero Piero
Capo Drappello



MILANO
Garbari Carlo
Capo Drappello



MILANO
Camboni Giovanni
Vice Capo Drappello



MILANO
Franzesi Attilio
Vice Capo Drappello



MILANO
Gozzano Giorgio
Vice Capo Drappello



MILANO
Sala Benvenuto
Vice Capo Drappello



MILANO
Zanotti Giovanni
Vice Capo Drappello



MILANO
Macchiavelli Giovanni
Capo Squadra



MILANO
Rossi Ettore
Capo Squadra



MILANO
Colombo Pietro
Appuntato



MILANO
Foresti Mario
Appuntato



MILANO
Puerari Luigi
Appuntato



MILANO
De Giorgi Luigi
Pompiere



MILANO
Mainardi Vittorio
Pompiere



MILANO
Marzulli Giuseppe
Pompiere



MILANO
Piccinini Giovanni
Pompiere



MILANO
Sala Carlo
Pompiere



MODENA
Bertazzoli-Cova
Geom. Cav. Manf., Com.



NAPOLI
Cav. Ing. Ern. Donzelli
Comandante



NAPOLI
Ing. Guido Solimene
Sotto Comandante in 1a



NAPOLI
Ing. Salvatore Pane
Sotto Comandante in 2a



NAPOLI
Cav. Gennaro Tirone
Ufficiale



NAPOLI
Guarino Carlo
Maresciallo



NAPOLI
Jandolo Giovanni
Capo Squadra



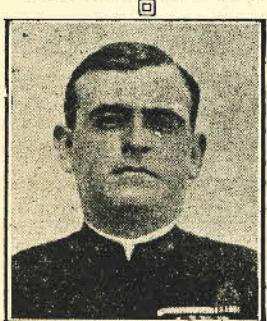
NAPOLI
Buono Vincenzo
Sotto Capo Squadra



NAPOLI
Russo Antonio
Sotto Capo Squadra



NAPOLI
Giudizio Vincenzo
Vigile 1a classe



NAPOLI
Lanzillo Vincenzo
Vigile 1a classe



NAPOLI
Murolo Giovanni
Vigile 1a classe



NAPOLI
Viglione Gaetano
Vigile 1a classe



NAPOLI
Liccardo Santolo
Vigile 2a classe



PADOVA
Geom. Carlo Locarni
Comandante

della marina e civile

iscritti al concorso

■ Medaglia d'argento al valor civile

□ Medaglia di bronzo al valor civile

PADOVA
Biasolo Umberto
Capo SquadraPALERMO
Patricolo Carmelo
Vice BrigadiereFALIERO
Calafiora Vincenzo
CaporalePARMA
Diemmi Oreste
Vice ComandantePESARO
Marchioni Armando
ComandanteRAVENNA
Ing. Comm. G. Baldini
ComandanteRAVENNA
Geom. Tullio Emiliano
TenenteRAVENNA
Montanelli Ermanno
FuriereRAVENNA
Guberti Attilio
SergenteRAVENNA
Ortolani Luigi
SergenteRAVENNA
Guernieri Giulio
CaporaleRAVENNA
Ferranti Ugo
PompiereRAVENNA
Focaccia Francesco
PompiereRAVENNA
Mazzavalliani Luigi
PompiereRAVENNA
Mazzotti Sante
PompiereRAVENNA
Melandri Settimo
PompiereRAVENNA
Pasi Antonio
PompiereRAVENNA
Paltrignani Francesco
PompiereRAVENNA
Zama Andrea
PompiereREGGIO CALABRIA
Goncelli Nicola
BrigadiereREGGIO CALABRIA
Riso Gaetano
BrigadiereREGGIO CALABRIA
Pellicone Giuseppe
Vice BrigadiereROMA
Ing. Comm. G. Olivieri
ComandanteROMA
Ing. Cav. Uff. V. Venuti
Vice Comandante in 1aROMA
Franzero Raniero
Capo RepartoROMA
Ballerini Raimondo
Capo SquadraROMA
Clemente Carlo
Capo SquadraROMA
Vivarelli Amelio
Capo SquadraROMA
Taveri Giulio
Sotto Capo SquadraROMA
Di Patrizio Lamberto
VigileROMA
Mollichella Pietro
VigileTORINO
Ing. Cav. Giulio Viterbi
ComandanteTORINO
Allasia 2° Giuseppe
Vice BrigadiereTORINO
Porrera Giovanni
Vice BrigadiereTORINO
Montigazzi Enrico
Pompiere sceltoTORINO
Zotto Carlo
Pompiere sceltoTORINO
Camburzano Paolo
PompiereTORINO
Merlo 2° Natale
PompiereTORINO
Scrigna 1° Amedeo
PompiereVENEZIA
Ing. Cav. Mario Gaiani
ComandanteVENEZIA
Puccia Tito
Vice ComandanteVENEZIA
Arnolfo Adriano
Capo PompiereVENEZIA
Fiorin Vincenzo
Sotto Capo PompiereVENEZIA
Vianello Carlo
Sotto Capo PompiereVERONA
Dalla Via Francesco
Vice Brigadiere



IL CONCORSO POMPIERISTICO INTERNAZIONALE

Presidente: S. A. R. IL DUCA D'AOSTA
Vice Presidente: Grand'Uff. Rag. GERARDO GOBBI
Direttore: Cav. Ing. GIULIO VITERBI

Sotto l'alto patronato di S. M. il Re, e con l'adesione entusiastica del Capo del Governo S. E. Benito Mussolini, hanno luogo a Torino le grandiose madiose Celebrazioni ed Esposizioni dovute alla iniziativa di S. A. R. il Duca di Aosta.

Il Comitato Esecutivo, presieduto dall'Augusto Principe, ha deliberato di inserire nel programma generale un Concorso Pompieristico Internazionale in Torino per i giorni 1, 2, 3 e 4 Settembre 1928.

Il Concorso, nella rievocazione delle provvide opere di pace, che Emanuele Filiberto seppe e volle istituire a favore del suo popolo, ha lo scopo di porre in evidenza i più recenti progressi dell'arte e dell'applicazione della scienza che mirano alla protezione della vita e dei beni cittadini, e di tener vivo quell'interessamento generale che è necessario alle istituzioni di pubblica assistenza.

Le manifestazioni pompieristiche comprendranno oltre i consueti ricevimenti:

Gara Nazionale di Squadre.

Concorso Pompieristico Internazionale.

Mostra di materiale pompieristico ed esperimenti vari.

La Giornata del Fuoco.

Gite — Commemorazioni — Onoranze.

Hanno risposto all'appello i più importanti Corpi di Pompieri Nazionali ed Esteri inscrivendo le loro squadre al Concorso. Altri Corpi, specialmente esteri, si limiteranno ad inviare rappresentanze.

Squadre Nazionali inscritte a tutto il 31 Luglio 1928

Abbiategrasso - Alpignano - Alzano - Aosta - Arezzo - Beinette - Biella - Bologna - Brozzi - Budrio - Carate Brianza - Caronno - Castellanza (Cotonificio Cantoni) - Cento - Chiavenna - Ciriè - Como - Cuneo - Cuorgnè - Desio - Doccia (Richard-Ginori) - Domodossola - Ferrara - Fiume - Forlì - Fossano - Gallarate - Gallarate (Manifattura) - Galliate - Galliate (Manifattura Rossari e Varzi) - Gorizia - Gravellona Toce - Intra - Lanzo - Laveno (Soc. Céramica) - Legnano (Coton. Dell'Acqua) - Legnano (Coton. Cantoni) - Legnano (Soc. An. Bernocchi) - Livorno - Lomazzo - Lugo - Mariano Comense - Marino - Milano - Milano (Soc. Richard-Ginori) - Milano (Officine Meccaniche già Miani e Silvestri) - Modena - Mondovì (Società Richard-Ginori) - Monfalcone - Napoli - Nogaredo - Novi Piemonte - Padova - Palermo - Pallanza - Parma - Pavia - Pesaro - Piombino - Ravenna - Reggio Calabria - Roma - Roncone - Rovereto - Savona - San Giovanni Valdarno - San Pietro di Casale - Sondrio - Spezia - Spezia (Associazione Volontari) - Spezia (Associazione Volontari Pronto Soccorso) - Tione - Torino - Torino (Fiat) - Torino (Croce Verde) - Trento - Trino - Turate (Filarma) - Udine - Varese - Venaria Reale - Venezia - Verona - Vicenza - Vigliano Biellese (Pettinatura Italiana).

Squadre Estere inscritte a tutto il 31 Luglio 1928

Balerna (Svizzera) - Bellinzona (Svizzera) - Chiasso (Svizzera) - Choisy-le-Roi (Francia) - Cognin (Francia) - Coubert (Francia) - Les Fourneaux

(Francia) - Lisboa Barreiro (Portogallo) - Lugano (Svizzera) - Marsannay-la-Cote (Francia) - Menars (Francia) - Montigny-sur-Loing (Francia) - Neuville-Pont-Pierre (Francia) - New York (U. S. A.) - Paris (Francia).

Rappresentanze Nazionali

Alessandria - Catania - Crespi d'Adda - Enna - Lambrate - Lecco - Lucca - Messina - Suzzara.

Rappresentanze Esteri

Abreville (Francia) - Anversa (Belgio) - Avelaneda (U. S. A.) - Briançon (Francia) - Brighthon (Inghilterra) - Bruxelles (Belgio) - Cape Hille (Inghilterra) - Chambery (Francia) - Chippenham (Inghilterra) - Cracovia (Polonia) - Croydon (Inghilterra) - Fez (Marocco) - Haslemere (Inghilterra) - Losanna (Svizzera) - Leeds (Inghilterra) - Lez-Lille (Francia) - Liegi (Belgio) - Lodz (Polonia) - Londra (Inghilterra) - Molenbreeck (Belgio) - Namur (Belgio) - Nizza (Francia) - Porto (Portogallo) - Praga (Cecoslovacchia) - Quimper Finisterre (Francia) - Rotterdam (Olanda) - Rugby (Inghilterra) - S. André (Francia) - Schaerbeck (Belgio) - Shangai (Cina) - Shieffield (Inghilterra) - Singapore (India) - Southend en Sea (Inghilterra) - Stoccolma (Svezia) - Valencienne (Francia) - Varsavia (Polonia) - Wzst Hame (Inghilterra) - Zutphen (Olanda).

Gara Nazionale di Squadre

A questa Gara sono inscritte tutte le Squadre Nazionali concorrenti.

Esse devono eseguire esercizii agli attrezzi entrati nell'uso comune di impiego presso tutti i Corpi, e cioè scale a gancio, scale ad innesto e tuberie di canapa.

Speciale Giuria classifica le Squadre tenendo conto con conveniente punteggio del tempo impiegato per eseguire ogni esercizio, della regolarità, sicurezza e compostezza di esecuzione nonché del metodo di manovra seguito.

Alla premiazione delle Squadre provvede la Federazione Tecnica Nazionale dei Corpi Pompieri con diplomi e medaglie.

Concorso Pompieristico Internazionale

Questo Concorso sarà svolto con criteri pratici tendenti ad ottenere una classifica rispondente ai veri meriti delle Squadre concorrenti, dimostrati colla esecuzione di manovre che si approssimano al caso vero di impiego dei reparti di Pompieri al fuoco.

Le manovre svolte varranno ancora di pratico ed efficace insegnamento, inquantochè tutti i concorrenti assistendo allo svolgimento delle manovre di tutte le Squadre, avranno occasione di osservare i diversi metodi di estinzione degli incendi adottati presso i Corpi delle varie città.

Il Campo delle manovre è offerto dall'immenso Stadium, il quale consente che il pubblico possa numeroso assistere allo svolgimento delle manovre.

Queste, grazie al nuovo criterio adottato, costituiranno un vero e proprio spettacolo attraente ed istruttivo.

Nel vasto Stadium è stato costruito un villaggio in muratura che misura oltre 200 metri di fronte.

I fabbricati a più piani, ripetono in tutti i loro particolari, le più svariate costruzioni (edifici pubblici e privati, case di abitazione civili e rurali, fattorie, ville, stabilimenti industriali, ecc.). Coll'incendio di esse si ripeterà, come al caso vero, la distruzione di tutti gli elementi combustibili che esse contengono o dei quali sono costituite (solai, porte, finestre, travature di tetti, scale in legno, balconi, mobilia e suppellettili).

Lo spettacolo sarà ancora più attraente con intermezzi ricreativi: manovre collettive di scale, estinzione di vasti depositi di liquidi infiammabili, gare all'idro-ball.

Quest'ultime rappresentano una interessante novità in Europa nel campo dello sport.

Squadre di pompieri delle varie città e nazioni si disputeranno come al foot-ball un grosso pallone di m. 1,20, usando nella lotta getti potenti d'acqua ottenuti mediante il funzionamento delle autopompe.

Mostra di Materiale Pompieristico

Nei saloni sottostanti alle gradinate dello Stadium avrà luogo una Esposizione della Prevenzione e della Estinzione degli incendi.

Tutte le principali Ditta che si interessano della produzione e commercio di macchine, attrezzi speciali, speciali materiali da costruzione, ecc. si sono iscritte alla Mostra ed esporranno in distinti stands l'oggetto della loro attività.

Allo scopo di favorire la propaganda a favore della prevenzione degli incendi, l'ingresso alla Mostra sarà libero.

Saranno inoltre eseguite esperienze sui vari attrezzi e macchine esposte mediante prove dimostrative davanti ad una speciale Giuria di tecnici.

Elenco degli Espositori

CATEGORIA I

Uniformi ed equipaggiamenti pompieri.

Berzia Pietro e F., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.

S. I. M. T. (già Officine Mecc. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200, 202 - Milano.

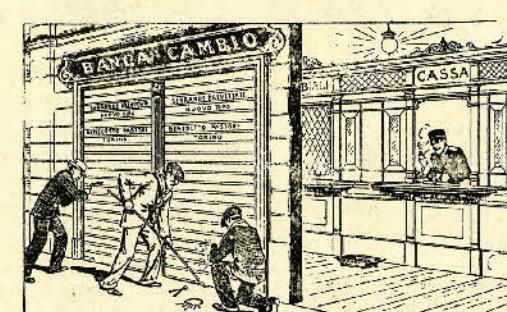
CATEGORIA II

Pompe.

S. I. M. T. (già Officine Mecc. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.

La Corazzata BENEDETTO PASTORE

Serranda di Sicurezza
 Non teme confronti



TORINO (122) - Via Parma, 71

Telefono 21-024



Berzia Pietro e F., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Carlo Fischer, via Paisiello, 28 - Milano.
 Società Anonima Italiana Knock-Out, via Morosini, 20-22 - Torino.

CATEGORIA III

Scale.

Berzia Pietro e F., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.
 S. I. M. T. (già Off. Mecc. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.

CATEGORIA IV

Estintori.

Ing. Speroni, via S. Vito, 39 - Milano.
 S. I. C. L. I., Comp. Ital. Soccorso Immediato contro l'Incendio - Milnao.
 Berzia Pietro e F., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.
 Soc. An. Knock-Out, via Morosini, 22 - Torino.
 Total, via Giosuè Carducci, 24-A - Milano.
 Brusasco Teresio e C., corso Regina Margherita, 196 - Torino.
 Soc. a, g, 1, « Faro », via Lamarmora, 41 - Torino.
 S. I. M. T. (Off. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.
 S. A. P. I. (Soc. An. Prevenzione Incendi), via Settembrini, 18 - Milano.
 Minimax, via XX Settembre, 37 - Genova.
 Borsetti Gaspare, via Umberto, 21 - Biella.

CATEGORIA V

Tubi di canape.

Berzia Pietro e F., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.
 S. I. M. T. (Off. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.
 Peirone e C., Nole Canavese (Torino).
 Soc. An. Manif. Rivolta e C., via Volta, 30 - Monza.
 Lanificio e Canapificio Nazionale, via Anspero, 5 - Milano.

CATEGORIA VI

Apparecchi respiratori.

Berzia Pietro e C., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.
 S. I. M. T. (Off. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.
 Siebe Gorman L. T. D. - Londra.
 Mesturino e Quaglia di Quaglia Lorenzo, via Bonzanico, 5 - Torino.
 Fratelli D'Ans - Fiume.

CATEGORIA VII

Salvataggi (nel fuoco, nell'acqua e nelle gallerie).
 Azzario Gaspare, via Borgosesia, 63 - Torino.
 John Kerr e C., Manchester (Inghilterra).

CATEGORIA VIII

Materiali ed attrezzi vari per pompieri.
 Soc. An. Ora Ufficiale Elettrica, via Giacomo Bove, 1 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.
 S. I. M. T. (Off. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.
 Lotti Raffaello e F., Pontedera (Toscana).
 Ing. S. Bellotti - Milano.
 Carlo Fischer, via Paisiello, 28 - Milano.
 Lanificio e Canapificio, rappresentante C. Giovannini, via Principe Amedeo - Torino.

CATEGORIA IX

Avvisatori.

Soc. An. Ora Ufficiale Elettrica, via G. Bove, 1 - Torino.

CATEGORIA X

Impianti telefonici.

Soc. An. Ora Ufficiale Elettrica, via G. Bove, 1 - Torino.

CATEGORIA XI

Prese d'acqua e bocche d'incendio.

Berzia Pietro e F., via Tarino, 6-8 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.
 S. I. M. T. (già Off. Mecc. Mario Tamini), strada Vercellese, 198-200-202 - Milano.

CATEGORIA XII

S. I. C. L. I. (Soccorso Immediato contro l'incendio), via Borgonuovo, 26 - Milano.

CATEGORIA XIII

Impianti Industriali di sicurezza.

Ing. Bellotti - Milano.

CATEGORIA XIV

Materiale ignifugo ed ignifugato.

Soc. An. Invenzioni Guadagnin (S. A. I. G.), via Principe Belmonte, 6 - Palermo.
 A. Palmieri e C., piazza Madama Cristina - Torino.

CATEGORIA XV

Costruzioni incombustibili.

Trasati Michele, via Plinio, 24, rappresentante E. Scalfi - Torino.
 Stauss, via Plinio, 24, rappresentante E. Scalfi - Torino.

CATEGORIA XVI

Dispositivi e preventivi.

Chiadussi Oliviero, via Napione, 27 - Torino.
 Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.

CATEGORIA XVII

Depositi di benzina.

Soc. An. Bergomi (S. A. B.), via Pastrengo, 14 - Milano.

CATEGORIA XVIII

Assicurazioni.

Soc. An. Assicuratrice Industriale, via XX Settembre, 54 - Torino.
 Soc. Reale Mutua di Assicurazioni, via Orfane, 5 - Torino.
 Soc. Assicurazione « La Metropole », via Consolata, 3 - Torino.

CATEGORIA XIX

Organizzazione del servizio dei pompieri esteri.

CATEGORIA XX

Opere tecniche.

Major ing. A. Cayaerts, comandante Corpo Pompieri di Bruxelles.
 « Journal des Sapeurs Pompiers » - Parigi.
 Soc. Suisse des Sapeurs Pompiers - Oerlikon.
 « Coraggio e Previdenza », giornale dei pompieri - Napoli.
 « Il pompiere italiano », giornale dei pompieri - Milano.
 « O fogo », giornale dei pompieri - Lisbona.
 Ohms F., comandante dei pompieri - Buenos Ayres.
 Fire Engineering (Ing. del Fuoco) - New York.
 Casa Editrice U. Marucelli e C., via Jommelli, 24 - Milano.

Lo scopo di questa manifestazione nazionale e l'interessamento che il Governo ha dimostrato per essa risultano palesi dalla seguente circolare diretta alle LL. EE. i Prefetti del Regno.

MINISTERO DELL'INTERNO
 DIREZIONE GEN. AMMINISTRAZIONE CIVILE
 Div. II - Sez. I

Roma, addì 28-3-1928 (VI)

Alle LL. EE. i Prefetti del Regno

OGGETTO: Organizzazione di una giornata del Fuoco

Ad iniziativa del Comitato per la Commemorazione del IV Centenario di Emanuele Filiberto e del X Anniversario della Vittoria, sarà tenuto nella città di Torino nei giorni 1, 2, 3 e 4 del prossimo settembre un Concorso Pompieristico Internazionale.

Tale manifestazione assumerà notevole importanza, per le prove che le squadre dei Pompieri italiani insieme a numerose rappresentanze di Corpi di Pompieri esteri, saranno chiamate a svolgere, e per una Mostra di prevenzione e di estinzione degli incendi, alle quali è assicurato il concorso delle più rinomate Ditta produttrici di materiale pompieristico.

Il Comitato, allo scopo di sviluppare sempre più nel pubblico e più particolarmente nei grandi centri e presso le aziende comunali, agricole, industriali, ecc. il senso della necessità di adottare misure preventive ed insegnare inoltre ai maggiormente interessati l'applicazione rapida e razionale, in caso di sinistro, dei mezzi più adatti per domare gli incendi, è venuto nella determinazione di organizzare sotto l'auspicio della Federazione Tecnica Nazionale Corpi Pompieri una Giornata del Fuoco.

L'azione di propaganda connessa all'iniziativa, avrebbe inizio il 1° luglio p. v. per poi culminare, dopo conveniente preparazione in ogni centro d'Italia, nel giorno 1° settembre, data fissata per l'apertura del Concorso Pompieristico Internazionale.

La propaganda verrebbe svolta con ogni mezzo, come pubblicazione sui giornali, conferenze, opuscoli, numeri unici, manifesti, proiezioni luminose fisse e cinematografiche, ecc.

Il materiale occorrente verrebbe fornito dal Comitato, che emanerebbe in tempo utile le disposizioni e i consigli atti ad assicurare il successo.

Poichè il Comitato fa largo assegnamento sull'appoggio dei Municipi, dei Corpi Pompieri e delle Autorità locali, si pregano le EE. LL. di interessare i Podestà dipendenti affinchè nei limiti delle loro possibilità, secondino l'iniziativa del Comitato predetto.

p. Il Ministro: F.to BIANCHI.

Non è mancato l'entusiastico aiuto dei privati, i quali, mediante inserzioni di reclame sul materiale di propaganda della Giornata del Fuoco (numero unico, cartelli murali, cartellini volanti) hanno consentito di raccogliere i fondi necessari per la provista e la diffusione di gran copia.

Cinghia per Salvataggio e Sicurezza

"Brevetti AZZARIO"

TORINO (129) - Via Borgosesia, 63 - TORINO (129)
 Premiata con 4 Medaglie d'Oro - 5 Medaglie d'Argento
 ed altre Onorificenze

La più pratica e la più sicura!

Approvata dall'Associazione Nazionale per la Prevenzione degli Infortuni sul Lavoro - Adottata dal Regio Esercito Italiano, dai Campi di Aviazione e dai principali Corpi di Pompieri Nazionali ed Esteri - Le squadre di Pronto Soccorso e tutte quelle persone che devono compiere lavori pericolosi, come: Enologi, Carpenteri, Muratori, Imprese di Fogni, Pozzettieri, Lattonieri, nonché gli Alpini nelle loro difficili escursioni, ecc., adoperano la Cinghia AZZARIO per la sua grande praticità nel lasciare alla persona che la indossa la massima libertà di movimento - Essa viene costruita con cuoio conciato al cromo, ciò che la garantisce da qualsiasi deterioramento anche se esposta all'umidità.

A richiesta si inviano cataloghi gratis col relativi prezzi



LE SCALE DEGLI EDIFICI



... esaminate dal punto di vista della protezione contro i pericoli del fuoco

Le scale costituiscono sempre il tema più importante della distribuzione delle diverse parti di un edificio, poiché esse sono come una specie di continuazione della via pubblica che si introduce nell'interno della casa fino all'ingresso di ciascun appartamento.

Nelle scale si distinguono: gli *scalini* ed i *pianerottoli* o *ripiani*; la successione degli scalini che sono compresi fra due pianerottoli si dice *branca* o *rampa*, il vano dove è la scala, dicesi *gabbia*. Quando le *branche* ed i *pianerottoli* sono disposti secondo la periferia della gabbia con uno spazio vuoto centrale, la scala è detta a *pozzo* e *pozzo* chiamasi lo spazio vuoto centrale.

Quando la scala non è a *pozzo*, ma le *branche* sono appoggiate ad una muraglia centrale, questa muraglia dicesi *anima*.

La lunghezza libera dello scalino costituisce la *larghezza della scala*; l'altezza di uno *scalino* sull'inférieure dicesi *alzata* e la *larghezza* superiore di esso, affatto libera, dicesi *pedata*.

Si chiamano di *invito* quei gradini che si dispongono ad indicare l'inizio della prima *branca* di scala a terreno e che tornano molto utili specialmente nelle grandi case, dove alcune delle scale devono necessariamente essere situate lontano dall'ingresso principale.

Le scale, per rispondere soddisfacentemente allo scopo cui sono destinate, debbono essere comode, sicure, abbondantemente areate e bene illuminate.

PROPORZIONE PER L'ALZATA E LA PEDATA

L'alzata di una scala non deve mai superare i m. 0,20 e ben di rado è minore di m. 0,14.

E' comprendere che, quanto maggiore è l'alzata, tanto meno ampia debba essere la pedata e reciprocamente, perchè lo sforzo muscolare occorrente per superare ciascun scalino, aumentandosi col crescere della alzata, deve essere compensato da una minore pedata, che permetta di accorciare il passo.

Per proporzione opportunamente le dimensioni degli scalini viene impiegata generalmente la seguente relazione:

$$(1) \quad 2a + 6 = 0,62$$

nella quale sono *a* l'alzata e *p* la pedata, e dalla quale si rileva che, aumentando la pedata di una certa misura, va diminuita in una misura doppia la pedata.

Alcuni architetti, specialmente gli inglesi, usano invece l'altra relazione seguente:

$$(2) \quad a + p = 0,46$$

Per il caso dell'alzata = 0,16 ambedue le formule danno lo stesso risultato una pedata di m. 0,30.

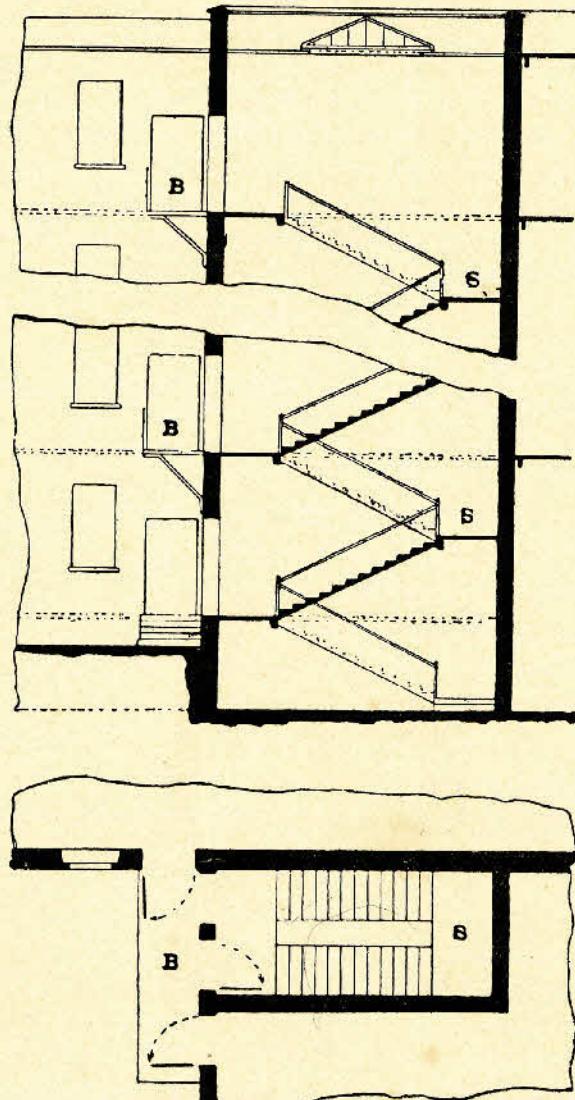
DISPOSIZIONE E LARGHEZZA

DELLE BRANCHE E DEI PIANEROTTOLI

Le migliori scale sono quelle che presentano una pianta rettangolare e la disposizione più opportuna nel maggior numero dei casi, è quella per la quale almeno su tutta la lunghezza di un lato di questa pianta, sia situato un pianerottolo sul quale si possono disporre parecchi usci e si possa avere una comunicazione fra stanze che si trovino dalle due parti opposte della gabbia di scala.

E' poco probabile che si offra l'occasione di poter disporre una scala in una sola branca diritta per salire da un piano al successivo; nè anche quando ciò fosse possibile, tale disposizione è da adottarsi. I ripiani che servono principalmente per ottenere i cambiamenti di direzione tra le branche della scala, tornano anche utili come punti di riposo; epperò non è conveniente costruire delle scale nelle quali le branche abbiano un numero di scalini maggiore di 20, senza alcuna interruzione.

La larghezza delle branche di scala dipende in parte dalla importanza dell'edificio, in parte dalla



Schema della disposizione planimetrica ed altimetrica di una scala protetta contro il fumo e le fiamme.

comodità che si desidera e principalmente, quando si tratta di scale di teatri ed altri locali di pubblica riunione, dalla circolazione e dal passaggio più o meno frequentato, che si può verificare sopra di esse.

Il Regolamento per la Vigilanza sui Teatri della Provincia di Milano prescrive:

a) Le scale destinate al servizio del pubblico devono essere rettilinee con gradini e pianerottoli rettangolari, quindi di larghezza non inferiore a m. 1,20.

b) Normalmente le branche di scala non devono essere costituite di un numero di gradini superiore a 15 né minore di 3.

c) Se la platea è sopraelevata sul piano stradale la larghezza complessiva delle scale, per una capienza iniziale di 200 persone, deve essere non inferiore a m. 2,50. Tale complessiva larghezza deve

aumentare di m. 1 ogni 100 persone o frazione di 100 persone. Se la platea si trova al disotto del piano stradale la larghezza delle scale non può essere inferiore a m. 1 ogni 80 persone, con una larghezza complessiva di m. 5.

Per le file dei palchi e per le gallerie la larghezza delle scale viene calcolata in m. 1,50 fino a 200 persone ed aumentata di m. 1 ogni 100 persone in più.

d) Il palcoscenico dei teatri deve essere dotato di almeno due scale, ciascuna della larghezza di m. 1,30.

e) Tutte le branche di una scala debbono essere munite di mancorrenti, da ambo i lati; quelli a muro collocati in modo che non abbiano a restringere la luce netta della scala.

Il limite minimo della larghezza delle scale di edifici per uso di ufficio, di laboratorio o di officina, stabilito dal Regolamento Edilizio del Comune di Milano, è di m. 1,20.

Riassumiamo nella seguente tabella i dati pratici sulle scale:

*Palazzi importanti - Istituti pubblici - Stabilimenti
Palazzi per abitazioni signorili*

Scaloni — Limiti di larghezza: da m. 2 a m. 4
Gradini: Alzata m. 0,12-0,15 - Pedata m. 0,33-0,35.

Case signorili

(Il limite massimo è conveniente per le caserme)

Scale principali — Limiti di larghezza: da m. 1,20 a m. 2 - Gradini: Alzata m. 0,14-0,16 - Pedata: m. 0,30-0,32.

Scale secondarie — Limiti di larghezza: da m. 1 a m. 1,20 - Gradini: Alzata m. 0,15-0,17 - Pedata: m. 0,28-0,30.

Scale ai sotterranei — Limiti di larghezza: da m. 1 a m. 1,20 - Gradini: Alzata m. 0,16-0,18 - Pedata: m. 0,28-0,30.

COEFFICIENTI DI SICUREZZA DELLE SCALE

Nei riguardi del pericolo d'incendio l'uso di continuare direttamente, sotto alle scale di disimpegno delle abitazioni, le branche, che scendono al sottterraneo, è riprovevole. A dimostrazione di questo asserto ritengo opportuno citare due dei molti casi che ho incontrati nella pratica e che sono veramente caratteristici:

1) In un edificio di abitazione di cinque piani esercisce un fornaio, il quale tiene un deposito di qualche centinaio di fascine, in uno dei locali di cantina. Le branche della scala delle abitazioni continuano al piano terreno discendendo.

I pompieri sono chiamati per incendio nel sottterraneo. Le fascine bruciano. La scala è impraticabile tanto agli inquilini che ai pompieri; non solo, ma i prodotti della incompleta combustione che av-

La Soe. An. Compagnia Italiana SICLI

(Soccorso Immediato contro L'Incendio)

Via Borgonuovo, 26 - MILANO - Telef. 66591

per L. 30 annue (8 cent. al giorno)

fornisce in abbonamento l'estintore

tipo E a schiuma da litri 6, con ser-

vizio di manutenzione e ricarica

gratuita!

viene nel sotterraneo, ascendenti nel pozzo della scala, si accendono non appena trovano l'ossigeno necessario alla combustione, appiccano fuoco alle armature del tetto, che è in legno, e minacciano tutti gli appartamenti, che hanno ingresso dalla scala.

Gli inquilini, consigliati ed incoraggiati a gran voce dal basso mantengono ben chiusi i serramenti delle porte e li bagnano sulle facce interne; cosicché, prima che avvengano disgrazie, l'opera rapida ed efficace dei pompieri, tanto nel sotterraneo che sul tetto, ha ragione del minaccioso incendio e le fiamme, che hanno lambito le facce esterne dei serramenti delle abitazioni, non hanno prodotto altro danno che un abbruciamento superficiale.

Fu rilevato in seguito da un diligente esame che anche gli elementi della scala, gradini e pianerottoli in beola, non presentavano screpolature e che non avevano sofferto in punto a resistenza.

In questo caso se, invece di una struttura incombustibile, si fosse trattati di una scala di legno, è certo che le branche sarebbero state alterate dal fuoco e fors'anche distrutte, con grave aumento di pericolo per gli inquilini.

2) Ancora una casa di cinque piani; i soffitti, la copertura e le scale sono completamente di cemento armato, ed il costruttore, proprietario anche, ha accumulato nel sotterraneo, e precisamente nel locale adiacente alla caldaia dell'impianto centrale di riscaldamento, una cinquantina di quintali di legna, per la maggior parte costituiti da materiali di spoglio di vecchie costruzioni demolite.

La branca, che discende dal piano terreno al sotterraneo, è in continuazione della scala di disimpegno delle abitazioni.

Anche in questo caso l'incendio della legna nel sotterraneo, rende impraticabile la scala ed i pompieri sono costretti a far discendere in strada gli inquilini a mezzo delle scale aeree. La struttura della scala in cemento armato, quindi costituita di materiale incombustibile e resistente al fuoco, non ebbe nulla a soffrire per il forte calore al quale era stata assoggettata ed avrebbe potuto resistere anche per un lasso di tempo superiore a quello impiegato nello spegnimento.

La separazione adunque della scala di disimpegno delle abitazioni da quella discendente nella cantina e nel sotterraneo dovrebbe essere generalmente adottata in tutti quei casi, nei quali non si possa escludere la presenza di materiale combustibile nel sotterraneo.

L'uscita della scala del sotterraneo dovrebbe mettere direttamente all'aperto nella corte, così da renderla indipendente dalla gabbia della scala delle abitazioni.

Anche l'incendio in altro dei piani della casa potrebbe pregiudicare la praticabilità della scala; però, nelle generalità dei casi, il fuoco si apre il varco dalle finestre attraverso le quali i prodotti della combustione sfociano all'aperto, più facilmente che nella gabbia della scala.

Anche da tale considerazione si deduce che la sicurezza della scala dipende specialmente, oltreché dalla struttura, dalla sua aerazione, che dovrebbe essere ottenuta da finestre laterali anche se la gabbia di scala sia coperta da lucernario. Nelle case con un numero rilevante di piani (superiore a tre) bisognerebbe anche provvedere, mediante opportuni ordigni funzionanti a mezzo di fusibili e di contrappesi, alla attivazione automatica della aerazione per il caso di incendio e conseguente eccezionale aumento della temperatura nella gabbia di scala.

SCALE PROTETTE CONTRO IL FUOCO E CONTRO IL FUMO IN FABBRICATI DI RILEVANTE ALTEZZA.

I pericoli per le vite delle persone nelle continue di incendio aumentano grandemente col crescere delle altezze dei fabbricati; in ispecie allorché questa altezza supera la portata delle scale aeree del servizio pubblico di salvataggio e spegnimento. E' per questa ragione che i regolamenti edilizi delle

del fabbricato dovrebbero servire all'esodo degli inquilini, anche ai pompieri nella eventualità d'incendio.

Queste scale, costruite in modo da permettere il passaggio in qualunque prevedibile circostanza di incendio, sono chiamate: scale contro il fuoco e contro il fumo, ovvero scale a prova di fuoco e di fumo.

Le principali caratteristiche sono le seguenti:

1) Gabbia di scala racchiusa verso l'interno dell'edificio da muro senza discontinuità e di spessore sufficiente per resistere a pressioni ed a scosse violente (almeno 35 cm.).

2) Comunicazione coll'interno del fabbricato a mezzo di un atrio aperto o di un ballatoio;

3) Protezione delle aperture, verso l'ingresso nella gabbia di scala e verso il fabbricato, con serramenti resistenti al fuoco ed a chiusura automatica. Nei casi, nei quali è necessario che la luce debba attraversare il serramento, si può provvedere con i riquadri di vetro retinato.

Nella fig. 1 la gabbia di scala è situata in un angolo del fabbricato; il passaggio dall'interno del fabbricato alla scala S è ottenuto a mezzo del ballatoio B. I serramenti si aprono nel senso della uscita per facilitare l'esodo degli inquilini.

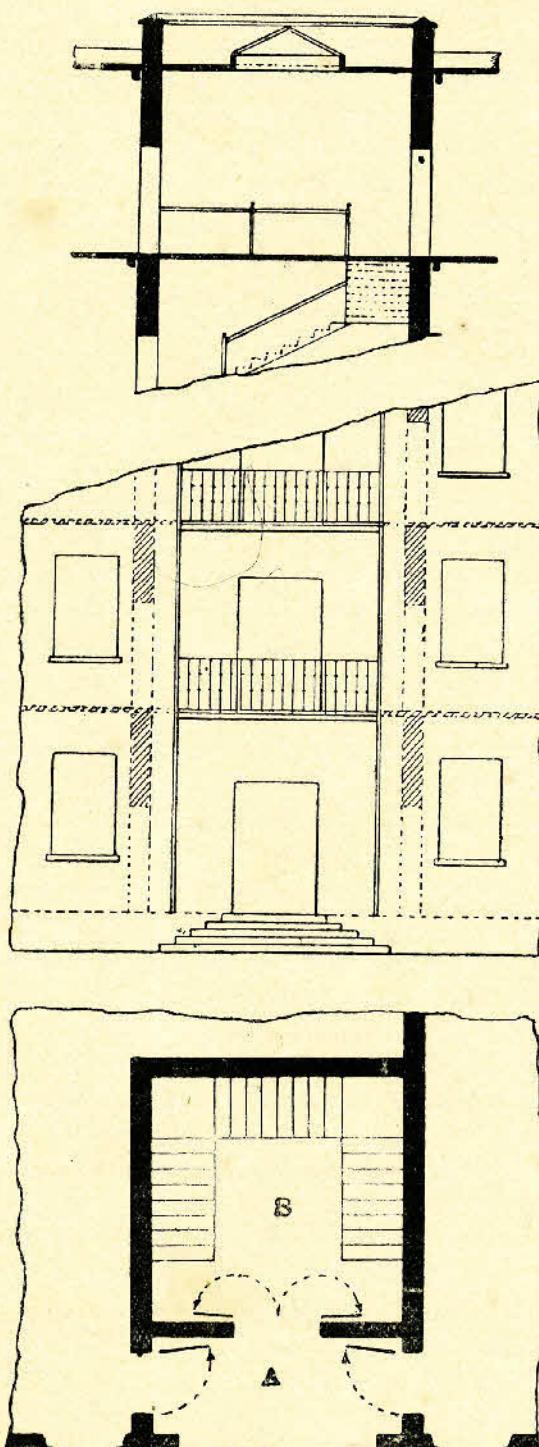
Nella fig. 2 la scala è disposta su una delle facciate ed appoggiata ad un muro a tagliafuoco. La comunicazione fra la scala S e l'interno del fabbricato è ottenuta col passaggio da un piccolo atrio aperto, situato fra il muro della gabbia di scala ed uno dei muri d'ambito. Anche con questa disposizione la protezione delle aperture è conseguita mediante serramenti di materiale resistente al fuoco ed a chiusura automatica.

Da ambedue le figure si rileva che i muri della gabbia della scala si protendono verso l'alto, oltre la copertura, così da proteggere in modo assoluto il lucernario, col quale può essere aumentata la aerazione della scala in caso di incendio e la penetrazione della luce durante il giorno.

L'obbligo della costruzione di questi tipi di scale nei fabbricati di rilevante altezza dovrebbe essere sancito dalla Legge e dai Regolamenti edili.

Cav. Ing. PAOLO VILLA

Comandante del Corpo Civici Pompieri di Milano



Schema della disposizione planimetrica ed altimetrica di una scala protetta contro il fumo e le fiamme

città europee sono, fino a questi ultimi tempi, sempre stati restrittivi nel merito delle altezze dei fabbricati ed in generale il limite massimo, salvo che per edifici monumentali, mantenuto intorno ai 23-24 metri.

Ormai però, l'esempio degli ardimenti osati dagli architetti nord-americani ha avuto il suo effetto anche in Europa, per quelle grandi città, dove i prezzi delle aree fabbricabili sono saliti a cifre favolose e l'investimento di capitali nelle imprese di talune costruzioni non può conseguire un congruo interesse se il prezzo del terreno non viene suddiviso in un numero di piani superiore al comune. Ormai le case di otto, nove, dieci piani e più non costituiscono più delle rare eccezioni ed i costruttori, incoraggiati dai successi precedenti, e forti della pratica fatta, tendono sempre più a valersi dei metodi e dei materiali di costruzione che permettono di conquistare altezze sempre maggiori.

Il problema della sicurezza della scala acquista in questi casi una importanza capitale, perché, non essendo sufficienti le scale aeree, le scale ordinarie

Il tenere liquidi infiammabili quali benzina, petrolio, acqua ragia, alcool, etero, ecc. od altre sostanze chimiche, nelle cantine, vuol dire andare incontro alle più catastrofiche conseguenze. Le cantine servono magnificamente per conservare il vino e non per covare il pericolo !

La Soc. An. Compagnia Italiana SICILY

(Soccorso Immediato contro L'Incendio)

Via Borgonuovo, 26 - MILANO - Tel. 665591

per L. 30 annue (8 cent. al giorno)

fornisce in abbonamento l'estintore

tipo E a schiuma da litri 6, con ser-

vizio di manutenzione e ricarica

gratuita !

LA VIGILANZA

❖ ❖ SUI TEATRI E LUOGHI
DI PUBBLICI SPETTACOLI

Da un anno a questa parte si sono manifestati in Italia ed anche all'estero, parecchi incendi di teatri, di cinematografi ed altri locali destinati a trattenimenti pubblici, con le solite e ineluttabili conseguenze di morti, feriti, contusi, che hanno fortemente preoccupate le popolazioni dell'intero paese.

In Francia il recentissimo incendio del Teatro della « Scala » a Bordeaux, ha sollevato nei giornali la questione di un più rigido funzionamento delle Commissioni Comunali di vigilanza sui teatri. Anche in Italia le Autorità dello Stato hanno dovuto interessarsi delle condizioni in cui si trovano i locali di pubblico trattenimento in rapporto al quesito della sicurezza degli spettatori.

E difatti dura ancora grave l'impressione generale per l'incendio del « Bar Apollo » di Roma, che è costato la vita a quattro persone, senza contare i feriti superstiti. I risultati dell'inchiesta non sono ancora noti; ma non c'è dubbio che la causa principale dei lutti deve attribuirsi alle condizioni d'insufficienza e di ubicazione delle porte di sicurezza.

Le visite delle Commissioni di vigilanza hanno provocata la chiusura di molti luoghi di pubblico spettacolo perchè inadatti alla loro speciale destinazione, in molte città principali del Regno.

Ma vi sono ancora troppi teatri e teatrini e cinematografi, anche di carattere familiare, sparsi abbondantemente in Comuni di media e di piccola importanza — e più in questi ancora che in quelli — i quali sono in pieno e indisturbato e non meno pericoloso esercizio, in barba a tutte le autorità di Pubblica Sicurezza.

La Federazione tecnica nazionale dei Corpi dei Pompieri ha, in pubblici Congressi, replicatamente richiamata l'attenzione del Governo sulla necessità che nella Commissione di Vigilanza sui teatri e simili locali venga compreso di diritto il « Dирigente » del servizio pompieristico del Comune ove tali locali funzionano.

La domanda, pur reiterata, specialmente alcuni anni or sono, della Federazione non ebbe esito alcuno; soltanto nelle Città principali (e non in tutte) il Comandante dei Pompieri è Membro della Commissione dei teatri, che è di nomina prefettizia; negli altri Comuni è raro il caso che il Comandante dei Pompieri intervenga (benché in occasione d'incendio del teatro abbia la responsabilità e la cura e il dovere di limitare il disastro alle minori proporzioni possibili) alle visite infrequentate della Commissione, neanche quale consulente. Ebbene noi ritieniamo (e qui non è in campo la capacità intellettuale di nessuno) che questo sia un errore di tesi generale perchè colui che sente sul proprio capo una, sia pur lontana, probabile responsabilità morale, civile e professionale, sente anche la necessità di cautelarsi contro questo pericolo ed escogitare il modo di sfuggire, il più che gli sia possibile.

Nel caso in discorso egli cercherà di eliminare,

attenuare, ridurre al minimo le probabilità avverse, esagerando magari nelle misure di prevenzione nelle quali sta veramente la sua salvezza.

Qualcuno — forse anche la maggioranza della gente di buon senso ed ortodossa — dirà che tutti coloro che non sono degli incoscienti (il che certamente è da ritenere nei riguardi dei membri della Commissione, qualunque essa sia) possono supplire benissimo il Comandante umilissimo dei pompieri, anche senza « sentirlo ».

Ciò noi ammettiamo, per quel che la lunga esperienza ci insegna, soltanto in tesi teorica. Ma in pratica osserviamo che le probabilità di un pericolo si desumono spesso da piccoli nei, da minime cose che bisogna essere abituati a considerare per vederle, averne quella sensazione lontana ma sicura che gli stessi animali hanno per il terremoto imminente? Con questa frase io cerco di farmi intendere magari attraverso ad uno sproposito, che pare, ma non lo è.

In una visita ad un luogo dove si raccoglie pubblico numeroso che può essere messo, improvvisamente, nelle condizioni o di spirito o di fatto, da fuggirne per salvare la propria vita, il Comandante dei Pompieri deve vedere se a ciò ostino non soltanto il numero, l'ampiezza, la ubicazione delle porte di uscita; ma anche le piccole finestre destinate alla salvezza degli artisti; il sistema di apertura delle porte dei palchetti; gli angoli, gli spigoli dei corridoi e delle scale; la disposizione delle sedie e delle panche nelle platee, nei loggioni, ecc.

Tutto ciò può essere regolato dalle disposizioni per l'esercizio di teatri che il Prefetto non mancherà di dettare con piena coscienza e cognizione di causa. Vi è chi propone un Regolamento Generale dello Stato per l'esercizio dei locali di pubblico trattenimento; ed è bene; ma le migliori disposizioni non possono avere applicazione esatta in tutti e ciascuno dei detti locali, a meno che non si voglia abbatterli tutti e ricostruirli di nuovo sopra un tipo unico prestabilito. Il che non sembra praticamente nè utile nè possibile.

Donde ne viene che l'applicazione delle massime di sicurezza dei teatri esposte in tesi generale vanno poi adottate secondo le particolarità costruttive dei locali, ma con la precisa e sicura sensazione del limite entro il quale, dall'applicazione, scaturisca la sufficiente sicurezza degli spettatori.

Vi sono persone colte, intelligenti, zelanti del pubblico bene, che non hanno una comprensione del servizio contro gli incendi; non sentono le misure di prevenzione; non intuiscono le difficoltà delle opere di spegnimento; non vedono i mille ostacoli insorgenti nell'attimo del panico e della paura per la vita pericolante.

Mancano dell'istinto della conservazione? Mai più: non hanno, secondo la filosofia spencariana, sviluppato, con la funzione, e tanto meno creato, l'organo della osservazione pompieristica.

Non ci sono forse persone piene di ingegno e di cultura che restano insensibili davanti a un quadro del Raffaello, ad una statua del Michelangelo?

Ed, all'opposto, non c'è gente di studi e d'intelligenza al disotto della misura comune, la quale sa trovare a colpo d'occhio in quei capolavori tutte le finezze recondite che li resero immortali nei secoli?

E parlo, pensatamente, di sole cose che capitano sotto le nostre sensazioni fisiche.

Pertanto la nuova legge di P. S. riproducendo quasi letteralmente l'art. 42 della vecchia legge, ha ripetuto nell'art. 78 che « l'Autorità di P. S. non può accordare la licenza per l'apertura di un teatro o altro locale di pubblico spettacolo prima d'aver fatto verificare da una Commissione Tecnica, la solidità e sicurezza dell'edificio e l'esistenza di uscite sufficienti a sgombrarlo prontamente in caso di incendio ».

Segnaliamo una miglioria nella dizione: ove la vecchia legge parlava di ispezione tecnica, la nuova parla di una Commissione Tecnica; e nello stesso articolo e più oltre parla di servizi di prevenzione contro gli incendi.

Evidentemente è un passo decisivo verso la concezione di un servizio organico di vigilanza, che sarà completato dai regolamenti prefettizi prescritti dal successivo articolo 82; ma tutti comprendono che per la « sicurezza dei teatri e luoghi di pubblico spettacolo » non basta certamente « l'esistenza di uscite sufficienti a sgombrarli prontamente in caso d'incendio ».

Occorre ben altro, a completamento: un insieme armonico, cioè, di misure preventive e difensive di carattere materiale, intonate, per poterle utilmente sfruttare, alla nostra struttura spirituale. Che se il pubblico — davanti al pericolo ed alla paura, o dalla minaccia del pericolo — fosse capace di mantenersi abbastanza calmo, le misure di cui si lamenta l'insufficienza, anche quando sono esuberanti, non avrebbero bisogno di grande apparato. Citiamo un fatto che vale più di tutte le misure prudenziali. Molti anni fa a Pietrogrado (allora si chiamava Pietroburgo) scoppì un incendio in un teatro, che la presenza preannunziata dell'Imperatore aveva fatto insolitamente affollare. Appena avvertito il pericolo, il Capo della Gendarmeria russa si presentò al pro-



Fumatore: consuma la tua sigaretta fino alla fine. Otterrai due vantaggi: farai economia e, bruciandoti le dita, non getterai il mozzicone distrattamente. Molti incendi saranno così evitati.

E. HIRSCHGARTNER & C.
Via Torricelli, 43 - TORINO (110)

**TUBI DI CANAPA
E DI LINO
“TENAX”**

Tessuti con filati extra a lunga fibra

**I migliori
per estinzione incendi**

Resistenti a pressioni d'uso
di 12, 16, 20, 25 e 35 atmosfere

Specialità per pompe a vapore

Nei teatri che si incendiano non è il fuoco che miete vittime: è il panico che invade l'animo degli spettatori e li trasforma in bruti incoscienti.



scenio e disse al pubblico, ormai in preda all'orgasmo: «In nome dell'Imperatore, nessuno si muova».

E subito dopo soggiunse: «In nome dell'Imperatore, il pubblico si allontani dal teatro incolonnato sue due file: Viva l'Imperatore!».

Il pubblico vuotò in breve tempo il teatro senza alcun incidente, gridando «Viva l'Imperatore!», mentre i pompieri della capitale giungevano coi loro carri a cavalli e iniziavano le opere di spegnimento fra gli evviva del pubblico salvato quietamente dal solo «ordine imperiale».

E' una storia che fra il nostro pubblico non può avere numerose edizioni! Ma la educazione del pubblico — anche in massa — all'improvviso pericolo può essere conseguita con l'abituarsi nel tempo della pace ad utilizzare i mezzi di salvezza posti a sua disposizione per il tempo del fuoco. Lo spettatore va solitamente a teatro, entrando ed uscendo, magari con il disagio degli urti e delle spinte e degli schiacciamenti contro gli spigoli delle porte e dei portoni, sempre da una parte sola; in modo che non viene mai a conoscenza abituaria e perfetta delle porte d'uscita di sicurezza o secondarie, le quali debbono aprirsi soltanto nel caso d'incendio. Ma poichè il pubblico non ha potuto, con l'utilizzarle frequentemente, conoscerne la esistenza, nel momento del pericolo non si avvia per esse ma si precipita verso la solita porta d'ingresso, vi si accalca, l'ostrisce e succede l'immane disastro che si è di recente in Italia, e per vero dire anche in America e in Francia, deplorato.

Se il pubblico si abituasse — con la pratica — a considerare che un teatro deve potersi tranquillamente vuotare in 5 o 6 minuti, comprenderebbe di leggieri che il maggior suo pericolo sta nella perdita di calma e non già nella minaccia del fuoco. Ed è perciò che insistiamo sul criterio della adattabilità delle norme di difesa del pubblico nei teatri, cinematografi, e simili luoghi di spettacolo, al nostro carattere facilmente eccitabile, educando al pericolo le masse degli spettatori mediante la conoscenza e l'abitudine dell'ambiente in cui si trova.

A ciò debbono provvedere con tassative disposizioni i regolamenti prefettizi sui teatri in applicazione della nuova legge di P. S. e in sostituzione di quelli che portano la data di quasi 40 anni fa! Ed auguriamoci che essi non siano lettera morta per i teatrini familiari, così detti; per i cinematografi improvvisati, nei Comuni più piccoli che non presentano minori probabilità d'incendio e di disastro. Perchè bisogna anche tenere presente che non è proprio necessario un incendio per mettere in fuga disastrosa un pubblico affollato: basta un attimo di... niente; un urlo; un movimento agitato di uno spettatore qualunque; basta, com'è avvenuto una volta, la caduta di un asse dietro il sipario; di un ombrello in un palchetto privato..! E desideriamo pure che abbia piena effettuazione anche l'ultima parte dell'art. 78 della nuova legge di P. S. e cioè «che siano a carico di chi domanda la licenza di apertura del teatro le spese dell'ispezione e quelle per i servizi di prevenzione contro l'incendio».

Questa disposizione elimina le non infrequent contestazioni fra le imprese teatrali e i Corpi Pompieri delegati alla vigilanza dei teatri; ma più specialmente ci interessano, non le spese, ma i servizi di prevenzione. I quali debbono essere affidati ai pompieri che compiono totalmente il servizio pubblico di spegnimento degli incendi, comprendendo, nella data dizione, anche i mezzi e gli apprestamenti tecnici di repressione.

E vorremmo che la licenza di esercizio dei teatri e dei cinematografi fosse accordata solo dopo constatare le buone condizioni dell'ambiente sia dal

lato della sicurezza che da quello dell'igiene; chè se pur dovessero chiudersi locali di trattenimento non atti al loro scopo, in molti casi, oltre la tutela così raggiunta dell'incolumità del pubblico, si otterrebbe anche la tutela dell'arte rappresentativa dalle deformazioni del dilettantismo, il che non guasta la facile versatilità nell'ingegno italiano.

Ci sembra che sia compito della Federazione Tecnica Nazionale dei Corpi Pompieri insistere presso il Governo nelle sue antiche proposte.

Certo che la interpellanza dell'on. senatore Silvestri, di Milano, al Ministero circa l'opportunità di un regolamento unico di Stato per l'esercizio dei teatri e simili locali trae seco anche lo studio dei modi e dei mezzi con i quali, non solo mercè le cose materiali, ma anche mercè gli uomini che deb-

bono governarle, si possano ivi attenuare i pericoli dell'incendio.

Ma non è meno interessante e non è fuori della pratica verità l'affermare che la presenza del Comandante dei Pompieri nelle Commissioni Tecniche di vigilanza sui teatri colmrebbe una lacuna che ora lascia le Commissioni stesse imperfettamente e non sempre utilmente costituite.

Basterebbe per raggiungere l'intento una circolare ministeriale ai signori Prefetti del Regno, senza attendere il regolamento unico di Stato. Ma la circolare non può farla il Presidente della nostra Federazione, nè, tanto meno, l'umile scrivente!

M. SANGIORGI

Comandante del Corpo Civici Pompieri di Lecco

POMPIERI

Ecco una professione che avrei fatto volentieri. Il pompiere. Per capirlo, bisogna aver visto arrivare i pompieri durante un incendio di notte.

Va a fuoco una casa. Davanti è raccolta gente che non sa che fare e tutti vorrebbero far qualche cosa. Gli inquilini dei palazzi di fronte sono affacciati, a godersi lo spettacolo, in camicia, illuminati in pieno dalle fiamme. Anche alle finestre delle case vicine è affacciata gente in camicia, che guarda e si scambia richiami, illuminata dal riverbero delle fiamme. Per istrada sono gli inquilini della casa incendiata, in pantofole, con gli stinchi nudi sotto i cappotti; battono i denti e non capiscono niente; i ragazzi piangono e le donne strillano. Il portiere corre in mutande.

Nella folla, qualcuno continua a domandare se hanno chiamato i pompieri. Molti hanno una tre-marella nervosa nelle gambe. Attraverso le finestre, che l'incendio ha spalancato, si vedono le suppellettili divorziate dal fuoco. Ogni tanto crolla con schianto una trave, o un infisso, sollevando nembi di scintille e alimentando nuove fiamme. Dalle strade vicine arrivano curiosi in abbigliamenti sommari, con le facce gonfie e gli occhi imbambolati.

Tutti stanno lì come stupidi, coi visi rossi per la luce dell'incendio, e non sanno che fare. S'agitano, corrono, tornano indietro, dicono cose puerili e rivelano la loro incapacità. Qualcuno dice che bisognerebbe telefonare e qualche altro dice che il telefono è occupato; un tale arriva con un bicchiere d'acqua, per la signora della casa in fiamme.

Quand'ecco, ad un tratto, si sente lo strido lugubre, insistente, tenace, prima fioco, poi più forte, sempre più vicino, e finalmente, come palle di cannone, piombano sul luogo e si arrestano di scatto le automobili dei pompieri.

Largo. Arrivano loro.

Senza guardare in faccia nessuno, i pompieri balzano a terra, srotolano di corsa i tubi, aprono le prese d'acqua, avvitano le pompe, le stendono sul selciato. In fondo, ci son già altri pompieri pronti, che guardano soltanto le finestre fiammegianti, tenendo in mano l'estremità delle pompe. Ecco, l'acqua gorgoglia nei tubi che si gonfiano, si snodano, s'induriscono e, in men che non si dica — i pompieri sono arrivati da qualche minuto secondo — quattro o cinque gelli violenti entrano in pieno nelle finestre.

Ma questo è niente. Già altri pompieri hanno appoggiato le scale al muro e si arrampicano; altri sono entrati nel palazzo e hanno invaso gli appartamenti vicini e quelli dei piani di sopra e di sotto.

Vanno ad aggredire di petto il fuoco. Gli spianano le pompe in faccia. Il fuoco non se ne dà per inteso e muggia come niente fosse, ma gli assalitori non danno quartiere. Arrivano da tutte le parti, camminando sui cornicioni, scavalcando balconi e davanzali, guadagnando terreno a palmo a palmo, senza parlare, senza fare un passo indietro. Qualcuno si mette a cavallo sul davanzale in fiamme e mena colpi d'accetta; qualche altro balza dentro la casa e comincia a sfasciare tutto. Le fiamme ruggono, si divincolano, prese alla gola dagli assalitori. Getti d'acqua s'incrociano in tutte le direzioni e vanno dritti al cuore dell'incendio, che viene isolato.

Siamo al corpo a corpo.

Allora il fuoco comincia a mandar fuori nuvole di vapore e fumo, che nascondono agli spettatori le fasi e i protagonisti della lotta.

Per qualche minuto non si vede nulla. Ma i muggiti del fuoco e lo strepito delle cose in rovina dicono chiaramente che qualche cosa di molto drammatico sta avvenendo dietro la cortina di fumo.

Poi, a poco a poco, il vapore dirada e si rivedono le sagome fantastiche dei pompieri. Già appare del nero tra le fiamme e l'incendio, poco prima splendido, comincia a diventare brutto e sporco. Si delinea la sua sconfitta. L'acqua cola tra le fiamme accorate e allaga i pavimenti; qua e là l'incendio tenta di riprendersi a tradimento, ma è aggredito da getti d'acqua. Dov'erano fiamme trionfali, appaiono ora fornacielle.

Ed ecco che il fuoco agonizza, la luce si spegne, tutto diventa nero. Per un po' non si sente che lo scroscio e il gorgoglio dell'acqua.

Poi si sente gocciolare tutto.

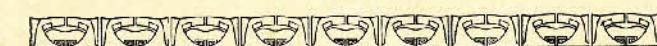
Poi più nulla.

Silenzio di tomba.

Allora i pompieri svitano le pompe, staccano le scale, caricano ogni cosa sulle automobili, ci salgono sopra, si mettono a sedere tutti in fila e, rapidi come sono venuti, se ne vanno, portandosi dietro quel l'urlo insistente, monotono, sinistro, che diventa sempre più fioco, sempre più fioco, sempre più lontano e poi non si sente più.

ACHILLE CAMPANILE

(Da *La Stampa* - Torino).



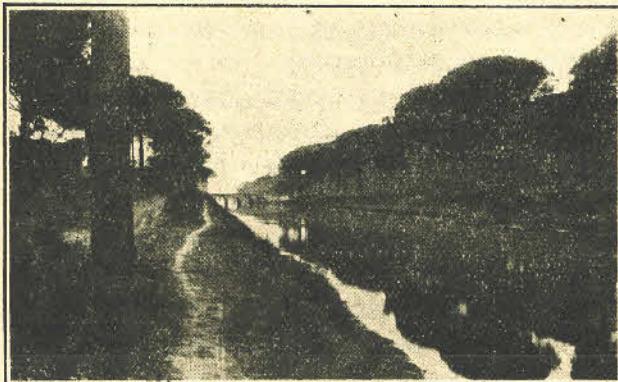
E' puerile vantarsi col dire "A me non è mai capitato un incendio.. Se non state attenti può capitare oggi stesso.



Gli incendi nella Pineta di Ravenna

Se ne è parlato tanto, e spesso tanto a sproposito, che val la pena di occuparcene anche noi, non fos'altro che per mettere le cose nei loro veri termini.

Premetto che pel buon cittadino ravennate la sua Pineta ha tutta una tradizione storica, artistica



Uno dei punti più pittoreschi della Pineta

e sentimentale che s'inquadra, direi quasi, nella sua stessa vita famigliare.

E' la « foresta spessa e viva » che vide il « Ghibellin fuggiasco » tornare sfinito per la terzana dall'Ambascieria di Venezia nei primi giorni del settembre 1321; è la meta delle galoppate di Byron e dei raduni misteriosi dei patrioti all'alba del Risorgimento; è la pietosa protettrice di Garibaldi profugo nel 1849 che in essa trovò la sua salvezza; è il ritrovo degli artisti ammaliati dalle maraviglie del bosco suggestivo e infine ad un tempo il luogo di convegno dei romantici e dei gaudenti.

Questo vi dica quanto interessi il popolo di Ravenna qualunque avvenimento che riguardi la sua Pineta.

Questo bosco, che misurava diverse migliaia di ettari e la di cui origine si perde nella oscurità dei tempi, dovuta forse alle fraterie che poi ne rimasero per tanto tempo proprietarie e che nell'alto medio evo provvidero con criteri igienici encomiabili ad investire i relitti marini, è continuamente assillato dal pericolo di incendio, specialmente nei torridi estati come quello testé trascorso.

E si vede che questo pericolo aveva preoccupato anche le fraterie perchè, accanto al diritto di legnatico pei poveri « *jus lignandi* » avevano istituito quello di pascolo « *jus pascendi* », l'uno è l'altro

bei gesti di indole sociale e che in fondo si traducevano, il primo nella potatura gratuita delle piante e il secondo nel permettere alle bestie di brucare l'erba che, seccandosi, costituisce appunto il vero pericolo di incendio.

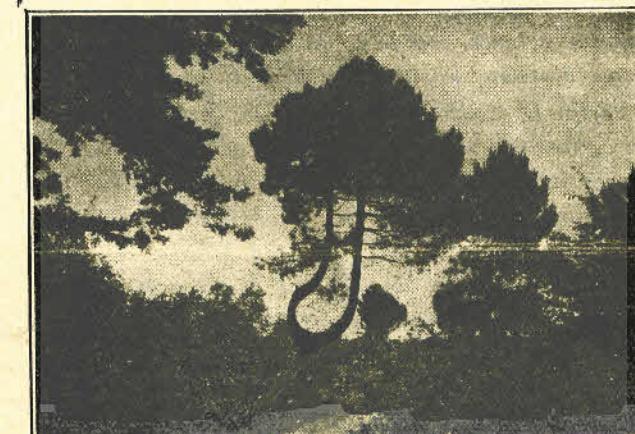
E' noto che una delle belle caratteristiche della Pineta di Ravenna, oltre alla ricchissima varietà delle essenze, è data dal lussureggiant sottobosco, formato in grande prevalenza da spini e da ginepri che dà l'aspetto selvaggio, mentre in primavera olezza di odori inebrianti; il pino peraltro è largamente predominante e la sua foglia filiforme, secandosi, si mescola allo stato di erba secca, formando talvolta uno spessore di qualche centimetro di tale accendibilità che un fiammifero lasciato cadere casualmente può essere causa in brevissimo tempo di incendio che si propaga poi per parecchi ettari.

E la propagazione avviene non soltanto attraverso alla coltre di erba secca sopra ricordata, ma specialmente per opera del sottobosco.

E' impressionante e fantasmagorica la celerità con cui vengono distrutti ad esempio gli alberelli di ginepro. Una fiammata che assomiglia assai a quella della benzina per colore e violenza, e in meno di un minuto dell'alberello non rimane che lo stelo stecchito con grave pericolo anche per il personale che si accinge a combattere l'incendio.

Come combattere il fuoco?

L'origine marina del terreno su cui sorge la Pineta fa sì che alle dune vanno intercalandosi pro-



Ricchezza di sottobosco

fonde bassure di inverno coperte di acqua, ma attualmente asciutte; inutile sperare quindi sull'uso delle pompe, motivo per cui non resta che l'isolamento della zona incendiata e la battitura del sottobosco in fiamme con rami freschi di quercia o di altra essenza.

La ricchezza del sottobosco peraltro e la sua grande infiammabilità rendono non facile ed anche pericolosa l'operazione di isolamento.

Occorre quindi tentarla a considerevole distanza dal punto incendiato e servirsi a preferenza delle careggiate e dei sentieri che solcano il bosco come trincee di arresto debitamente ripulite delle erbe secche e delle foglie di pino.

Su queste linee si devono piazzare i difensori della incolumità del bosco e generalmente si raggiunge l'intento.

Quali rimedi per impedire il verificarsi del lamentato inconveniente?

Li ha dettati molto opportunamente il nostro Podestà.

Proibizione assoluta a tutti di entrare in Pineta in questi periodi di eccessiva siccità, sorveglianza diurna e notturna a mezzo dei guardiani pinetali e di squadre di operai, segnalazione ai pompieri di qualunque principio d'incendio.

E poichè il pericolo è spesse volte originato dalla ferrovia che attraversa la Pineta da Cervia a Classe,



Prima dell'incendio

taglio delle siepi laterali alla proprietà ferroviaria e costituzione di una zona morta della profondità di non meno di venti metri, denudata di alberi, sottobosco ed erba, nella quale, cadendo una scintilla



Dopo l'incendio

dalla caminiera, non possa trovare nessuna possibilità di presa.

Basteranno queste precauzioni, se non ad impedire, almeno a limitare la possibilità di incendio nella nostra Pineta?

Lo riteniamo fermamente ed è questo il fervido voto dei cittadini Ravennati che, in fondo, in fondo, sotto una scorsa forse troppo rude, sono dei sentimentali.

Ing. G. BALDINI

Comandante del Corpo Civici Pompieri di Ravenna



IL RACCONTO DELLA FIAMMA

Da la propaganda per la prevenzione negli Stati Uniti

L'altra notte, seduto solo di fronte al focolare ho fatto un sogno; un sogno straordinario! Sognai che il fuoco scoppettante sui suoi due enormi alari, mi parlò! Era tardi, e stanco di leggere avevo deposto il mio libro, gettato sul fuoco un nuovo ceppo e mi ero accomodato nella mia sedia, preparato ad abbandonarmi ai fortuiti pensieri che a volte vengono nelle lunghe ore.

Quanto tempo stetti seduto sognando non lo so, ma subito, come se venisse da una grande distanza, sentii una voce. Questa diceva qualche cosa che suonava così: « Grazie » ma tanto debole essa era, come un sospiro, che io credetti di averlo solo immaginato.

Poi ritornò di nuovo; questa volta un pochino più forte. Ancora credendo d'aver immaginato, piuttosto che sentito una voce, dacchè nessun altro era nella camera, io non dissi nulla. Le parole mi giunsero per la terza volta e questa volta erano distinte, senza errore. Sembravano uscite dalla profondità del focolare, ma questo, lo sapevo, era assurdo; non era possibile che vi fosse colui qualcuno nascosto, grosso come era, perchè il calore sarebbe stato insopportabile. Tuttavia vedeva nessun pericolo nel rispondere, così io chiesi: « Grazie? Grazie per che cosa? ». « Per quel ceppo succoso che giustamente mi avete dato, e che m'ha mantenuto in vita ». Era la medesima voce e m'accorsi poi che doveva essere il fuoco che parlava! « Siete del tutto il benvenuto », risposi con tono di comando. « Sicuro che io non voleva vedervi a morire ».

« Ma quello succede solamente quando fate del male mentre adesso state facendo del bene, molto bene ».

Il fuoco sospirò ad alta voce; poi in uno scoppio di passione: « Ma io voglio essere buono sempre. Per innumerevoli secoli, e attualmente io ho sempre desiderato di fare del bene agli uomini, ma, ma... ». Le parole si indebolirono a poco a poco e non potei afferrare il resto.

Dopo un intervallo domandai: « Ma se ci tenete solo a far del bene, perchè non lo fate? Sono certo che gli uomini vivrebbero più al sicuro e più felici in questo mondo ».

« Per favore non adiratevi », dichiarò il fuoco calmandomi. « Io non voglio essere scortese, solamente... solamente io sento così profondamente, e desidero che voi e tutti gli uomini lo sappiate. E' duro per me qualche volta a sopportare d'essere incolpato di tutti i crimini che voi avete commesso a nome mio! ».

Questo era un po' troppo per me, e protestai la mia innocenza; su di che il fuoco continuò: « No, voi forse non siete da biasimare personalmente. Io parlo di molti dei vostri compagni, quelli vivi attualmente e quelli che vissero molte generazioni passate, quando il mondo, sebbene più giovane, non era nè migliore nè peggiore. Datemi quel grosso ceppo lì vicino nel cesto onde tenermi vivo ed io vi racconterò una piccola storia ».

« Va bene », dissi, e mi alzai per eseguire ciò che egli mi aveva detto di fare. Poi mi accomodai nuovamente sulla mia sedia ed aspettai.

« Naturalmente », incominciò il fuoco « io era vecchio prima che uomini come voi abitassero sulla

terra. Infatti io ho avuto una gran parte nell'esistenza di questo mondo. Nel principio io era quasi tutto quello che esisteva.

I secoli trascorsero, ed io cominciai inesorabilmente a spegnermi, adagio, adagio, poi la dura roccia ed il suolo si rinfrescarono, ed il vapore che si condensava formava gli oceani e l'aria. La vita poteva finalmente essere, e vennero assieme alle piante le piccole primitive cose moventi.

« Nell'interno del suolo, tuttavia, io continuavo a bruciare ardentemente, come faccio ancora e scoppiando occasionalmente attraverso una crosta del suolo, accendo queste piante, presentemente cresciute in vaste foreste. Qualche volta, anche, la grande incandescenza del sole mi mette in marcia nelle aride macchie.

Ancora i secoli trascorsero, ed un giorno, che non dimenticherò mai, mentre stavo bruciandomi il passo sotto un bosco arrivai in pieno su di una creatura che somigliava molto a voi. Egli era sorpreso anche lui come me, e difatti se la diede a gambe subito proferendo grida di spavento. Nullameno, egli era curioso, ed ogni tanto, mentre correva, si voltava guardandomi di sopra le spalle con gli occhi spalancati. Presto però lo vidi voltare lentamente, ritornare sopra i suoi passi verso un vecchio troncone di albero che io lambivo. Per molto tempo egli stette guardandomi fisso, studiandomi attentamente.

Quindi improvvisamente afferrò la sua ascia di pietra, spaccò un pezzo del tronco e mettendolo con me dentro una grande conchiglia che egli trovò ai suoi piedi, mi portò verso una specie di capanna di giunco e mi depose sul terreno sudicio ove io continuai a covare lentamente.

C'erano pure altri occupanti. Una donna, come io venni a sapere, e dei piccoli bambini che si rincorrevo attorno.

Tutti si spaventarono al vedermi, ed indietreggiarono in un lontano angolo. Ma l'uomo disse loro di ritornare, e la curiosità vincendo la paura li indusse a farsi stretti attorno. Fuori faceva freddo e quando essi sentirono il mio calore, brontolarono con soddisfazione. Subito l'uomo andò fuori e ritornò con due o tre tronchi di legno, che diede a me nello stesso tempo che mi ventilava.

« Da quel giorno io vissi con loro costantemente, li tenni caldi e feci cuocere le loro vivande. Così essi divennero in confidenza con me ed allora incominciarono i guai. Quando la prima volta essi mi portarono a casa loro, mi misero nel centro del pavimento, lontano dai muri della loro abitazione, ma un giorno, non realizzando ciò che volevano, mi permisero di divampare troppo, in modo che in una frazione di un minuto secondo avevo incominciato ad intaccare le pareti della capanna. Fortunatamente l'uomo e la sua famiglia si precipitarono fuori e si salvarono. Della loro casa nulla rimase; era stagionata e non potei che divorarla tutta fino all'ultimo giunco.

« Naturalmente essi erano allarmati e molto adolorati per la perdita della loro confortevole abitazione, e quando la costruirono di nuovo, potete star certo che essi scavaron una buca nel terreno; da quando divennero abituati di me, non poterono più farne a meno e così mi dovettero tenere per tutta la durata della loro vita, mentre io li servii fedelmente senza dar loro più fastidio alcuno ».

La voce del fuoco divenne un po' malferma. Ero così attento nel suo racconto che mi ero dimenticato di alimentarlo; cosicchè ammucchiai su altra legna. In poco tempo la voce recuperò la sua forza, ed il fuoco riprese il suo racconto: « L'altra notte », disse, « era, se ricordo bene il milionesimo anniversario in cui accadde questo racconto, e l'altra notte stavo ardendo allegramente sul terreno d'un amico vostro, un certo sig. O. Negligente, e... ».

« Come », interruppi, « Negligente è stato bruciato? ».

« Sì », rispose il fuoco faticosamente, « la loro bella casa è stata rasa completamente al suolo. Ma lasciatemi finire. Stavo, come avevo detto, bruciando sul loro terreno, come sono ora sul vostro. Il Signore e la Signora Negligente con i loro bambini sedevano di fronte a me, ed ascoltavano, credo la radio. Presto la domestica li chiamò a pranzo e mi lasciarono solo e senza sorveglianza.

« Invece di morire, come avevo creduto che mi sarebbe capitato, si sollevò il vento che passando dentro il cammino, posto dietro a me, mi rianimò, e sparse la brace per la camera. Alla fine un po' di questa brace che portava un pezzo di me cade sopra un tappeto soffice, cosicchè io cominciai a bruciare tranquillamente. Non notato, io continuai a covare finchè un altro colpo di vento dal cammino mi ventilò in una fiammata. Sentendomi crepitare, la famiglia si precipitò dentro e cercò di uccidermi, ma io ero troppo forte per loro così che furono costretti a chiamare i pompieri. Ma a quel punto mi ero sviluppato tanto che tutto quello che i pompieri potevano fare fu (essendo che la famiglia già si era salvata da sè) di salvare qualche pezzo di mobilio. Io consumai, sono spiacente di doverlo dire, l'intera casa eccetto le fondamenta ed il cammino, nei quali non potei piantare i miei denti ma nullameno li lambii e li feci ammucchiare colla mia lingua ».

« Oh, che sfortuna per il povero Negligente », esclamai.

« Sfortuna? Cosa volete intendere con sfortuna? Ovunque io, Fuoco, sono interessato, non c'è cosa simile alla fortuna, buona o cattiva. Io faccio ciò che debbo fare, ciò che non posso far a meno di fare, quando gli uomini me ne offrono l'opportunità. Un milione di anni fa, essendo trascurato da loro, mi lasciarono nessuna altra alternativa che quella di gettarmi su loro. L'altra notte, in quella casa moderna, era la medesima cosa... Io non posso aiutare me stesso, essi mi lasciano tante vie di salvezza aperte.

« Oh! gli uomini dovrebbero soltanto imparare a custodirmi e tenermi nel posto a cui appartengo! Un milione d'anni di vita sono stati per essi di gran insegnamento, ma ancora non hanno imparato questa cosa semplicissima, cioè di maneggiarmi con cura ».

M'accorsi che il Fuoco bruciava molto debolmente sul mio focolare e sembrava sul punto di morire. Era quasi giorno e così pensai di lasciarlo perire.

« Sarà sempre così? Gli uomini impareranno mai ad adoperarvi, Fuoco, come lo dovreste essere, e come siete destinato ad essere usato? ».

« Oh! » sospirò il Fuoco, mentre diede l'ultimo segno di vita. « Quella è una domanda a cui solo voi ed i vostri compagni potete rispondere ».



LA PREVENZIONE DEGLI INCENDI NEI TEATRI

La lunga esperienza nel proteggere il più famoso Teatro d'Opera è riassunta in un articolo che espone le più moderne tendenze nella prevenzione nei grandi teatri.

Lo studio dei mezzi tecnici che l'esperienza consiglia di adottare per prevenire lo sviluppo dell'incendio in un teatro, per agevolare il rapido sfollamento di forti masse di pubblico, e attenuare gli effetti del panico, per circoscrivere lo svilupparsi di un incendio e rendere minimi i danni che esso produce, è di grande interesse per ogni tecnico. Errerebbe chi lo considerasse argomento di tecnica speciale, poichè in certo modo quel gruppo di provvedimenti che intende alla tecnica della prevenzione dei pericoli e dei danni di un incendio in un teatro assomma e sintetizza la soluzione di una quantità di problemi che singolarmente si presentano nella pratica di ogni giorno.

Quanti sono gli edifici affollati dove sono a temersi gli effetti del panico anche se non sia probabile che vi si sviluppi un incendio? Sale di riunione, scuole, caserme, educandati, case popolari possono dar luogo in un momento di panico a fenomeni non dissimili da quelli che possono verificarsi in un teatro e che occorre prudentemente prevedere.

Accatastamento di materiali rapidamente infiammabili troviamo in molti stabilimenti industriali ed è a tutti noto come in tali casi al momento dello scoppio dell'incendio si verifichino bruschi salti di pressione che danno luogo a vere e proprie esplosioni.

L'offrire modo di circoscrivere facilmente un incendio interessa poi qualunque tecnico sia che abbia cura di stabilimenti industriali o di case popolari o di palazzi.

Accostiamoci dunque al problema della prevenzione incendi nei teatri, consci della sua altissima importanza per l'influenza che tale studio può avere rispetto a molti problemi tecnici, secondare di fronte a questo principale che tutti li compendia e presenta quindi le maggiori difficoltà di soluzione.

Consideriamo infatti che cosa sia un teatro nei riguardi dei pericoli del fuoco.

Costruttivamente il palco scenico di un teatro rappresenta un cammino di proporzioni enormi. Il boccascena costituisce la bocca del cammino; e su si sviluppa una gola immane tutta ingombra di materiali altamente combustibili: scene di tela, molte volte ancora di carta, armature delle scene costituite da sottili listelli di legno, praticabili pure in legno sottili, e spesso anche fiori di tela leggera, veli, tulli, tutto insomma quanto può, anche in via ordinaria, essere considerato come facilmente infiammabile.

Situato com'è questo materiale, di per sé pericoloso, entro la gola dell'enorme cammino, dove già il calore dovuto agli impianti di riscaldamento, e quello tutt'altro che trascurabile dovuto agli apparecchi di illuminazione, lo ha essicato, e dove l'aria è animata da un continuo moto ascendente verso gli orifici formati dalle inevitabili aperture delle parti superiori del palcoscenico, basta che il fuoco s'apprena alle tele, perchè rapidissimamente si propaghi, e produca tali dilatazioni di gas da produrre una esplosione quasi istantanea. Quando ancora si usava la illuminazione di sicurezza a candele accadeva quasi sempre che all'inizio dell'incendio le candele si spegnevano, appunto per effetto del ra-

pido svilupparsi della sovrapressione sopra accennata.

E' importante fissare queste caratteristiche degli incendi dei teatri, la rapidità del loro svilupparsi, il forte sbalzo di pressione ch'essi generano. Ed è importante perchè la tecnica della prevenzione incendi nei teatri non può basarsi che in minima parte sull'applicazione di norme generali, mentre dipende molto dall'acuta disamina del fenomeno, dall'indagine e dalle previsioni delle possibili evenienze, dall'esperienza degli incendi avvenuti.

Anche in questo problema infatti l'applicazione pratica delle norme generali deve variare di caso in caso, differenti essendo le condizioni che presentano i singoli teatri, ed è tanto più importante considerare attentamente i dettami dell'esperienza, e conoscere quali risultati abbiano dato nella pratica taluni provvedimenti che a priori si erano ritenuti efficaci. I tecnici del teatro non possono crearsi le condizioni per esperienze conclusive; anche il famoso teatro sperimentale con cui a Vienna, dopo l'incendio del « Ringtheater », si studiò l'effetto delle correnti d'aria sui gas della combustione, era costruito in scala 1/10 dal vero. E in questi problemi dove non è possibile ridurre tutti gli elementi in scala così come si fa per i grafici, lo sperimentare in simili condizioni lascia ancora molte incertezze e molti dubbi. E' per tale ragione che allorquando si verifichi un importante incendio in un teatro i tecnici si affannano a procurarsi le relazioni che descrivono lo sviluppo del fenomeno e il comportamento effettivo dei vari mezzi di prevenzione e di estinzione.

Alla stregua dei fatti quante previsioni si dimostrano fallaci? E quante volte la pratica ha ammaestrato su particolari condizioni di fatto che non era stato possibile prevedere!

In primo luogo, sia detto, occorre considerare il pericolo del timor panico, pericolo più grande dove si abbia una forte agglomerazione di persone, pericolo ancora più grande quando il panico sia provocato da un incendio.

Le misure per prevenire il panico possono essere di carattere costruttivo e di carattere psicologico.

Le misure di carattere costruttivo devono dare al pubblico una impressione di sicurezza, perchè il pubblico abbia la sensazione che in ogni evento esso sarà sufficientemente difeso da ogni pericolo e potrà salvarsi.

Soprattutto deve essere garantito lo sfollamento rapido della sala. A ciò giova principalmente una buona distribuzione dei posti e delle corsie che li servono. Io non dirò qui delle norme accuratissime in vigore nella provincia di Milano stese con competenza eccezionale dal segretario della Commissione Prefettizia di sorveglianza sui pubblici spettacoli senatore Silvestri. Tutti possono procurarsi quel codice della buona costruzione dei teatri. Mi limiterò ad accenni di carattere generale che possono anche perfezionare, sulla base dell'esperienza, quanto è sancito in quel prezioso libretto.

Poichè là dove si agglomerano molte persone, ancorchè non vi sia possibilità che sorga pericolo di incendio, può sempre accadere che un nonnulla provochi nella adunata fenomeni di timore panico, il tecnico deve provvedere coi migliori mezzi affinchè le conseguenze di tale inevitabile evenienza siano il meno possibile gravi.

E' noto come in moltissimi casi si siano verificati esclusivamente per effetto del timore panico, casi disastrosi, e come in tali casi si siano avuti spesso più morti e feriti di quel che sarebbe forse derivato da un effettivo pericolo.

Che cosa avviene in questi casi? Non appena la massa del pubblico sospetti che sia per sorgere una situazione pericolosa, il pubblico dimentica ogni freno e mira a mettersi in salvo ad ogni costo e nel più breve tempo possibile. E' inutile in simile momento contare sulla riflessione e sull'azione inibitoria della volontà. Una sala che in via normale sfolla in tempo brevissimo, ben più breve di quel che occorra perchè un incendio divenga pericoloso, allorquando sorga un allarme si vorrebbe si svuotasse istantaneamente. Ciascuno vorrebbe al momento trovarsi all'aperto; eppero si porta all'uscita per il percorso più breve che gli sia possibile, soverchiando, se appena gli riesce, qualsiasi ostacolo.

E' intuitivo che di fronte a simile fenomeno il tecnico debba provvedere ad un numero di uscite ben proporzionato al numero degli spettatori che si trovano in teatro. Nei più moderni teatri si è provveduto aprendo sui lati della platea altrettante porte quanti sono i filari di posti che si trovano nella sala. Non v'è dubbio che con tale provvedimento, adottato del resto anche in molti nostri cinematografi, si provveda in modo sufficiente al deflusso della forte massa di pubblico che si trova in platea, così come moltiplicando le scale si può far defluire all'aperto il pubblico delle gallerie e dei palchi.

Qualche considerazione tuttavia deve farsi al riguardo delle uscite; poichè non basta che siano predisposte numerose le bocche di deflusso del violentissimo fiume umano che si forma in caso di pericolo. Occorre anche che il tecnico intervenga coi migliori accorgimenti perchè il fiume si distribuisca regolarmente alle varie porte d'uscita. E' chiaro che se tutto il pubblico si agglomerà a poche porte, non servendosi quasi delle altre, le conseguenze del panico potranno essere disastrose, anche in un teatro che abbia uscite di sicurezza esuberanti.

È pertanto necessario frazionare il deflusso del pubblico in modo che ogni scala, ogni porta abbia la propria competenza; per dir così, che ogni corridoio faccia defluire il numero di persone previste nel calcolo e non oltre. Previsto sul calcolo, ho detto, e non a caso, poichè effettivamente il tecnico deve istituire il calcolo del numero delle per-



Ditta A. WOLF
Concessionaria per la Vendita
AUTOVEICOLI INDUSTRIALI

FIAT - SPA

Autopompe - Motopompe
Materiale Pompieristico

Via Nizza, 139 - TORINO - Telef. intero. 50-430

sone che devono defluire da ogni sezione del teatro, controllare le dimensioni delle aperture, verificare l'ampiezza dei corridoi, in ispecie là dove confluiscano le correnti provenienti da diversi parti, e così di seguito proporzionare scale, vestiboli e via via. Un grafico di questa specie dà al tecnico la visione concreta della portata dei provvedimenti adottati e gli consente quella relativa tranquillità che deriva dall'aver coscienziosamente studiato un difficile problema come questo.

Ho premesso che, allorquando si voglia studiare razionalmente il problema dell'uscita del pubblico da un teatro, si deve sezionare in altrettante zone di competenza delle singole porte. Occorre qui qualche chiarimento. A tutta prima può sembrare che basti per la sicurezza prescrivere determinate distanze dei sedili, mettere limiti alla larghezza dei filari di posti, indicare la minima larghezza delle corsie, delle uscite, delle scale. Si può essere indotti a credere che il teatro che abbia le corsie più larghe sia il più sicuro rispetto ai pericoli del timore panico. Così non è. Occorre che il fiotto umano non giunga d'un colpo alle porte e pertanto occorre che il deflusso di piccole quantità di pubblico vi pervenga ordinato, non per la volontà del pubblico, ma per le disposizioni tecniche adottate.

Tali disposizioni tecniche intendono a far sì che ad ogni porta devano giungere da quaranta a sessanta persone, provenienti da una determinata zona del teatro e che vi giungano successivamente. Per tale via la salvezza può essere assai più probabile che non laddove le file dei posti possono rapidissimamente vuotarsi, ed un colpo tutto il pubblico di una platea può far ressa alle uscite. In questo caso le uscite, anche calcolate coi criteri più larghi, non potranno essere sufficienti, perché nel parapiglia basterà la caduta di qualche persona, ad impedire la salvezza delle seguenti, mentre appunto l'evitare, per quanto possibile, tale parapiglia aprirà molte maggiori probabilità di fuoruscita a tutti gli spettatori.

Chi ha l'abitudine ai nostri teatri certamente si meraviglierebbe osservando i più moderni teatri esteri dove le platee non hanno corsie né centrali né laterali, dove i filari di posti si estendono da un fianco all'altro della platea; ma all'estremo di ogni filare si trova una porta d'uscita alla quale devono giungere successivamente non più di una quarantina di persone. Seguendo gli stessi criteri dalle gallerie, dai palchi il pubblico defluisce per singole zone, a servizio di ciascuna delle quali è destinata una apposita scala, la quale conduce all'aperto, senza ricevere afflusso di pubblico da altre zone o di altri piani del teatro. Ogni piano ha le proprie scale, adibite esclusivamente a servizio di quel piano. Non dico che ciò renda agevole lo studio della pla-

nimetria di un teatro: ma il tecnico deve sapere superare con sagaci accorgimenti queste difficoltà quando si tratti di argomento di tanta importanza per la sicurezza del pubblico. Si noti solo qui che la disposizione dei posti ad anfiteatro, conviene sotto molti altri aspetti, per teatri modernamente concepiti, soprattutto quando devono ospitare un numero assai grande di spettatori, è anche nei riguardi dello studio delle scale e dei servizi particolarmente acconci, in quanto i filari di posti inferiori possono utilizzare lo spazio sottostante a filari dei posti superiori per le uscite, i corridoi, le guardarobe, le scale, utilizzando bene la cubatura della costruzione.

Incidentalmente, poiché ho qui accennato alle guardarobe richiamerò l'attenzione sulla opportunità che le guardarobe siano esse pure abbondantemente e ben servite. Il banco delle guardarobe deve essere appartato dalla corrente di deflusso del pubblico; e si deve evitarvi ogni agglomerazione assegnando ad ogni zona del teatro la rispettiva guardaroba. Occorre avvertire come si sia sperimentato che anche il timor panico non impedisce a moltissimi di recarsi in guardaroba per recuperare i propri indumenti. E' necessario che costoro, più solleciti della propria roba che della propria salvezza, non creino ostacoli a che gli altri spettatori si mettano in salvo.

Accanto ai provvedimenti di carattere costruttivo che possono diminuire le conseguenze del panico in una sala di riunione, altri provvedimenti occorre adottare, intesi piuttosto a creare nel pubblico la convinzione che sono stati presi provvedimenti necessari ad assicurare la sua salvezza.

Tali provvedimenti devono tener calcolo soprattutto dei fattori psicologici che agiscono sul pubblico. Occorre anzitutto sottrarre, per quanto possibile, al pubblico la vista dell'incendio e della rapidità con cui esso si propaga. E' chiaro che data la estrema infiammabilità del materiale scenico allor quando scoppia un incendio sulla scena in breve la intera scena si trasforma in un enorme focolare; donde terrore in teatro, svenimenti che creano ostacoli alla fuoruscita del pubblico. Il sipario metallico, di cui diremo più oltre giova assai al riguardo, perché esso sottrae al pubblico che sfolla la vista dell'incendio. Ormai i sipari di rete metallica, basati sul principio della lampada da minatore, non si costruiscono più ed è pertanto inutile dire quanto essi siano inefficaci nei riguardi del panico. Ma pochi teatri sono provvisti di sipario metallico eppure questa misura di sicurezza del pubblico è di ben maggiore importanza che non altre sulle quali d'ordinario si insiste.

Il sipario metallico deve essere manovrato ogni sera in presenza del pubblico, affinché il pubblico sappia che il sipario funziona regolarmente. E' questo un altro dei provvedimenti di carattere psicologico, così come avviene per la stessa ragione siano collocati in luoghi ben visibili del teatro le cassette degli avvisatori d'incendio, le bocche degli idranti, equipaggiate di tubazioni e lance, e quadri sui quali dai punti principali del teatro sia indicata la via più breve per raggiungere le uscite. Tutto questo materiale sia distinto con tinta uniforme (d'ordinario rossa) perché sia ben visibile e ognuno sappia dove può trovare aiuto in caso di pericolo.

Anche l'illuminazione di sicurezza opportunamente ubicata e sistemata con accorgimenti di cui diremo più oltre, deve contribuire a dare al pubblico la sensazione di essere tutelato nel miglior modo. A questo riguardo segnaliamo quanto sia importante far sì che le porte siano ben visibili anche durante gli spettacoli quando il teatro è buio. E' sempre possibile incassare una lampada nella busola della porta, in modo che la luce della lampada

non disturbi gli effetti scenici, mentre la porta sia ben illuminata su tutta la sua superficie; ciò che è da ritenersi essenziale.

Se tuttavia sono importantissime le misure intese ad attenuare le conseguenze del panico, non sono meno importanti quelle che mirano a prevenire il verificarsi di un incendio in un teatro.

Prevenire e circoscrivere gli incendi devono essere i compiti che si prefigge chi provvede agli impianti di sicurezza di un teatro. In questo caso lo spegnimento diventa quasi di secondaria importanza, in quanto un incendio che si sia propagato sul palcoscenico ben difficilmente può in pratica venire arrestato.

Le misure di prevenzione mirano ad allontanare dal palcoscenico il pericolo di un incendio. Sembra inutile il ricordare che sul palcoscenico deve assolutamente essere vietato il fumare: ma si deve evitare di portarvi materiali infiammabili come alcool, petrolio, benzina. L'alcool solido viene qualche volta tollerato, come pure le candele protette da reticelle. E' però preferibile che le fiamme libere vengano escluse dal palcoscenico.

Anche gli apparecchi che a tutta prima sembrano i più sicuri possono dare luogo eccezionalmente ad inconvenienti, e in questo caso può bastare l'eccezione per provocare gravi disastri. Oggi poi la tecnica della illuminazione scenica, i perfezionamenti ingegnosi introdotti negli apparecchi di proiezione, l'uso dei piccoli motori, permette di sostituire le fiamme libere con fiamme di seta colorata che, quando sono convenientemente sistamate, possono dare illusione perfetta, sia per grandi fuochi, che per piccole torcie.

Sono pure da proscriversi dalla scena, salvo in casi eccezionalissimi, quando cioè occorre avere una sorgente luminosa puntiforme, le lampade elettriche ad arco. Le lampade ad incandescenza da teatro che oggi si costruiscono fino alla potenza di 6.000 candele permettono di raggiungere mediante buoni proiettori effetti anche superiori a quelli che un tempo ottenevano solo dalle lampade ad arco.

E' poi necessario che gli impianti elettrici siano isolati al massimo e che vengano frequentemente visitati, in ispecie per quanto riguarda i casi da palcoscenico, i quali, anche se armati, sono soggetti a forti usure presso gli attacchi.

Una manutenzione accuratissima di questi apparecchi è la base d'una grande tranquillità per tecnico, posto che in un teatro l'impianto fisso può essere meravigliosamente isolato, ma v'è sempre il tallone di Achille delle parti mobili, dove appunto la incuria può provocare inaspettatamente un corto circuito coi relative disastrose conseguenze.

Si deve anche curare la massima pulizia sul palcoscenico. La polvere, le ragnatele, sono propagatori terribili di un incendio e conviene salvaguardarsene con ogni cura. In generale nei teatri si cura molto la proprietà della sala, ma pochissimo quella del palcoscenico e delle soffitte; e qui si può avere il maggior pericolo di propagazione che rende pericoloso un incendio sulle prime insignificante.

Un'ultima parola sull'ignifugazione del materiale scenico.

Anche qui non bisogna lasciarsi prendere dalle prime impressioni. Si può credere a tutta prima che spalmando di soluzione ignifuga il materiale si sia provveduto a sufficienza per diminuire i pericoli di incendio sul palcoscenico. E' forse pericoloso dare troppa importanza all'ignifugazione, per cui larsi poi in illusioni dalle quali il risveglio potrebbe essere terribile. L'ignifugazione è ottima pratica per materiali e tessuti leggeri, per la carta, per i veli, per le tele non impregnate; è pochissimo efficace e serve solo per ritardare di poco lo sviluppo di un incendio

La Soc. An. Compagnia Italiana SICILY

(Soccorso Immediato contro L'Incendio)

Via Borgonuovo, 26 - MILANO - Telef. 66591

per L. 30 annue (8 cent. al giorno)

fornisce in abbonamento l'estintore

tipo E a schiuma da litri 6, con ser-

vizio di manutenzione e ricarica

gratuita!

quando venga adottata mediante spalmatura ai legnami, ai tessuti spessi, alle tele imprimate degli scenari. Pei legnami occorrerebbe ricorrere all'ignizione, per i tessuti l'ignifugazione dovrebbe avvenire prima dell'imprimitura, della pittura, talché la materia ignifugante possa penetrare all'interno del tessuto e non limitarsi ad un leggero strato superficiale. Data l'usura intensa a cui è sottoposto il materiale scenico, usura la quale in tempo relativamente breve polverizza le imprimiture più tenaci, è illusione fidare sul leggerissimo strato di ignifugo che si depositi su questi materiali; nè d'altra parte è possibile senza creare seri imbarazzi all'esercizio dei teatri il richiedere frequenti e replicate spalmature del materiale con sostanze ignifuganti.

Accanto alle misure di prevenzione occorre adottare altri provvedimenti affinché nel disgraziato evento, inevitabile in via assoluta dello scoppio di un incendio sul palcoscenico esso possa venire rapidamente dominato, o almeno circoscritto.

E' anzitutto necessario che lo scoppio di un incendio venga segnalato immediatamente ai pompieri, in modo che sia possibile provvedere col massimo impiego di mezzi prima che esso possa diventare indomabile. In questo caso non i minuti, ma i secondi sono preziosi e possono avere capitale importanza sulle conseguenze dell'incendio.

E' essenziale quindi che un teatro sia dotato di un impianto di avvisatori d'incendio. Tali avvisatori possono mirare a diversi scopi. Si hanno gli avvisatori a pulsante, che previa rottura di un vetro possono chiamare i pompieri sul luogo del sinistro; si hanno gli avvisatori automatici, destinati ai magazzini, ai saloni di scenografia, nei luoghi insomma in cui non si ha guardia permanente di pompieri. Questi avvisatori entrano in azione quando la temperatura del locale superi un certo grado, d'ordinario 90° C. Tanto questi avvisatori, come quelli a pulsanti segnalano al posto di pompieri, e in generale al posto principale e a quello secondario più vicino a quello in cui l'incendio è scoppiato, il luogo dell'incendio, liberando la caduta del cartellino sul quale si legge dove si deve accorrere. Oltre a ciò entra in azione una campana d'allarme, talché la segnalazione è ottica e acustica. Speciali dispositivi segnalano le irregolarità che possono verificarsi nel funzionamento degli avvisatori, segnalando alla centrale rottura delle condutture, circuiti a terra e simili, perché si possa al più presto provvedere alla riparazione.

Altra rete di segnalazioni si riferisce alle condotte d'acqua, delle quali si segnala similmente per via ottica ed acustica l'eventuale defezione di pressione. Ed un'altra infine deve segnalare l'allarme di incendio in tutti i camerini, cameroni, i passaggi del palcoscenico affinché tutto il perso-

nale del palcoscenico, che è il più minacciato, sappia che il teatro è in condizioni di pericolo e possa provvedere alla propria salvezza. Anche questo segnale deve essere ottico ed acustico.

Evidentemente simili segnalazioni non devono trasmettersi alla sala del teatro per evitare che si propaghi un panico nel pubblico prima che il timore sia giustificato; perciò i segnali acustici dovranno disporsi con particolare cura perché il pubblico non ne abbia sentore.

In palcoscenico possono preoccupare meno i pericoli di un panico, sia per la conoscenza che il personale ha dell'ubicazione delle vie di salvezza, sia per una minore impressionabilità che deriva dalla abitudine del palcoscenico, sia infine per la minore densità delle masse che si trovano in palcoscenico in confronto di quelle che si hanno nella sala del teatro.

I posti che raccolgono le segnalazioni devono trovarsi fuori del palcoscenico in luogo che possa per la sua sicurezza dare tranquillità a chi vi permane anche durante l'incendio. Poiché tale posto può riuscire allora eccessivamente lontano dal palcoscenico si provvede a posti secondari, che possono essere sulla scena stessa, ai quali vengono trasmessi gli stessi segnali e che possono con maggiore facilità accorrere sul luogo del sinistro.

E' anche necessario che sia prevista una rete di accesso facile e comoda anche a chi trasporta estintori o materiali di non facile maneggio. Passerelle, parapetti, corrimano, devono escludere ogni preoccupazione di chi accorre sul luogo dell'incendio affinché altro egli non abbia di mira che giungervi presto e nelle migliori condizioni. Il pompiere non è un ginnasta, o meglio dovrebbe esserlo solo in caso di bisogno. Dunque sui tetti si disporranno passerelle con parapetti affinché si possa manovrare rapidamente anche in condizioni di gelo, e anche quando la luce è scarsa.

Tutti i passaggi devono risultare ben illuminati da un conveniente impianto di luce sussidiaria all'impianto principale che potrebbe mancare in caso di incendio; tale impianto di sicurezza è importantissimo nei riguardi del pubblico, ma non deve trascurarsi nei locali di servizio.

E' da proscriversi l'illuminazione di riserva a candele, la quale in seguito ai fortissimi spostamenti di aria che si verificano in caso di incendi, quasi sempre si spegne. E' oggi da adottarsi invece l'illuminazione elettrica, alimentata da accumulatori che entrano automaticamente in azione non appena venga a mancare la corrente principale. Si deve evitare il pericolo che un guasto nella condotta alimentatrice metta al buio il teatro e ciò si ottiene formando diverse stazioni di accumulatori, alimentatrici ciascuna di una zona del teatro.

Il provvedimento adottato talora di munire ogni lampada di proprio accumulatore è vantaggioso teoricamente, ma aggrava il servizio del teatro, mentre è più facile provvedere con apposite condutture alla carica delle varie sottostazioni di accumulatori.

Grande importanza si attribuisce da molti tecnici all'applicazione al palcoscenico ed agli annessi locali di apparecchi a pioggia e di irrigatori o sprinklers.

Gli apparecchi a pioggia si sono dimostrati assai efficaci in molti casi. Devono però essere previsti alcuni inconvenienti di non breve momento. L'impianto a pioggia previsto nella voluta potenza di 5 mc. al minuto per un teatro di medie dimensioni, può avere due forme. Può essere costituito da tubi bucherellati situati parallelamente alle scene, o invece da soffioni distribuiti sul palcoscenico. Si discute ancora quale possa essere la forma più con-

veniente; pare prevalga il criterio di preferire i soffioni, in quanto essi consentono di localizzare il getto nella zona più opportuna. E' da escludersi l'automatismo del funzionamento: prima di tutto perché il lancio abbondante d'acqua sull'incendio prima che sia calato il sipario metallico darebbe luogo a forte produzione di fumo che si riverserebbe verso la sala e aumenterebbe il pericolo di asfissia per chi ancora non si sia messo in salvo; inoltre non è da escludersi che il forte calore emanato dagli apparecchi di illuminazione e soprattutto dai proiettori possa far agire intempestivamente l'apparecchio a pioggia con quelle conseguenze che ognuno può immaginare.

Gli irrigatori o sprinklers possono rendere grandi servizi quando si tratti di locali non permanentemente sorvegliati. In questi casi aumentando la temperatura nei locali lo sprinkler agisce automaticamente e automaticamente dà l'allarme con segnali ottici ed acustici al posto di guardia dei pompieri. Meno adatti sono gli sprinklers sul palcoscenico, almeno per quanto riguarda il servizio durante le rappresentazioni; l'automatismo può portare agli inconvenienti già accennati per gli apparecchi a pioggia e perciò in generale si esclude dal servizio lo sprinkler durante le rappresentazioni rendendolo invece attivo e pronto all'uso nelle ore in cui il teatro non è sorvegliato.

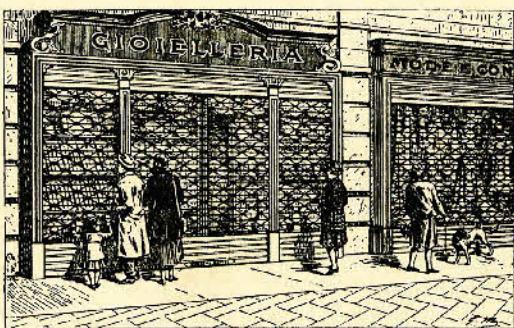
Condizioni essenziali per ottenere un rapido soffocamento dell'incendio al suo inizio è naturalmente il possedere una abbondante disponibilità di acqua e mezzi adeguati per portarla sul luogo del sinistro.

Non parliamo qui dei mezzi di fortuna, quale può apprezzare un corpo di pompieri bene organizzato; ci limitiamo a dire di quelli che devono essere gli impianti fissi di un teatro.

Il teatro può servirsi dell'acqua delle condotte cittadine, ma deve anche avere pozzi propri, con tubazioni metalliche che vi peschino e che siano in continua efficienza. Tali tubazioni sempre doppie per prevenire in caso di guasti improvvisi, devono far capo a pompe di tale portata da poter attingere l'acqua con getti di adeguata potenza sopra i punti elevati del teatro. Conviene che le pompe fisse del teatro siano animate da diverse sorgenti di energia; elettricità ad esempio, e carburante, in modo che si possa calcolare con sicurezza sul loro funzionamento. Dalle pompe si deve diramare una rete di tubazioni che porti l'acqua agli idranti situati nei punti più importanti del teatro. Su tale rete devono potersi inserire le pompe da incendio dei pompieri, mediante prese all'uopo predisposte. Le pompe vengono messe in azione al primo allarme d'incendio; ma nell'intervallo fra la segnalazione e l'attivazione delle pompe deve essere garantito il funzionamento degli idranti. Poiché non è possibile, in ispecie nelle parti più elevate del teatro, dalla quale possono alimentarsi con quella sicurezza che può dare la forza di gravità agli idranti fino al momento in cui entrano in azione le pompe. Non appena la pressione prodotta dalle pompe diventa efficace e superiore a quella dovuta al livello del serbatoio, una valvola differenziale esclude dalla rete i serbatoi e lascia defluire l'acqua direttamente agli idranti.

Abbiamo indicato con quali mezzi si possa provvedere a soffocare l'incendio sul nascere. Occorre prevedere il caso in cui ciò non riesca possibile. Si deve allora circoscriverlo per rendere minimo il danno. Il palcoscenico, il centro più probabile e più pericoloso dell'incendio, sul quale, deve dunque potersi nettamente separare dal rimanente del teatro, ma le perdite materiali siano il più possibile imitate. Tra la sala e il palcoscenico deve esistere

La vetrina è lo specchio del negozio!
La serranda a maglia **IDEAL** brevettata è la più estetica e sicura. Diffidare dalle imitazioni.



Benedetto Pastore
Via Parma, 71 - TORINO - Telef. 21-024

una parete che la consuetudine vuole si denominini tagliafuoco. Soprattutto tale parete deve costituirsì in muratura, dello spessore di almeno 50 centimetri. Anche altri materiali possono ammettersi purchè siano provatamente capaci di resistere a lungo all'azione del fuoco.

Evidentemente tale muro dovrebbe avere il minimo numero possibile di aperture; poichè non è possibile prescindere dall'apertura di boccascena e da qualche altra apertura, che deve ammettersi per ragioni di servizio, è necessario provvedere affinchè tali aperture non costituiscano punti deboli della difesa.

Il boccascena deve chiudersi con un sipario tagliafuoco. Per molto tempo si è ritenuto che tale sipario potesse farsi in rete metallica applicando, come si è detto, in principio della lampada da minatore. Oltre all'inconveniente, già accennato, di offrire al pubblico la pericolosa visione del palcoscenico incendiato, il sipario in rete metallica, in generale, allo scoppiare dell'incendio, veniva dalla sovrapressione che si verifica sul palcoscenico, lanciato verso la platea, e mancava così al proprio scopo.

I sipari di amianto, pure adottati in molti casi, ostacolano la veduta sul palcoscenico, ma come quelli in rete metallica sono spinti verso la platea dalla corrente d'aria calda proveniente dal palcoscenico. Inoltre l'amianto pure non bruciando, non resiste a sufficienza all'azione del fuoco, si spappola, si polverizza e il tessuto si distrugge con relativa rapidità. Si aggiunga il peso notevole che un simile sipario può raggiungere quando il boccascena raggiunga una certa ampiezza, peso dal quale derivano difficoltà di manovra praticamente non trascurabili.

Il sipario metallico dunque, allo stato odierno della tecnica, deve considerarsi il miglior mezzo di protezione del boccascena. In generale tale sipario è costituito da una intelaiatura di ferri sagomati, con specchiature di lamiera ondulata. Il sipario può muoversi in senso verticale, o in senso orizzontale. E' ritenuto preferibile il movimento in senso verticale, sia perchè in caso di pericolo può agire la forza di gravità, sia perchè il moto orizzontale può riussire ostacolato da tappeti, tele od altro che si sovrapponga, anche casualmente alle guide del sipario.

In vista delle forti pressioni che si verificano sul palcoscenico durante l'incendio si devono calcolare le membrature del sipario per una pressione di almeno 45 Kg. per mq. Il calcolo in caso di boccascena di dimensioni eccezionali da strutture assai pesanti ed allora può essere preferibile ricorrere a diversi metodi costruttivi. Una genialissima soluzione del problema ha ottenuto la Società Leonardo da Vinci nella costruzione del sipario metallico del Teatro alla « Scala », costruzione che risponde a tutti i requisiti formulati dalla direzione tecnica del teatro, e che è riuscito relativamente leggero e di facile manovra.

Allo scopo di garantire la caduta in caso d'incendio conviene rinunciare a richiedere al sipario metallico l'impermeabilità rispetto ai gas. Poco male se in caso d'incendio il fumo possa penetrare nella sala da qualche fessura. L'importante è che la caduta del sipario sia garantita.

Per la caduta si prescriveva un tempo la velocità di m. 0,25 per secondo. Oggi si preferisce indicare una velocità di misura del boccascena indipendente dalla sua altezza. Importa infatti che il boccascena si chiuda in un tempo relativamente breve, in ispecie se dalla misura del sipario si fanno dipendere l'apertura delle bocche di pioggia, l'accensione dell'illuminazione di sicurezza della sala, e l'apertura degli sfiatatoi del palcoscenico. Si vuole

oggi richiedere che l'apertura del boccascena venga ostruita in un tempo massimo di 15 secondi. La tecnica moderna mediante acconci provvedimenti può ottenere tale velocità di chiusura anche quando si tratti di boccascena assai ampi.

Occorre che la resistenza relativamente rilevante che si richiede al sipario metallico si conservi anche durante l'incendio, almeno per un certo tempo. Poichè il ferro perde i suoi requisiti di resistenza per l'azione del calore si devono attuare provvedimenti per ostacolare tale azione.

Dove il sipario non ha rilevanti dimensioni e non si ha preoccupazioni di aumentarne il peso si può costituire la fronte del sipario con doppia lamiera, interponendo fra le due lamiere uno strato di amianto.

Provvedimento invece che si è dimostrato efficacissimo e che ha il vantaggio di non accrescere eccessivamente il peso del sipario, è il disporre nella sala del teatro, sopra il boccascena un apparecchio a pioggia, il quale irrori la parete del sipario propiciente gli spettatori e ne attenui il riscaldamento.

Come sopra si è detto è conveniente che la caduta del sipario azioni automaticamente l'illuminazione di soccorso nella sala, le bocche di pioggia sul palcoscenico e gli sfiatatoi del fumo che trovansi sul tetto. Conviene ancora che la manovra del sipario metallico in caso di pericolo possa effettuarsi da due diverse stazioni, l'una sul palcoscenico presso il boccascena, l'altra all'esterno del palcoscenico.

Altre aperture ha il palcoscenico verso i magazzini e verso l'esterno. Anche queste devono essere protette con chiusure resistenti al fuoco; per lo più conviene che la chiusura sia doppia. Circa il senso di apertura di tali chiusure occorre tener presente sempre che un palcoscenico incendiato agisce come un enorme camino: esso dunque aspira aria dal basso, la espelle dall'alto. E' quindi opportuno che le aperture della parte inferiore si aprano verso l'esterno, anche se l'apertura in questo senso non sempre ne possa essere agevole appunto in causa della pressione esterna; ciò per assicurare la fuoruscita del personale. Ma nella parte superiore del teatro il senso d'apertura della porta dovrà essere dall'esterno verso l'interno, affinchè sia evitato il propagarsi dell'incendio dalle porte che automaticamente verrebbero ad aprirsi.

Allo scopo di attenuare gli inconvenienti derivanti dai sopraccennati squilibri di pressione nei teatri moderni si costruiscono sul palcoscenico appropriate bocche destinate ad equilibrare la pressione quando essa diventi eccessiva sul palcoscenico. Le indagini eseguite dall'ing. Zilius del Corpo dei Pompieri di Berlino hanno dimostrato che la pressione di 45 Kg. per mq. alla quale si calcola il sipario metallico è notevolmente inferiore alle pressioni che si verificano nella realtà. Si raggiungono e talvolta si oltrepassano i 200 Kg. per mq. epperò occorre che aperture equilibratrici entrino in azione automaticamente non appena si abbia una sovrapressione di 10 Kg. per mq. salvo rinchiudersi, pure automaticamente, quando la pressione cresca.

Tali aperture conviene siano indipendenti dalle aperture di eruzione del fumo che devono attirare il fumo sul palcoscenico, ed hanno lo scopo di impedire che l'incendio e i gas della combustione si propaghino nella sala in ispecie quando venga a mancare il funzionamento del sipario metallico.

Da molti si ritiene conveniente che tali aperture siano a funzionamento automatico, per effetto del calore dell'incendio, o per manovra vincolata alla

caduta del sipario metallico. Si preferisce per lo più assicurarsi del loro funzionamento tempestivo con manovra a mano, quando non si riesca ad ottenerlo, con convenienti dispositivi, che l'apertura non avvenga allo scoppiare dell'incendio. Allo scoppiare dell'incendio devono agire le aperture equilibratrici della pressione, poi deve intervenire l'azione delle finestre del fumo.

Altri provvedimenti intesi a regolare le correnti di aria che si formano sul palcoscenico riflettono le finestre che devono essere tutte di vetri con rete metallica; si deve pure assicurarsi che le finestre non si aprano per effetto della sovrapressione conch'è potrebbero propagare l'incendio ad edifici vicini, rendendo più difficile l'opera di spegnimento.

A questo proposito ricordiamo che i teatri dovrebbero sempre essere isolati dagli edifici vicini con strade di almeno 15 metri.

Il tema è vasto ed è stato qui solamente riassunto. Si può dire che:

- a) Convenienti ubicazione del teatro rispetto alle strade ed agli spazi liberi circostanti.
- b) Studio delle piante e delle uscite col criterio di speciale competenza di ogni singola zona.
- c) Dimensioni dei passaggi, delle scale, delle porte in modo che si abbia l'ampiezza di almeno un metro ogni 50 persone.
- d) Separazione a prova di fuoco del palcoscenico dalla sala degli spettatori.
- e) Convenienti ubicazione dei camerini, dei cameroni, dei magazzini e delle scale che vi accedono.
- f) Ignifugazione degli oggetti facilmente combustibili.
- g) Impianti di illuminazione principale e di riserva convenientemente situati, e accuratamente eseguiti.
- h) Provvedimenti per evitare la formazione di sovrapressione sul palcoscenico e l'afflusso del fumo nella sala degli spettacoli.
- i) Provvedimenti per soffocare e circoscrivere l'incendio.

Va da sè che tutti questi provvedimenti per essere seriamente attuati devono contenersi nei limiti della pratica e non devono ostacolare l'esercizio del teatro. L'avvedutezza dei tecnici in questo caso deve conciliare l'assoluta necessità della sicurezza del pubblico colle opportunità degli allestimenti scenici moderni.

Comm. Ing. CESARE ALBERTINI.

Dirigente l'Ufficio Tecnico del Teatro alla « Scala » in Milano.



• *La prevenzione nei locali
di pubblici spettacoli* •

Nella notte dell'11 dicembre u. s. a Roma un incendio distruggeva il Teatro Apollo, causando la morte di quattro artiste; e fu una vera fortuna che l'incendio si sviluppasse a spettacolo finito, altrimenti ben più grave sarebbe stata la sciagura.

Secondo quanto è stato pubblicato dai giornali « il teatro non aveva alcun vigile del fuoco di servizio; nel palcoscenico mancava la prescritta bocca da incendio; mancavano le uscite di sicurezza ed i camerini avevano delle piccole finestre ermeticamente chiuse ».

Se ciò corrisponde a verità ritengo che la Commissione d'inchiesta incaricata di assodare le singole responsabilità, debba innanzi tutto essere perfettamente convinta che le cause vanno ricercate in tre ordini di fatti: il primo, che le Commissioni tecniche di vigilanza vengono di solito chiamate a pronunziarsi quando il fabbricato è stato già allestito ad uso di pubblici spettacoli; il secondo, che le Commissioni tecniche di vigilanza pur constatando i difetti di costruzione, si accontentano il più delle volte d'indicare dei semplici riadattamenti, animate come sono in generale dal concetto di non nuocere eccessivamente agli interessi dei proprietari e degli imprenditori; il terzo, che non vengono adottate le comuni garanzie dei vigili del fuoco all'atto in cui si rilasciano le licenze.

Discorrere minutamente dei tre ordini indicati ci darebbe materia a riempire volumi. Questi argomenti poi, per la stretta connessione che hanno con tutto ciò che è azione governativa generale, sfuggono dalla competenza di coloro che non posseggono tutti i dati che all'uopo sono richiesti.

I progetti di costruzione e di adattamento di fabbricati per spettacoli pubblici, non soltanto dovrebbero essere preventivamente approvati in conformità a certe condizioni generali alle quali dovrebbero rigorosamente rispondere; ma dovrebbero essere seguiti e collaudati con l'intervento di speciali Commissioni di tecnici governativi ai quali spetterebbe pure stabilire prescrizioni di ordine integrale.

Nessuna licenza poi dovrebbe essere concessa senza la garanzia del servizio dei pompieri.

Per quanto riguarda le costruzioni, a mio giudizio, le norme generali dovrebbero essere le seguenti:

1. - L'edificio dovrebbe essere isolato o almeno separato da muro maestro privo di aperture comunicanti coi fabbricati vicini.
2. - La struttura interna del fabbricato in cemento armato e per le vecchie costruzioni rivestimento delle travature in legno con materiale resistente al fuoco.

Isolamento del palcoscenico dalla sala con sipario metallico ed oltre il tetto con muro tagliafuoco.

Separazioni con muri adatti dei camerini, magazzini e locali vari dalla sala e dal palcoscenico.

Tutte le porte di comunicazione dovrebbero essere di metallo od altra materia resistente al fuoco.

3. - Camino di aspirazione al centro del tetto sovrastante il palcoscenico con dispositivo da manovrarsi per ovvie ragioni dai pompieri o da altro personale esperto.

4. - L'ampiezza delle porte di sicurezza, corridoi, scale, pianerottoli dovrebbe essere messa in relazione alla capacità della sala.

Tutte le porte di sicurezza dovrebbero aprirsi verso l'esterno.

Per il palcoscenico ed i camerini occorrono porte di sicurezza indipendenti; così dicasì, in quanto sia possibile, per i palchi, gallerie ed altri locali.

Corridoi e scale non debbono avere anfrattuosità né ostacoli di qualsiasi natura e dovrebbero avere diretta comunicazione con le porte di sicurezza.

5. - Vietare impianti provvisori di illuminazione di qualsiasi tipo ed in qualsiasi circostanza, nonché l'addobramento della sala con fiori di carta, tele, drappi, ecc.

6. - Poltrone, sedie, panche dovrebbero essere fissate al piano; fra fila e fila passaggio comodo per una persona a posto occupato e traversamente alle file corridoio ampio.

7. - Dato l'uso diffusissimo dell'energia elettrica non dovrebbe essere permesso altro sistema di illuminazione.

L'illuminazione di sicurezza estesa a tutti gli ambienti e passaggi secondo gli speciali apparecchi elettrici già in uso in centri principali. Ad ogni fanale non dovrebbe mancare un cartello ben visibile per la indicazione della via da seguire per l'uscita.

8. - Il riscaldamento dovrebbe essere a termosifone collocando la caldaia ed il combustibile in località appartata.

9. - Predisporre il collocamento di pompe, idranti, estintori chimici, secchie, tele d'amianto, coperte, tagliascenari, accette ed altri mezzi per combattere gli incendi.

10. - All'esterno e lungo i muri dell'edificio fino all'altezza dell'ultimo piano e della soffitta dovrebbero essere fissate scale in ferro per la discesa del personale di servizio in caso di pericolo.

11. - Negli edifici alti non dovrebbe mancare il parafulmine.

12. - Non dovrebbe permettersi nello stesso fabbricato l'impianto di laboratori, di magazzini e di negozi che possono presentare pericolo di scoppio o di incendio.

13. - Sarebbe infine di grande utilità la installazione di avvisatori da incendio e di estinguitori automatici per una migliore garanzia durante i periodi di inattività.

14. - Per i cinematografi basterà aggiungere la prescrizione di isolare la cabina di proiezione e l'uso di apparecchi protetti.

Da queste sommarie indicazioni si appalesa che anche l'opera riservata alle Commissioni di vigilanza dovrebbe venire estesa in un controllo permanente sulla continua rispondenza dei locali alle garanzie richieste, poiché costrutto o rifatto il fabbricato secondo determinate prescrizioni, esse dovrebbero dare la sicurezza che tali prescrizioni non verrebbero mai meno.

ARMANDO MARCHIONNI

Comandante il Corpo dei Pompieri di Pesaro



Più della metà degli incendi sono dovuti a disattenzione o imprevidenza. E ciò costituisce un vero delitto contro la società e la nazione.

♦♦♦

Gli stracci imbevuti di olio e di grasso sono soggetti, anche in piccola quantità, ad autocombustione.

♦♦♦

Gentile damina: non ti inebriare del tuo grazioso indumento stirato di fresco fin che non avrai interrotta la corrente del ferro da stir.

♦♦♦

Non nascondere le materie infiammabili, perchè nascondi il serpe in seno.

♦♦♦

Spesso il lavoro di tutta la vita non basta per farci la casa nostra. Il fuoco ce la distrugge in pochi momenti.

♦♦♦

Proprietari di stabili: mantenete sgombro e costantemente pulito lo spazio sottostante ai lucernari delle cantine. Un mozzicone di sigaretta che venga a cadere sopra i rifiuti accumulatisi, può provocare un incendio dei più noiosi a spegnersi, per le difficoltà ed i pericoli provocati dal denso fumo che subito si sviluppa.

♦♦♦

Non basta aver paura del fuoco: bisogna prevenirlo.

♦♦♦

I depositi clandestini di materie pericolose sono tali, perchè il detentore fiuta il pericolo e, in tal modo, attenta scientificamente alla incolumità pubblica. Attenti alle responsabilità!

♦♦♦

Tenendo gasogeni, gasometri, bombole di gas compressi, carburo di calcio, nelle cantine, si corre il rischio, oltre a quello dell'avvelenamento e dell'asfissia, di far saltare in aria l'intero edificio.



La Soc. An. Compagnia Italiana SICILY

(Soccorso Immediato contro L'Incendio)

Via Borgonuovo, 26 - MILANO - Telef. 66591

per L. 30 annue (8 cent. al giorno)

fornisce in abbonamento l'estintore tipo E a schiuma da litri 6, con servizio di manutenzione e ricarica gratuita!



I FABBRICATI E L'INCENDIO

Quali siano i metodi costruttivi a seguirsi per diminuire il pericolo d'incendi nei fabbricati ordinari è in generale risaputo. Meno noti sono i criteri che devono seguirsi, e che sono anche codificati in qualche regolamento edilizio, per evitare la propagazione dell'incendio agli edifici contigui.

D'ordinario nel caso in cui due fabbricati contigui abbiano la stessa altezza, il muro divisorio si innalza sopra il tetto di almeno m. 0,60; nel caso i due tetti non abbiano la stessa altezza il muro divisorio tagliafuoco si innalza fino a sorpassare il tetto più basso di almeno m. 0,60.

Nel caso che una campata di tetto superi m. 30 di lunghezza, converrà dividerla in sezioni con muri tagliafuoco, in modo che fra due muri tagliafuoco non vi sia una distanza maggiore di m. 30.

I muri tagliafuoco ad una distanza minore di m. 1,50 da costruzione di materiale combustibile, erette sopra la falda del tetto (abbaini, torricelle, ecc.) devono sopraalzarsi di almeno m. 0,60 sopra tali costruzioni.

I muri tagliafuoco devono essere di materiale resistente al fuoco, ed avere lo spessore di almeno m. 0,40 se in muratura, e m. 0,20 se in cemento armato.

Ogni fabbricato deve essere provvisto di comodi e facili accessi ai tetti in numero di un accesso almeno per ogni mq. 300 di tetto.

Se una gronda di tetto è in tutto o in parte di materiale combustibile, si deve costruire in sopralzo del muro frontale un attico di materiale resistente al fuoco, innalzantesi di almeno m. 0,30 sopra la copertura del tetto e dello spessore di almeno m. 0,30 se in muratura.

I passaggi alle scale, le scale ed i loro muri, devono essere costruiti con materiali resistenti al fuoco; le scale che si estendono fino all'ultimo piano devono avere le pareti della gabbia sopralzate di almeno m. 0,60 sopra il tetto; ed essere coperte con lucernario a vetri retinati e devono a terreno essere in comunicazione con strade o cortili aperti, e se muniti di serramenti questi devono aprirsi dall'interno verso l'esterno.

Nei fabbricati d'abitazione una scala potrà servire al massimo per sei alloggi; ed in ogni modo dovrà esservi tanto nei fabbricati per abitazione, quanto in quelli ad uso commerciale ed industriale almeno una scala per ogni mq. 300 di tetto.

Gli ascensori, salvo siano a servizio di sole persone, posti nelle gabbie di scala ed aventi difese metalliche, non devono, di regola, essere posti in vicinanze a scale, né essere in comunicazione diretta

con queste a mezzo di aperture sprovviste di serramenti di chiusura resistenti al fuoco.

Il pozzo degli ascensori e le porte di accesso ad esso devono essere di materiale resistente al fuoco.

Il pozzo dell'ascensore, nel caso si estenda fino al tetto, deve continuare attraverso a questo o sopralzarlo di almeno m. 0,60, ed essere coperto con materiale resistente al fuoco.

I condotti del fumo devono avere gli angoli arrotondati, essere provvisti di porte per la spazzatura della fuliggine ad ogni cambiamento di direzione ed in corrispondenza al sottotetto. Queste porte devono essere distanti almeno m. 0,40 da ogni costruzione in legno, essere a perfetta tenuta e costruite di materiale resistente al fuoco.

I condotti del fumo devono essere impermeabili, costruiti con materiale resistente al fuoco, coibenti al calore nelle tratte di corrispondenza a locali con residenza di persone; e devono elevarsi al disopra del tetto almeno di un metro.

I condotti del fumo non incassati nelle murature, se attraversanti appalcature in legno, devono, nelle tratte attraverso queste, essere difesi da una contro canna di maggior diametro in modo sìavi tra le due camere uno spazio anulare di almeno centimetri 3, ove possa circolare l'aria.

Non si devono addossare travi o pareti di legno a condotti del fumo, dell'aria calda e del vapore ad una distanza minore di centimetri 15; a condotte di acqua calda ad una distanza minore di centimetri 10.

Le stufe a legna o carbone nell'interno dei locali devono essere collocate ad una distanza non minore di centimetri 10 da tavolati o tramezze di legno, da tappezzerie ed altre materie incendiabili.

Il pavimento dei locali sotto ogni stufa o focolare o fornello ed all'ingiro di essi per una corona di centimetri 30, deve essere di materiale incombustibile.

I sottotetti devono avere pavimenti incombustibili.

I locali che possono contenere 40 o più persone devono avere le porte aprentesi dall'interno verso l'esterno. Nessun fabbricato per uso industriale o commerciale deve avere una cubatura superiore a mc. 7.000, se non sia diviso mediante muri tagliafuoco in modo che ciascuna sua parte non abbia una cubatura maggiore di mc. 7.000.

In determinati casi, quando vi siano specialissime condizioni di sicurezza e siano adottati provvedimenti atti ad eliminare cause di incendio, od efficaci mezzi di sorveglianza e di spegnimento d'incendio, si potranno adottare cubature maggiori. Agli effetti di quanto sopra, si possono ritenere muri di-

visori anche i soffitti purché costruiti in materiale resistente al fuoco.

Non si possono praticare aperture di comunicazione fra due fabbricati ad uso industriale e commerciale quando la cubatura complessiva dei fabbricati sia superiore ai mc. 7.000, né fra un fabbricato ad uso industriale e commerciale, ed un fabbricato ad uso abitazione, salvo che tali aperture abbiano la intelaiatura di materiale combustibile chiuse da due robuste porte, poste sulle due facce del muro e fatte in modo da potersi manovrare da ambo i lati, dello spessore di millim. 6 se in ferro o di millimetri 50 con rivestimento in lamiera di un millimetro se di legno duro; tali aperture non devono eccedere m. 2 di larghezza e m. 2,40 di altezza, salvo casi specialissimi.

I locali nei quali sono collocati forni da pane o pasticceria e simili, o metallurgici, fucine, fornelli di fusione e simili e ciascun dispositivo in essi locali esistenti devono essere di materiale resistente al fuoco.

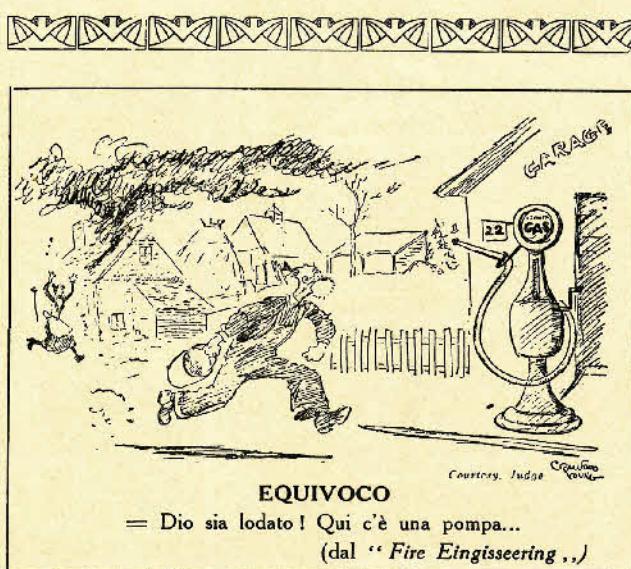
I camini industriali, se di altezza di m. 30 o più, devono essere muniti di parafulmine. In generale si ritengono materiali resistenti al fuoco i seguenti: le murature di mattoni sia in malta di calce che in cemento; i materiali in terra cotta; le puttinghe; il ferro, l'acciaio ed altri metalli rivestiti con murature o calcestruzzo od altri materiali incombustibili e coibenti al calore, di opportuno spessore, ed in determinati casi anche senza rivestimento; il calcestruzzo; il cemento armato; le lastre di pietra quando non esposte all'azione del calore colla loro faccia inferiore, e non sopportate da un solo lato; il legname duro, quercia, teak e simili dello spessore di centimetri 5 e più, secondo i casi, e dello spessore di centimetri 4 e più colle facce rivestite in lamine di ferro; il vetro retinato dello spessore non minore di millimetri 6 colla rete a maniglia non eccedente un centimetro, fatta di metallo non fondente ad una temperatura minore ai 1000 gradi, ed in lastre coi lati non eccedenti i centimetri 60, assicurate con materiali resistenti al fuoco, sopra telai di legname duro o di ferro.

Coi metodi costruttivi sopraccennati si possono avere fabbricati abbastanza ben protetti contro la furia distruttrice del fuoco. Occorre però che tali provvedimenti vengano completati da una oculata vigilanza e dalla predisposizione di acconti mezzi istantanei di spegnimento.

Comm. Ing. CESARE ALBERTINI
del Municipio di Milano

Le bombole di gas compressi vanno trattate con prudenza: non amano la compagnia di materie infiammabili e di sostanze chimiche; non amano essere riscaldate e odiano, quindi, anche i raggi del sole.

Giovani: la casa che vi vide nascere è il coronamento delle fatiche di parecchie generazioni che vi hanno preceduto. Un vostro atto inconsiderato può ridurla in cenere!



Soc. Anon. TRENTI & STAFICCO

Via S. Quintino 18 — TORINO

Telef. 45.056 — Teleg. Trenticco

Filiali: GENOVA - Via Malta, 23-25-27
ANCONA - Corso Vitt. Eman. ang. Piazza Cavour

Casa specialista in ricambi per auto -
Tutti i ricambi per tutte le macchine
- Cuscinetti a sfere - Reggispirta.



La prevenzione all'Estero

America

PREVENZIONE - SFORZI COORDINATI IN AMERICA.

Proclama del Presidente degli Stati Uniti d'America.

Da molti anni, la nostra nazione ha adottato l'usanza di consacrare alla Prevenzione Nazionale contro il fuoco, la settimana anniversaria di quella che ha visto il formidabile incendio di Chicago, nel 1871. Nel corso di questi sette giorni, le nostre popolazioni hanno sempre concentrata la loro attenzione sull'importanza primordiale del problema assillante del Fuoco, e questo, in virtù degli sforzi della stampa, delle scuole, delle organizzazioni civiche e di numerosi altri gruppi.

I risultati ottenuti l'anno scorso sono stati particolarmente incoraggianti, poiché 80 città con più di 20.000 abitanti hanno trascorso la Settimana della Prevenzione senza aver da deploare alcun incendio, e che in molte altre città, i danni causati dal fuoco sono stati considerevolmente inferiori alla media normale delle altre settimane.

I rapporti riguardanti il presente anno danno la prova che un progresso è stato raggiunto nella lotta contro questa sorgente immensa di calamità pubbliche, ma è incontestabile che uno sforzo ancora più intenso deve essere compiuto dalle autorità e dai cittadini in questo ordine d'idee e che le nostre numerose organizzazioni tecniche, nazionali e locali, devono raddoppiare il lavoro e la volontà per ottenere dei risultati ancor più soddisfacenti.

Ma la situazione è sempre assai grave perché non possa essere tollerata alcuna sosta nella lotta che la nostra Nazione ha intrapreso contro la minaccia permanente del fuoco.

E' per ciò che io, Calvin Coolidge, Presidente della Repubblica degli Stati Uniti d'America, devo, colla presente, la settimana del 9 ottobre al 15 ottobre 1927, come « Settimana Nazionale di Prevenzione ».

Ogni Comune del territorio dovrà redigere un regolamento per l'osservanza rigorosa della « Settimana della Prevenzione », e stabilire un programma di difesa per tutto l'anno, prendendo la suddetta settimana come punto di partenza. Una specialissima attenzione dovrà essere rivolta alla protezione delle nostre campagne e delle nostre foreste; la loro situazione in generale le mette troppo sovente allo stato di inferiorità per combattere efficacemente un sinistro nascente.

Io raccomando a tutti i cittadini americani di eliminare con cura tutti i pericoli possibili d'incendio, sia nelle loro abitazioni, sia nei locali ove lavorano, ed in collaborazione colle Autorità ufficiali, di prendere le loro disposizioni per combattere e prevenire tutte le eventualità pericolose suscettibili di minacciare la sicurezza pubblica in tutti i grandi stabilimenti frequentati dalle nostre popolazioni.

In fede di che, io firmo il presente proclama e vi faccio apporre il sigillo dello Stato.

Dato a Washington, il 20 settembre dell'anno del Signore 1927, e 152° dell'Indipendenza.

CALVIN COOLIDGE

Consigli dati dal sig. Arturo Dickinson, Presidente del « Film Boards of Trade Bulletin » ai suoi

milion di lettori, in occasione della « Settimana della Prevenzione »:

Domenica 9 ottobre: Prevenire il fuoco, val meglio che lamentarsi inutilmente quando si è stato vittima.

Lunedì 10 ottobre: Voi non avete fatto nulla, non avete previsto nulla. Allora ricorrete ad un professionista, ad un tecnico e non ad un dilettante. Martedì 11 ottobre: I disastri causati dall'incendio costano cari: denaro e salute! Minime precauzioni ve li faranno evitare.

Mercoledì 12 ottobre: In un incendio, i vostri impiegati sono esposti come lo spettatore più imprudente.

Giovedì 13 ottobre: Avete ispezionato i vostri apparecchi d'estinzione, ultimamente? No! Ebbene, fate lo subito.

Venerdì 14 ottobre: I fiammiferi, sigari e sigarette sono costati all'America nel 1926 dollari 37 milioni 800.000.

Sigarette + Imprevidenza = Incendii.

Sabato 15 ottobre: Il fuoco, ecco il nemico!

Che la Prevenzione diffusa lo annienti!

RELAZIONE DEL COMANDANTE DEI POMPIERI DI PARIGI, VANGINOT, SULL'ORGANIZZAZIONE IN AMERICA.

La prevenzione e la difesa contro l'incendio, così disciplinate ed assicurate, non sono in seguito abbandonate al rischio di una cattiva osservanza o di modificazioni non appropriate.

A questo scopo, ovunque funzionano un servizio d'ispezione e di repressione viene assicurato, il primo dal « Fire Department » e dalle « Compagnie d'assicurazione » o di « Società private »; il secondo dal « Fire Commissioner » e dalle « Autorità giudiziarie ». I favoreggiamenti sono rari in questa materia negli Stati Uniti.

I « Fires Chiefs » hanno una posizione ed una influenza che non trovano analogia in Francia e che li pone al disopra di tutte le intromissioni più o meno forti. La soppressione di ingranaggi amministrativi, tra il « Chief » che segnala le infrazioni ed il « Fire Commissioner » che pone il delinquente in condizioni di mettersi in regola colle ordinanze, ha per conseguenza una grande rapidità nell'esecuzione.

La costruzione propriamente detta è di competenza del « Department » e del « Commissioner » dei fabbricati. Il « Fire Department » è incaricato più specialmente delle misure di sicurezza, di salvataggio e di difesa, contro l'incendio, compresa la sorveglianza costante degli impianti.

Il servizio di prevenzione e d'ispezione costituisce quindi generalmente una branca speciale e molto importante del « Fire Department ». A capo si trova il « Chief » stesso od il suo aiutante e nelle città medie un capo ufficio od un « Battalion Chief ». Il personale comprende tanto un certo numero di ispettori specializzati quanto ufficiali del « Department ».

Esiste pure un Ufficio dei Teatri ed un Ufficio detto degli Esplosivi e materie infiammabili, che dipendono da quello della prevenzione, talvolta i due sono riuniti.

Gli ispettori visitano periodicamente tutti gli stabilimenti pericolosi; redigono su ciascuno di essi un

rapporto succinto i cui diversi esemplari sono ingegnosamente compilati. L'Ispettore non ha modo di lasciarsi trascinare ad esposizioni più o meno letterarie. Qualche parola, qualche segno nel punto voluto, sono sufficienti per dare un rendiconto esatto degli impianti ispezionati. I « Captains » ed i « Lieutenants » ed anche « Firemen » scelti sono ugualmente incaricati di procedere a delle ispezioni che precedono quelle degli specialisti.

Le prescrizioni sono portate a conoscenza dell'interessato al quale viene fissato un limite di tempo. Se, trascorso questo termine, esse non sono eseguite, il responsabile è invitato all'Ufficio per dare delle spiegazioni.

Una nuova proroga, più breve, può essere accordata, dopo la quale condanne ed ammende piombano sul recalcitrante.

I casi conteziosi sono esaminati da una Corte d'Appello speciale.

La prevenzione è l'oggetto di campagne energetiche nelle scuole e nelle associazioni e nei circoli, coll'ausilio della stampa. Una grande settimana di prevenzione è organizzata ogni anno in gran numero di città.

Le Compagnie di Assicurazione s'interessano al servizio di prevenzione ed alle misure di difesa contro l'incendio. I rapporti tra esse ed i « Fires Departments » sono cordiali e frequenti. Il loro Consiglio degli Assicuratori fa procedere periodicamente nelle città ad inchieste molto minuziose sul funzionamento del Servizio Incendi ed i rapporti redatti dai loro ingegneri sono veramente degni di nota. Essi sono stati di grande utilità all'autore, che vi ha attinto numerosi schiarimenti. *Questi rapporti sembra abbiano un'influenza sui tassi dei premi da richiedere agli assicurati.*

Il Consiglio degli Assicuratori ha fatto costruire a Chicago dei vasti laboratori per studiare tutti i materiali da costruzione dal punto di vista della loro resistenza al fuoco, come pure gli apparecchi di difesa e d'avviso contro l'incendio. Questi laboratori rendono grandissimi servizi agli industriali ed ai pompieri. Ve ne esistono delle succursali in qualche città; specialmente a New York. Essi sono completati da un Servizio d'Ispezione dei mezzi di soccorso fatti in abbonamento; gli estintori, in special modo, sono verificati periodicamente e provvisti di una fascetta di garanzia.

I loro ingegneri hanno stabilito una serie di regolamenti riguardanti la prevenzione che sono molto studiati e completi. *In sostanza, le Compagnie d'Assicurazione fanno tutto il possibile per ridurre l'ammontare delle perdite causate dal fuoco e la loro azione sembra efficace.*

Organizzazione del « Servizio della prevenzione »:

Essa parte dal « Fire Commissioner » scende al « Chief del Department » (in caso di incendi dolosi



La celluloid brucia rapidissimamente e svolge un calore intensissimo; in grande quantità può dar luogo ad esplosioni. Custoditela lontano dall'abitato, isolata da altre materie combustibili. Evitate i giocattoli e gli oggetti di ornamento in celluloid.

Art. 14. — Il rapporto annuale dell'Ufficio di Prevenzione del fuoco deve essere chiuso ad un certo giorno ogni anno e viene trasmesso al Sindaco; deve contenere tutti gli atti eseguiti in conformità di questa ordinanza, con quelle statistiche che il Comandante il servizio incendi giudica utile; segnalando inoltre tutte le varianti o modifiche all'ordinanza che gli sembrassero utili.

Art. 15. — Qualunque persona, Ente o Società, che avrà contravvenuto alle prescrizioni di questa ordinanza, o che avrà trascurato d'eseguire un ordine dato, si rende colpevole d'un delitto e deve pagare ogni volta un'ammenda che raggiunge il massimo di 25 dollari, senza pregiudizio d'una ammenda inferiore ai 25 dollari, per ogni giorno dell'infrazione, dopo la proroga fissata a criterio. In caso di mancato pagamento, l'arresto può essere applicato per un periodo non superiore ai 30 giorni per ogni infrazione.

Art. 16. — Tutte le ordinanze o parti d'ordinanze, non conformi alle prescrizioni della presente sono annullate.

Art. 17. — Questa ordinanza andrà in vigore dal giorno della sua pubblicazione ufficiale.

Francia

LA MOBILITAZIONE DEI POMPIERI IN CASO DI GUERRA IN FRANCIA.

I pompieri che hanno almeno due anni di anzianità e che hanno i requisiti d'età e d'armi indicati in appresso possono essere assegnati a reparti di mansioni speciali, per essere mantenuti al loro posto in caso di mobilitazione. Queste assegnazioni hanno carattere temporaneo e possono essere revocate dal Ministro della Guerra secondo i bisogni dell'armata.

Possono ottenere tale assegnazione specialmente:

1) I pompieri professionali, pompieri specializzati in meccanici conduttori di motori a scoppio e pompe a vapore, autopompe e motopompe che appartengono al servizio ausiliare (2° e 1° riserva); al servizio armato (2° riserva); al servizio armato (1° riserva delle undici classi più anziane).

2) I pompieri nei capoluoghi di provincia, di dipartimento, di cantone e nei comuni oltre i 4000 abitanti appartenenti: al servizio ausiliare (2° e 1° riserva); al servizio armato (2° riserva) nelle zone da determinarsi dall'Autorità Militare.

IL COMITATO TECNICO DI PREVENZIONE DEL FUOCO E' CREATO IN FRANCIA.

Il Consiglio Superiore dei Pompieri, con ordine del giorno presentato dal colonnello Pouderoux, comandante il Reggimento dei Pompieri di Parigi, al Ministro degli Interni, esprimeva il desiderio che, a somiglianza delle altre Nazioni quali gli Stati Uniti e l'Inghilterra, anche in Francia venisse creato un Comitato Nazionale permanente, composto di tecnici autorizzati, incaricati di studiare i metodi, di preparare i testi di leggi o decreti, di cercare ed esperimentare tutti i mezzi per garantire la sicurezza del pubblico e dei privati contro l'incendio.

I compiti di questo Comitato sono già stabiliti:

- 1) Organizzare la lotta contro l'incendio in Francia e nelle Colonie Francesi;
- 2) Diffondere la conoscenza e l'uso dei mezzi esistenti ed esperimentati della lotta contro il fuoco;
- 3) Consigliare gli Enti, le Amministrazioni civili e militari, pubbliche e private, sugli impianti preventivi o d'estinzione più efficaci ed i più appropriati ai loro scopi particolari;

A letto si dovrebbe fumare a rovescio, cioè colla parte accesa in bocca. Chi si addormenta col sigaro acceso rischia di non svegliarsi più o di svegliarsi all'ospedale.



4) Applicarsi a ricerche, a consultazioni di Associazioni analoghe di Francia o dell'estero, raccogliere delle documentazioni le più estese possibili, organizzare riunioni, studi, esperienze pratiche in collaborazione coi Laboratori Nazionali, i corpi dei Pompieri e tutte le organizzazioni tecniche che accetteranno di concorrere alla stabilizzazione di una tattica e del materiale utilizzato nella lotta contro il fuoco;

5) Controllare i progetti d'impianto di soccorsi contro l'incendio che gli saranno sottoposti e verificare, per conto degli acquirenti, la struttura degli apparecchi e delle macchine secondo le condizioni del contratto d'acquisto.

I mezzi d'azione del Comitato saranno: i giornali, bollettini o pubblicazioni; conferenze e corsi d'istruzione, le esposizioni ed i concorsi, i premi, ricompense, sovvenzioni e borse; l'organizzazione dei Comitati locali, ecc.

I membri saranno: il Ministro degli Interni, il Direttore dell'Ufficio Nazionale delle Ricerche Scientifiche ed Industriali e delle Invenzioni od un suo proprio rappresentante, il Prefetto di Polizia; il Colonnello Comandante il Reggimento dei Pompieri della città di Parigi; uno o due membri del Consiglio Superiore dei Pompieri; il Presidente della Federazione Nazionale dei Pompieri Francesi; il Consigliere Tecnico della Federazione Nazionale dei Pompieri Francesi; l'ing. delegato del Sindacato delle Compagnie d'Assicurazione a premi fissi (ramo incendi); il rappresentante delle Società di Assicurazioni Mutue contro l'incendio.

Germania

L'organizzazione della prevenzione contro il fuoco viene considerata da molti anni in Germania come una funzione importante dello Stato e delle Amministrazioni municipali, a prescindere dall'interesse che questa questione presenta per le Società d'Assicurazioni. Effettivamente, se l'interesse principale, per le pubbliche autorità, è quello di salvaguardare la vita umana in caso d'incendio, l'organizzazione della prevenzione contro il fuoco, dal punto di vista economico, coinvolge ugualmente la responsabilità dei governanti.

La sorveglianza ed il miglioramento delle misure di prevenzione è stato legalmente affidato, in parte all'organismo detto *Polizia della costruzione* ed in parte alla *Polizia industriale*.

Nella prima, che è essenzialmente ufficiale e che fa parte dei servizi di Stato per le provincie tedesche, e dell'Amministrazione Municipale per la città di Berlino; il delegato del controllo ha le stesse funzioni dell'Ispettore-Costruttore negli Stati Uniti.

La seconda, chiamata anche *Polizia delle Arti e Mestieri* ha delle funzioni equivalenti a quelle del « Controllo del Lavoro » e delle « Commissioni Industriali » istituite in America.

Il servizio incendi coopera normalmente colle due Polizie succitate.

Questo viene applicato a tutte le grandi città tedesche ed in special modo alla situazione come si presenta a Berlino, ed alla quale si riferiscono le seguenti osservazioni:

La Polizia della Costruzione è incaricata di fare

delle ispezioni, allo scopo d'assicurarsi se le nuove costruzioni o le modificazioni apportate alle antiche, sono state eseguite conformemente alla legge. I dispositivi per l'esodo delle persone, l'ubicazione delle porte d'uscita formano l'oggetto di particolare attenzione.

Per tutto ciò che riguarda le questioni dell'esodo del pubblico ed in generale tutto quello che nei locali ed immobili, si riferisce alle questioni d'incendio, la *Polizia della Costruzione* agisce in stretta collaborazione col Servizio Incendi; quest'ultimo rivede i progetti preventivi concernenti le nuove costruzioni, la riorganizzazione dei depositi chiusi ed aperti, alberghi, autorimesse e costruzioni a più piani, i locali che contengono prodotti industriali facilmente infiammabili.

I teatri, caffè-concerti, saloni di danze, cinematografi, circoli equestri, sale da concerto ed altri locali di divertimento sono sotto il controllo, a Berlino, della *Sezione dei Teatri* che fa parte integrale della Prefettura di Polizia. Questa sezione speciale è diretta da un Consigliere-ingegnere (servizio d'architettura), il quale è a contatto continuo collo Stato Maggiore dei Pompieri e colla *Polizia della Costruzione*.

La « *Polizia della Costruzione* » si rivolge ugualmente al Servizio Incendi quando si tratti di decisioni da prendere interessanti nuovi impianti privati, per quanto ha relazione coll'estinzione dei principi d'incendio e principalmente le disposizioni da imporre nei riguardi della prevenzione.

La Polizia Industriale è sottoposta al controllo municipale invece che a quello dello Stato ed è retta da un regolamento molto vasto, avendo mansioni per tutto quanto riguarda la salute e la sicurezza degli impiegati in tutte le aziende commerciali.

Quella che si chiama *Polizia d'Incendio* è considerata come una sezione della « *Polizia Industriale* » avendo questa sotto la sua legale sorveglianza tutte le fabbriche e gli stabilimenti di applicazioni industriali; essa è incaricata d'esercitare la sua sorveglianza non soltanto sulle costruzioni recenti, ma anche sugli stabilimenti di data più antica che, per un motivo qualsiasi, sono esposti ai pericoli d'incendio e possono provocare degli incidenti.

Il controllo dei regolamenti viene esercitato da un personale esclusivamente tecnico, composto d'ingegneri, di chimici e di altri specialisti, che hanno ricevuto un'istruzione adeguata rispondente alle diverse necessità.

La Polizia Industriale e la *Polizia di costruzione* cooperano col « Servizio Incendi »; l'autorità di questi tre organismi si estende alle seguenti branche:

1) Tutto quello che rientra nel dominio della prevenzione del fuoco in generale: materiali da co-

Società Cattolica di Assicurazione

Fondata nel 1896 - Sede Verona

La CATTOLICA assicura :
Contro i danni dell'INCENDIO e RISCHI ACCESSORI: Fabbricati civili e colonici, stabilimenti industriali, mobili, merci in genere, raccolti campestri, attrezzi e macchine agricole, foraggi, canapa e granaglie in covoni.

Sulla VITA DELL'UOMO con contratti adatti per tutte le età e condizioni e per raggiungere qualunque scopo di previdenza.

Garanzie per gli assicurati L. 55.000.000

Agente Generale per TORINO E PROVINCIA : Sig. ANGELO CASTAGNA - Via Pietro Micca, 20 - Tel. 46-330.

struzione, impianti di riscaldamento e d'illuminazione, comprese le porte d'uscita del personale e l'esodo del pubblico.

2) Tutti i dispositivi aventi per iscopo la sicurezza contro l'incendio, l'ispezione di vasti depositi e dei vari servizi, dei fabbricati comprendenti uffici, stabilimenti industriali, magazzini destinati a depositi di materie infiammabili, alberghi e stabili cinematografici, depositi di benzina, nafta ed olii, prodotti chimici infiammabili (regolamenti e classificazione degli stabilimenti pericolosi).

3) Le due Polizie suaccennate ed il servizio Incendi accordano inoltre le autorizzazioni per gli impianti di gas acetilene, sorvegliano l'impianto di tutte le organizzazioni e di tutte le iniziative che utilizzano materie infiammabili od esplosivi, di tutte le industrie in cui le diverse lavorazioni presentano pericoli di combustione spontanea e danno luogo ad incidenti che possono provocare un principio d'incendio.

Sono anche sottoposte al controllo di queste Polizie:

4) La sorveglianza speciale delle autorimesse (Regolamento del 1927).

5) Il trasporto ed il deposito di esplosivi.

6) L'organizzazione delle misure di sicurezza

da prendersi nei padiglioni delle esposizioni, nei grandi magazzini, nelle vendite di beneficenza, lotterie, ecc.

7) I depositi.

8) I negozi dove sono esposti articoli particolarmente infiammabili.

9) I fuochi artificiali.

10) I locali di divertimento (polizia dei teatri).

Il « Servizio Incendi » coopera inoltre, colla « Polizia detta della strada » per il trasporto della paglia e del fieno ed in generale il trasporto di ogni genere di infiammabili sul suolo pubblico.

Il « Servizio Incendi » lavora in perfetto accordo coi poteri pubblici interessati; possiede autorità di legge in materia d'incendio, nello stesso modo dei servizi analoghi nelle città americane.

Tutto quanto cade sotto il dominio di prevenzione del fuoco a Berlino è diretto da un Servizio Speciale dello Stato Maggiore dei Pompieri, con un Direttore a capo. Questo Servizio Speciale di prevenzione del fuoco dirige tutta l'organizzazione della capitale e cura perchè la legge sia interpretata ed applicata in modo uniforme nelle diverse zone della città.

Ogni questione importante, che offre interessi capitali, deve essere denunciata all'Ufficio Centrale

della Prevenzione del fuoco, prima che una decisione definitiva possa essere presa al suo riguardo. Cioè lo Stato Maggiore dei Pompieri raccoglie le domande, le fa esaminare sul luogo dagli ufficiali Capo Servizio delle singole zone; questi fanno un rapporto, lo trasmettono all'Ufficio Centrale colle loro osservazioni ed il Direttore del Servizio Speciale redige un ultimo parere.

Olanda

LA DIFESA NAZIONALE ED IL SERVIZIO INCENDI.

In esecuzione dell'art. 187 della Costituzione, si è istituita, fra le altre, la legge del 23 maggio 1899, § 128 (stato di guerra e stato d'assedio).

Tra gli altri sono interessanti i seguenti articoli:

Art. 13. — L'Autorità militare regola o modifica, in caso di necessità, il servizio incendi, previa deliberazione coll'autorità civile interessata.

Art. 14. — La competenza attribuita al borgomastro dall'art. 186 e 187, 1º paragrafo della legge comunale, passa all'Autorità militare. La polizia ed il servizio incendi sono allora posti agli ordini di questa Autorità.

Gli estintori portatili

La questione se convenga o meno che gli stabilimenti industriali, gli edifici pubblici, i magazzini pubblici e privati, i musei, gli archivi, ecc., siano dotati di estintori a mano per domare sul suo nascere un principio d'incendio, è ormai, nella pratica, risolta in senso favorevole agli estintori.

E' accaduto, in questa come in tante altre questioni tecniche, che mentre un certo senso di misericordia di qualche industriale e l'opposizione tenace, sebbene non appoggiata a validi argomenti, di qualche autorità pompieristica, facevano ostacolo alla larga e rapida diffusione degli estintori a mano, d'altra parte la costante pratica di chi ha adottato questo efficace mezzo di prevenzione e di lotta contro i danni del fuoco, dimostrava la sua utilità, mettendo in evidenza gli ottimi risultati che ogni giorno si ottengono dagli estintori a mano, e ne costituiva la migliore réclame.

Gli stessi Comandanti dei Corpi Pompieri sono favorevoli tutti all'adozione di estintori e fra essi soltanto qualche voce isoata sembra volerne negare l'efficacia, quasicchè potesse sorgere il dubbio che la loro generalizzata adozione potesse rendere meno apprezzato l'eventuale soccorso dei pompieri in caso di incendio.

Si direbbe, quasi, che i pochi oppositori impersonino la teoria del *reprimere*, mentre gli estintori a mano rappresentano l'applicazione del concetto di *prevenire*, poichè è certo che se si riesce a prevenire un incendio, non occorrerà reprimarlo.

Conviene però notare che, per quanto si possa essere contrari al prevenire, ritenendo più opportuno il reprimere, non sempre, in caso di incendio, la repressione può essere immediata e avere i mezzi occorrenti per rendersi assoluta e completa. Per reprimere un incendio, si dice, ci sono gli idranti, accorrono i pompieri! Ma quante volte accade, in pratica, che l'acqua degli idranti manchi di pressione, che i tubi o gli attacchi siano guasti? e quante volte i pompieri, per un errore nella chiamata telefonica o per un guasto al telefono, arrivano in tardo, sul luogo dell'incendio, troppo lontano dalla loro caserma, e debbono limitarsi a isolare il fuoco, perchè esso ha ormai assunto tale intensità che non è possibile domarlo?

Questi sono casi nei quali certamente l'impiego immediato di pochi estintori avrebbe spento un principio di incendio; estendendosi, il fuoco ha ormai recato gravi danni, che la opera dei pompieri potrà soltanto arrestare al punto a cui sono, aggiungendo però ai danni del fuoco anche quelli dell'acqua lanciata dalle loro pompe.

In sostanza, il problema è sempre lo stesso: *prevenire o reprimere*.

Ma nella lotta contro il fuoco i due termini del dilemma non si escludono affatto; occorre saper prevenire in tempo e potere in tempo reprimere.

La repressione degli incendi è basata essenzialmente sui Corpi dei Civici Pompieri delle grandi città e piccole e sulle organizzazioni pompieristiche, più o meno efficienti, dei piccoli Comuni.

I Corpi di Pompieri Civici delle cento Città d'Italia, hanno tutti la caratteristica del coraggio, dell'ardimento che distingue la nostra vecchia razza latina, un alto senso del dovere, uno spirito di sacrificio altamente encomiabile. Ma solo nelle città principali l'organizzazione completa dei Civici Pompieri e la dotazione di materiale abbondante e ottimo dal punto di vista tecnico, permettono di conseguire brillanti e completi risultati nella lotta contro il fuoco.

Nelle città minori, sia per l'imperfetta organizzazione dei Civici Pompieri, sia per l'insufficienza del materiale pompieristico, sovente il pompiere ottiene risultati assai minori di quanto sarebbe desiderabile; perchè il coraggio non basta a soffocare un incendio, senza pompe efficaci, e perchè il pompiere, se non è munito di tutti i mezzi adatti di fronte al divampare del fuoco, è costretto dalla necessità del momento a fare come faceva il soldato in trincea: *ad arrangiarsi*.

Quanto alla previdenza contro l'incendio, possiamo dire che essa è quasi una virtù sconosciuta dalla massa degli italiani. Piccoli Comuni di campagna che non posseggono una organizzazione qualsiasi di pompieri, che non osservano e non fanno osservare alcuna precauzione contro i pericoli di incendio, si contano a migliaia. Quasi dappertutto, nelle nostre campagne, quando scoppia un incendio si suona la campana a martello, i volontieri accorrono e fanno catena per trasportare l'acqua dai pozzi ai luoghi incendiati, con secchie requisite in fretta, e si prendono i più facili provvedimenti per isolare il fuoco; ma quanto a spegnerlo, di solito l'acqua arriva sul fuoco in quantità insufficiente, lanciata con secchie a mano, quando già le proporzioni che il sinistro ha preso richiederebbero l'intervento di potenti pompe e di numerosi pompieri ben addestrati.

Ora, se si vuole esaminare il problema della difesa contro il fuoco nelle sue linee generali, esso si può dividere in tre questioni, che hanno una stretta relazione di dipendenza l'una dall'altra:

1 - Disposizione d'ordine generale, tendenti ad evitare, per quanto possibile, il pericolo d'incendio;

2 - Disposizioni di pronto soccorso, aventi lo scopo di soffocare i principi d'incendio, dovunque e per qualsiasi causa si manifestino;

3 - Organizzazione dei Corpi Pompieri e dotazione di mezzi idonei a domare il fuoco.

Quanto alle disposizioni preventive d'ordine generale tendenti ad evitare il pericolo d'incendio, esse sono già contemplate dalle leggi e dai regolamenti dello Stato e dei

Comuni e non è qui il caso di discuterne. Si può solo notare, che, in molti casi, leggi e regolamenti non vengono osservati scrupolosamente, perchè ci si dimentica facilmente che il fuoco non manda nessun preavviso e scoppia sovente quando meno lo si aspetta. Sovente, quando un disastro è avvenuto, si indagano le cause che lo hanno provocato e spesso si deve constatare che sono state trascurate le più elementari precauzioni per evitare il pericolo del fuoco; che sono state commesse imprudenze facilmente evitabili; che il fuoco ha avuto principio da un corto circuito elettrico, da cui si riteneva di essere sicuri, mediante impianti elettrici accurati e continuamente sorvegliati.

Quanto alla sorveglianza dell'Autorità, si può affermare che sono ben pochi i Municipi che si preoccupino dei depositi di infiammabili nell'abitato e impongano ai detentori di benzina, olii, grassi e, in genere, di combustibili liquidi, le precauzioni necessarie e la dotazione d'estintori a mano. Evidentemente, in tali depositi, se un casuale principio d'incendio può essere domato da estintori a tetracloruro di carbonio o a schiuma, non c'è più nulla da fare quando invece l'incendio ha prese vaste proporzioni, e lo stesso intervento dei pompieri deve limitarsi ad isolare l'incendio.

Solo grandi quantità di schiuma ignifuga o di tetracloruro di carbonio immediatamente lanciato sul fuoco di benzina potrebbero domarlo; ma ad ottenere ciò occorrebbero speciali impianti che non s'improvvisano.

DISPOSIZIONI DI PRIMO SOCCORSO CONTRO I PRINCIPI DI INCENDIO.

Esse costituiscono l'applicazione dell'antico adagio « *principi obsta* ». E' evidente che, se si ha a immediata portata di mano il mezzo di spegnere il principio d'incendio, l'incendio può essere immediatamente spento, prima che abbia fatto gravi danni e che si sia resa necessaria l'opera dei pompieri.

In questi ultimi 30 anni e specialmente durante la guerra, l'industria si è dedicata intensamente alla produzione degli estintori a mano e ne vennero creati di ogni forma e di ogni tipo: dalle primitive bombe di vetro contenenti un liquido ignifugo (quasi sempre a base di carbonati), agli estintori a liquido, a schiuma e a secco, il mercato è stato invaso dalla concorrenza, che si è sovente preoccupata non tanto di produrre apparecchi veramente efficaci e di lunga durata in efficienza, quanto di lanciare apparecchi a buon mercato e smerciandone quanti più possibile.

In generale, gli apparecchi estintori hanno uno scopo ben definito: di dare il mezzo per un primo soccorso immediato; ma non si può pretendere di sostituire con gli estintori sempre ed in ogni caso l'intervento dei pompieri... Perciò mentre si mette mano agli estintori è necessario

chiamare contemporaneamente i pompieri... Se questi poi, arrivando sul luogo dell'incendio, troveranno che il fuoco è già stato domato, tanto meglio!

Qualche autorevole Ufficiale dei Pompieri è contrario, in massima, all'adozione degli estintori e ne combatte la introduzione negli stabilimenti, negli edifici pubblici e privati, dichiarando che contro il fuoco non c'è altro da fare che chiamare i pompieri.

Ma il voler condannare in blocco gli estintori a mano può avere l'aspetto di un partito preso. Sarebbe come sconsigliare la cassetta farmaceutica di primo soccorso al privato che se ne va per qualche tempo in campagna, e dirgli che, per qualunque piccolo o grave incidente sanitario, non c'è che da ricorrere al medico. Ricorriamo pure al medico, sempre e in ogni caso; ma, mentre lo aspettiamo, chè non sarà sempre alla nostra portata di voce e pronto alla nostra chiamata, potremo applicare i mezzi di primo soccorso che si insegnano già nelle scuole: fare una fasciatura, arrestare un'emorragia, praticare la respirazione artificiale. Sarebbe strano che il medico venisse a sconsigliarvi tutto ciò, e pretendesse che quando accade un infortunio o sopravviene un ma'ore improvviso, dovessimo aspettare inopero l'intervento de'la scienza. In molti e molti casi, il ferito rimarrebbe dissanguato, l'asfittico se ne andrebbe all'altro mondo, l'annamalato si aggraverebbe, unicamente perchè i presenti, in assenza del medico, non gli hanno prestato i primi soccorsi.

Qualche isolato caso di estintore a mano scoppiato all'atto dell'impiego, è stato preso a pretesto per combattere in genere gli estintori. E' come se qualche caso di soccorso d'urgenza male applicato, potesse essere invocato contro i soccorsi d'urgenza. Ma occorre notare che, se un'estintore scoppia nel momento in cui lo si vuole impiegare, la causa dello scoppio è quasi sempre da attribuirsi all'abbandono in cui, per molto tempo, fu lasciato l'estintore scarico, permettendo alla ruggine di intaccarne le pareti interne poichè la doppia piombatura interna dei tipi migliori impedisce l'arruggimento, se l'estintore è carico o se è stato ben lavato dopo averlo impiegato.

A parte ciò, chi voglia esaminare spassionatamente la questione, deve convincersi che un buon estintore a mano può sempre essere utile, e in molti casi è assolutamente necessario. Basti citare i cotonifici, lanifici, stabilimenti per la lavorazione della gomma, linifici, carderie e tutti quegli stabilimenti nei quali l'estrema combustibilità e infiammabilità del materiale in lavorazione offre facilissima preda al fuoco, e dove un principio d'incendio può propagarsi con una rapidità fulminea; basti pensare ai cascinali, alle ville isolate, ai luoghi dove è necessario intervenire subito, al primo manifestarsi del fuoco, senza attendere neppure un minuto, e dove l'intervento dei pompieri (se ve ne sono a portata di telefono e se il telefono funziona), sarebbe certamente sempre tardivo.

Alcuni industriali mettono in campo due argomenti che credono decisivi contro l'adozione degli estintori.

In primo luogo, essi dicono, il nostro fabbricato è dotato di idranti e col telefono possiamo chiamare i pompieri. In secondo luogo, il nostro stabilimento è assicurato.

Si può rispondere che l'idrante molte volte, dopo essere stato molti anni inoperoso e non curato, può essere ridotto inservibile da'la mappa che deteriora le maniche e i tubi di tela o dalla ossidazione delle guarniture metalliche. Talvolta può accadere che non si trovi la chiave, troppo ben custodita, della cassetta dell'idrante e può anche darsi il caso che manchi la pressione negli idranti.

In tutti questi casi l'avere fatto assegnamento sull'idrante può essere la causa di un disastro.

Non parliamo poi della difficile messa in opera di un idrante che debba mandar l'acqua ai piani superiori, mentre la presa è a terreno, e del tempo occorrente per far arrivare la lancia dell'idrante su per le scale e per i corridoi dopo parecchie svolte, fino al luogo dove intanto il fuoco lavora!

E quanto all'assicurazione, si può osservare che, prima di tutto, nessuna Società paga completamente i danni effettivi prodotti dal fuoco, e in secondo luogo che, uno stabilimento devastato dal fuoco deve rimanere forzatamente inoperoso parecchio tempo prima che, liquidati i danni e rifatto il distrutto, possa riprendere il lavoro e «guadagno non effettuato è perdita certa».

I grandi stabilimenti industriali posseggono quasi tutti un proprio servizio di pompieri col materiale occorrente, e mediante numerosi e ben distribuiti idranti, provvedono alla difesa contro il fuoco; ma sono anche sovente muniti di estintori a mano, appunto perchè è riconosciuta la necessità del pronto soccorso, di un mezzo di estinzione immediato a portata degli operai stessi, per opporsi subito al primo principio di incendio, che possa manifestarsi nei vari locali.

In Italia, l'adozione degli estintori a mano, che pure costituiscono una saggia misura precauzionale, non è quasi affatto praticata dai privati. Vi fanno ostacolo più che altro il misoneismo, l'abitudine, la fiducia che un incendio sia tanto difficile a manifestarsi in un appartamento, in una villa privata che non valga la pena di preoccuparsi, tanto più che c'è... l'assicurazione.

Naturalmente il privato non pensa o non vuol pensare al pericolo di vita che possono correre le persone in caso d'incendio, non pensa ai mobili, ai quadri, agli oggetti d'arte, la cui distruzione non può essere compensata dalle Compagnie di Assicurazione, in caso di incendio.

Si pensa invece che, per un numero sufficiente di buoni estintori a mano, si andrebbe incontro a una spesa, e che ci sono già da pagare tante altre spese e tasse d'ogni genere, e premi d'assicurazione... e non se ne fa nulla!

E' notevole però il fatto che all'estero anche i privati adottano facilmente gli estintori a mano, i quali hanno larghissima diffusione specialmente in Inghilterra, Germania ed in Svizzera.

Un buon estintore deve rispondere a molti requisiti tecnici e pratici, i principali dei quali sono i seguenti:

1 - Facilità di maneggio, tale da non richiedere, al momento dell'impiego, movimenti speciali, come apertura di rubinetti, capovolgimento dell'apparecchio ed altri che in un momento di panico saranno facilmente dimenticati. L'apparecchio deve poter essere adoperato anche da chi non è pratico, anche da una donna o da un ragazzo, e lanciare il suo contenuto ad una distanza di otto-dieci metri.

2 - Inalterabilità e lunga durata in efficienza dell'apparecchio. Un estintore che richiede periodiche verifiche, può facilmente essere inutilizzabile nel momento del bisogno se furono trascurati i periodici controlli.

Sono perciò poco pratici gli apparecchi nei quali la pressione è data da un gaz compresso contenuto in una bombola d'acciaio, perchè facilmente la bombola si scarica spontaneamente, dopo non molto tempo;

3 - Facilità di trasporto. Gli apparecchi che contengono 20-30 litri di liquido non sono certamente apparecchi pratici.

E' opportuno citare quanto l'egr. prof. ing. Silvio Bassi, una vera competenza in materia, scriveva nel numero di gennaio 1922 sulla *Rivista della Federazione Tecnica Italiana Corpi Pompieri*, a proposito delle innovazioni introdotte al Teatro della Scala, concludendo con le seguenti preziosissime considerazioni:

« Tutti i dispositivi che devono essere manovrati in caso di incendio, se appena esigono un qualche speciale accordo od una qualche particolare tecnica, sono fatalmente destinati a mancare allo scopo; il panico, la fretta a togliere la possibilità dei ragionamenti più semplici, delle avvertenze più elementari. »

« Il funzionamento deve effettuarsi in seguito ad una operazione puramente manuale, di una chiarezza assoluta, che non esiga nessun raziocinio, nè alcuna tecnica da parte di chi le compie. »

Gli estintori attualmente in uso possono dividersi in tre categorie:

a) a liquido che lanciano a 10-15 metri acqua satura di anidride carbonica, efficaci contro incendi di materiale comune: legname, carta, cotone, ecc.

b) a secco, che lanciano a 5-8 metri polvere di carbonato di soda: hanno poca durata in efficienza, sia perchè la pressione è data da gaz compresso, sia per l'alterazione che il carbonato subisce a causa dell'umidità.

c) a schiuma, che lanciano a 8-10 metri una densa schiuma, specialmente adatti per estinzione di liquidi infiammabili. La schiuma distendendosi sul liquido, lo copre sottraendolo all'ossigeno dell'aria che alimenterebbe l'incendio.

d) a tetrachloruro, che lanciano a 8-10 metri tetrachloruro di carbonio, liquido specialmente adatto e indicatissimo per le industrie elettriche, essendo il tetrachloruro un liquido assolutamente dielettrico.

Possiamo menzionare, oltre ai tipi sopra nominati, anche le ormai preistoriche bombe di vetro contenenti liquidi ignifughi, le quali circa quarant'anni fa, precedendo gli estintori a mano, ebbero larga diffusione. Erano e sono assolutamente inadatte allo scopo e inefficaci perchè non si rompono se lanciate contro materiale soffice (cotone, tessuti, ecc.), o si rompono lasciando cadere a terra il liquido.... quando gli oggetti incendiati si trovino a qualche altezza.

Potrebbero essere utili solo se caricate di tetrachloruro contro incendi di benzina sparsi al suolo.

Una legge degli Stati Uniti non permette di entrare nei porti americani ai piroscavi che non siano muniti, fra le altre misure di prevenzione, di estintori d'incendio, e questi devono essere fra quelli riconosciuti idonei dalla legge americana. I piroscavi italiani applicano, invece, ancora una vecchia legge italiana che prescrive le granate Lobbè (di antidiluviana memoria), granate che esistono a bordo perchè sono obbligatorie, ma che nessuno probabilmente adopererebbe in caso d'incendio. Ma lo strano si è che gli stessi piroscavi che fanno servizio fra l'Italia e gli Stati Uniti, debbono tenere a bordo le granate Lobbè in obbedienza alla legge italiana e gli estintori in ossequio alla legge americana.

Luca Negrini.



Nella notte l'urlo penoso della sirena dei pompieri lacera il silenzio e ti sveglia dal sonno tranquillo: ti s'ha di monito!

Riflettete che spesso, per evitare un disastroso incendio, sarebbe stato sufficiente aver avuto un secchio d'acqua a portata di mano.

Lavandoti i guanti con la benzina, non infilarli chè, se per accidenti si infiammano, ci rimetti le mani.

Le signore che incerano i pavimenti siano prudenti perchè, oltre a fare sdruciolare il marito, corrono il rischio di mandare in fiamme la casa.

Si sente sovente ripetere che la nafta non brucia. Non ci credete e custodite separatamente da altre materie combustibili ed infiammabili.

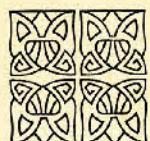
Ingegneri e costruttori: non dimenticate i muri tagliafuoco che sono un mezzo eccezionale per arrestare la marcia distruttrice delle fiamme.

Nella canalizzazione delle acque non dimenticate mai di sistemare le cose in modo da poter utilizzare rapidamente le acque stesse in caso di incendio.



PINEROLO :: UNITIPOGRAFICA PINEROLESE :: 1928

La CARTA della COPERTINA e del TESTO VENNE FORNITA dalle Cartiere GIACOMO BOSSO - Torino



Società Anonima Bergomi - MILANO
OFFICINE MECCANICHE E FONDERIE

Generatore di schiuma estinguitrice "FOAMITE,"

**"FOAMITE," non intacca,
salva e non rovina la merce**

**Produzione istantanea e continua
di schiuma**

Apparecchio di DOTAZIONE
REGOLAMENTARE DELLA
R. MARINA e largamente
adottato dalle navi mercantili



Gazzetta del Popolo

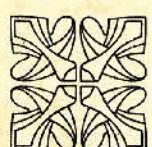
Quotidiano Politico Finanziario

È il giornale più importante non solo di Torino, ma del Piemonte e della Liguria, sia per la rapidità e larghezza delle sue informazioni dall'Italia e dall'Estero sia per la varietà e l'importanza della sua collaborazione.

È letto in tutte le città d'Italia, nelle nostre Colonie e all'Estero.

Si trova in ogni edicola.

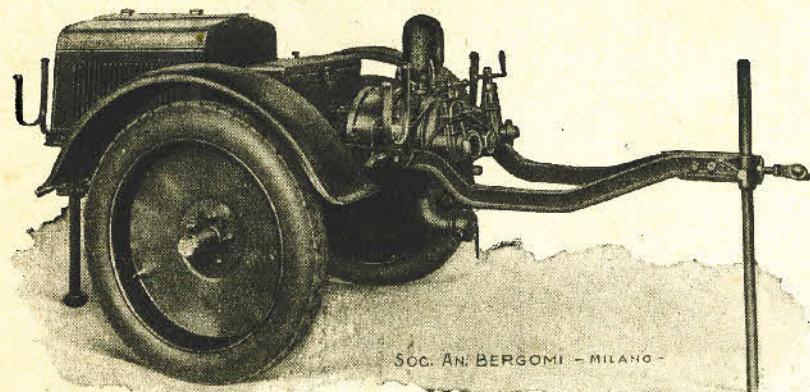
In 80 anni di vita la Gazzetta del Popolo è sempre stata fedele al suo programma che ha mirato prima alla unità ed ora alla grandezza della Patria.



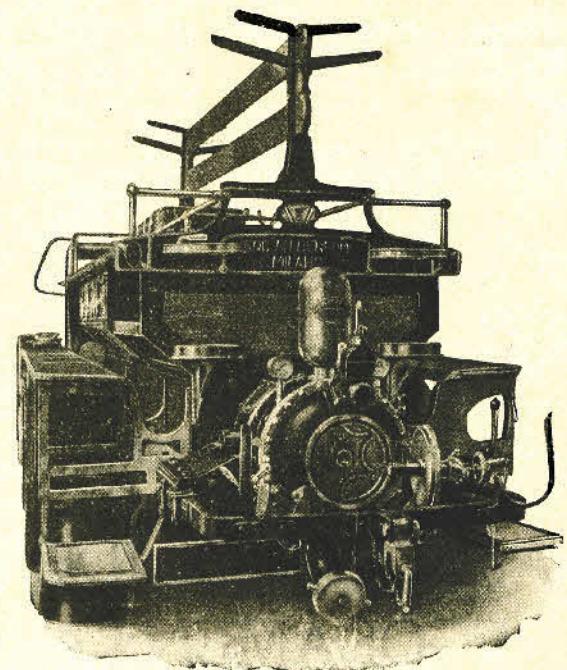
Società Anonima Bergomi - MILANO
OFFICINE MECCANICHE E FONDERIE

POMPE A STANTUFFI BREVETTATE

Le migliori e le più adatte
per servizio pompieristico



Motopompe da 500 - 800 - 1200 litri

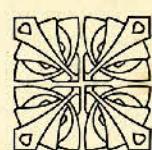


Autopompe da 800 - 1200 - 2500 - 6000 litri

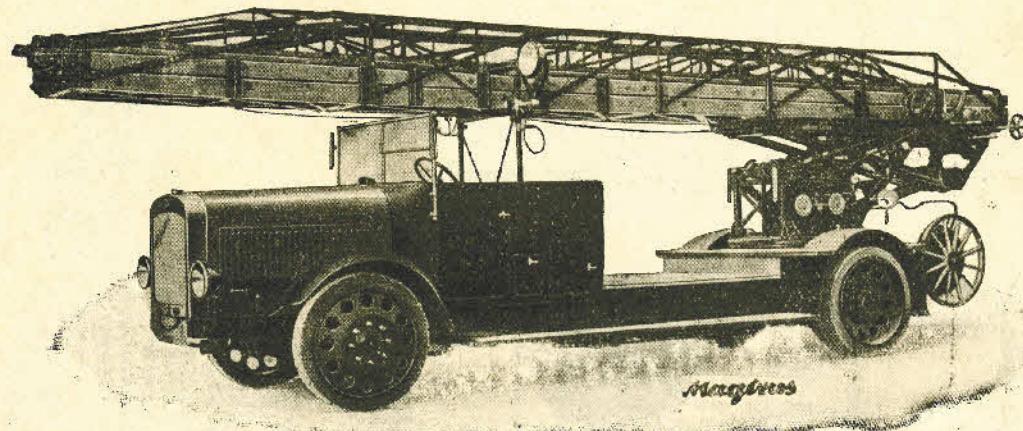
• con avviamento ed illuminazione elettrica •



MATERIALE
DA
INCENDIO



Società Anonima Bergomi - MILANO
— OFFICINE MECCANICHE E FONDERIE —



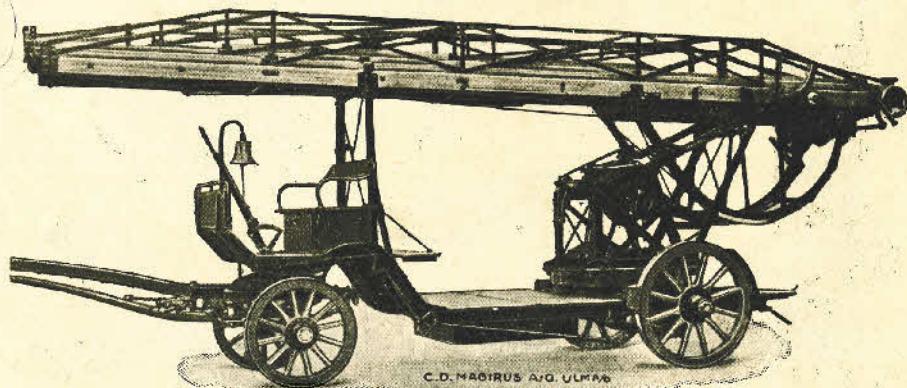
SCALE AEREE

della rinomata fabbrica

C. D. MAGIRUS - ULM

...

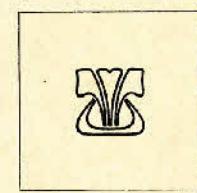
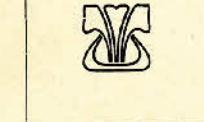
AUTOSCALE



SCALE GIREVOLI



ILLUSTRAZIONE DEL POPOLO

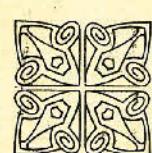


E' IL PIU' DILETTEVOLE
SETTIMANALE DI VARIETA'
E ATTUALITA' FOTOGRAFICA

Vi collaborano i migliori scrittori
:: italiani e stranieri ::

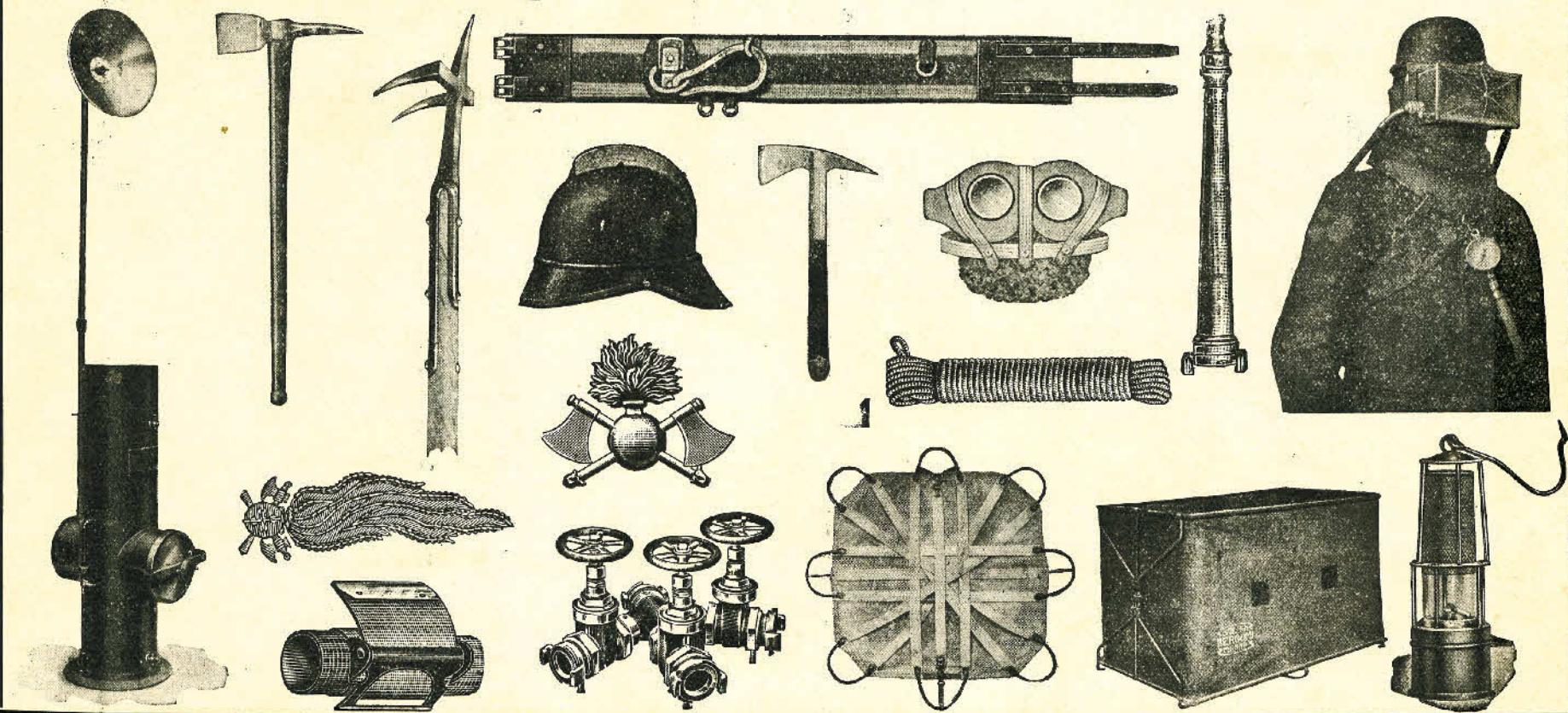
In ogni numero sono indetti ori-
ginali concorsi a premi

E' in vendita in ogni Edicola in Italia e all'Estero



Società Anonima Bergomi - MILANO
 ————— OFFICINE MECCANICHE E FONDERIE —————

MATERIALE di EQUIPAGGIAMENTO e SALVATAGGIO



CARTIERE GIACOMO BOSSO

SOCIETÀ ANONIMA - Capitale L. 2.000.000 interamente versato

Sede con Deposito in TORINO - Via Cavour, 23

• Telefoni 47227 e 47228 •

Stabilimenti: MATHI CANAVESE - TORRE MONDOVI' - BALANGERO - GROSSO - CAFASSE

INSTALLAZIONI PROPRIE DI PRODUZIONE D'ENERGIA ELETTRICA

MASSIME ONORIFICENZE
 a tutte le ESPOSIZIONI

Carte bianche comuni, fini e mezze fini da stampa e da scrivere - Doppie Quadrotte veline vergate e filigranate - Vergate speciali per edizioni - Da disegno - Da registro e tripla colla - Assorbenti - Cartoncini finissimi - Cartoncini colorati per etichette - Cartoncini per cartoline postali - Doppio viso - Carta per buste - Pelle aglio - Affissi lisci e calandrati - Tipi per copertine, calandrate ed americane - Carta da parati - Carta per tubetti - Da impacco, bianche e colorate, monolucide e calandrate - Quaderni - Bloks notes - Carnets - Protocolli, Quartine, Sestine, ecc. - Carta di forte resistenza, impermeabile per l'esportazione, premiata alle diverse Esposizioni Nazionali ed Estere, alle quali fu presentata, ottenendo le migliori ricompense, ed anche nei Laboratori Ufficiali di Assaggi Carta (segnatamente in quella mondiale di Assaggi Carta di Charlottenburg Germania).

Brevetto per la fabbricazione di CUOIO ARTIFICIALE

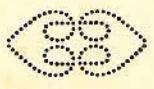
Nuovo prodotto **Buxus** indicatissimo per pavimenti, pareti, mobili, articoli di valigeria, scatolame, spazzole, ecc. ecc.

Visitare lo Stand N. 57 all'Esposizione di Torino - (Padiglione della Chimica)

FILIALI CON DEPOSITO

MILANO

VIA BERGAMO, 7 - Telefono 50-179



GENOVA

Piazza Fosfatello, 11-1 - Telef. 24-587

MASSIME ONORIFICENZE
 a tutte le ESPOSIZIONI

Carrozzeria E. GARAVINI & C.

Corso Regina Margherita, 17

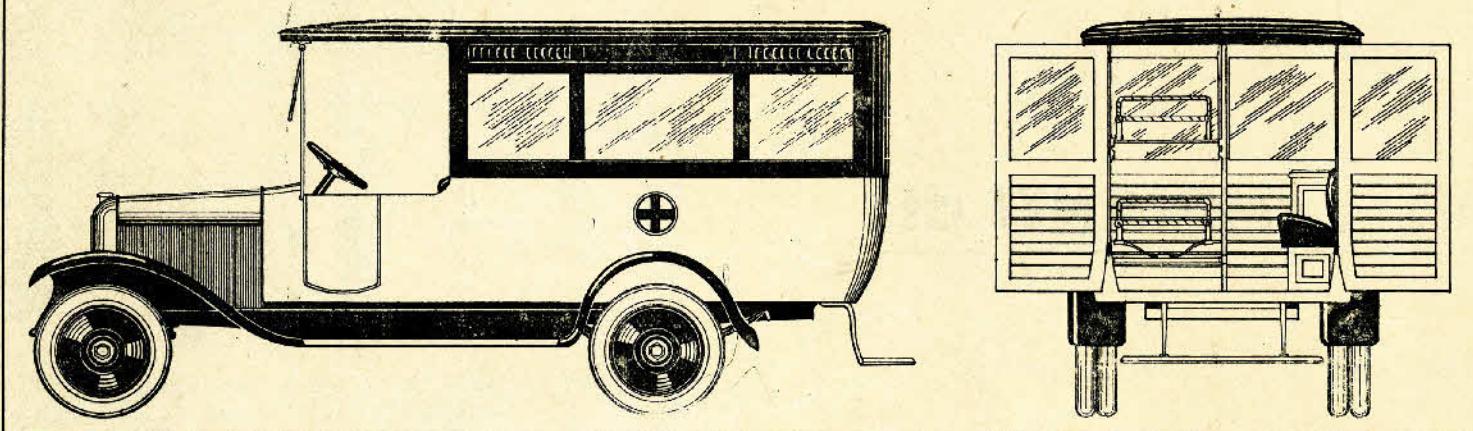
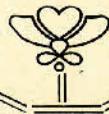
TORINO

Agenzie di Vendita :

Torino - Roma - Milano

Agenzie di Vendita :

Napoli - Firenze - Bologna



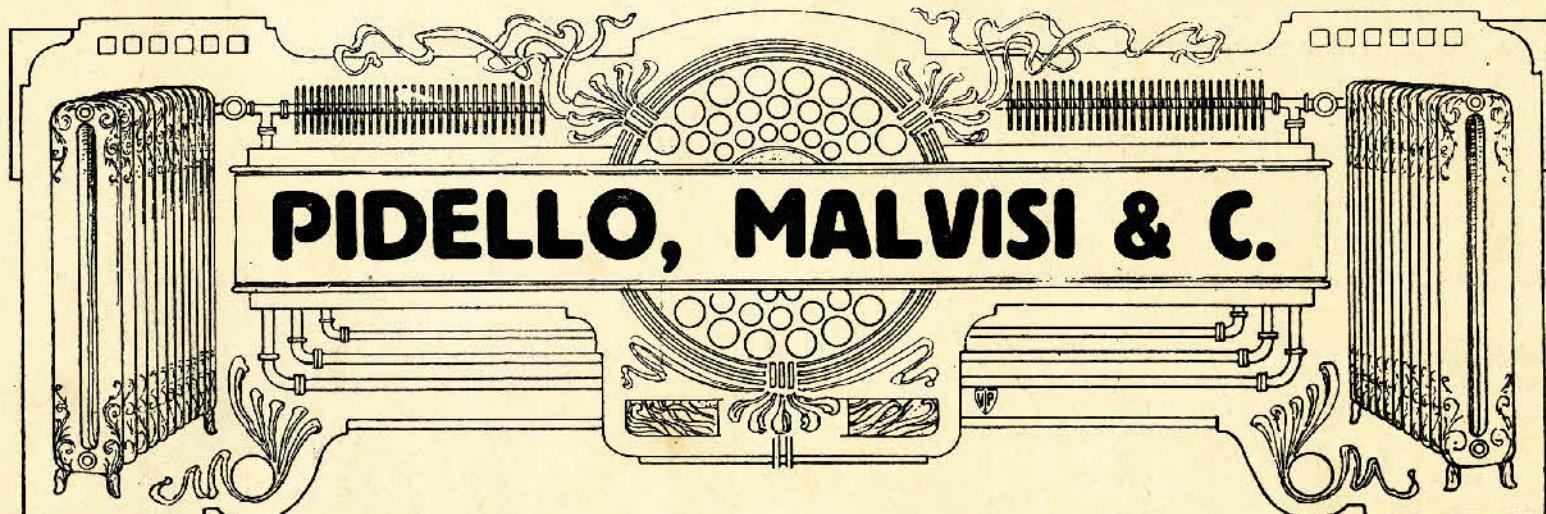
Autoambulanza

Guida interna su "Chassis Fiat",

Mod. 507 - F.

Reparto speciale per veicoli industriali e utilitari - Studi per qualsiasi modello di carrozzeria speciale

PREVENTIVI A RICHIESTA :: CONSEGNE INECCEPIBILI



PIDELLO, MALVISI & C.

TO R I N O
Via S. Quintino, 42 angolo Via Donati - Tel. 46-167

NO V A R A
Piazza Statuto, N. 1 - Tel. 2-50

↓ RISCALDAMENTI ↓
↓ e VENTILAZIONE ↓



SOCIETÀ ITALIANA FULD

VIA PERGOLESI, 24

MILANO - 129

TEL. 21-584

RECAPITO: ORA ELETTRICA - VIA GIACOMO BOVE, 1 - TORINO - TEL. 40-906



FORNISCE IMPIANTI di:

Avvisatori d'incendio per servizi pubblici

Avvisatori d'incendio Automatici per :

Opifici - Garage - Silos -

Depositio materie infiammabili, ecc.

Avvisatori d'incendio combinati

*con dispositivi di controllo per
Guardiani notturni*

Dispositivi per le segnalazioni
di temperature determinate

OROLOGI ELETTRICI

Apparecchi di controllo per impiegati ed operai

Centrali ed Apparecchi Telefonici

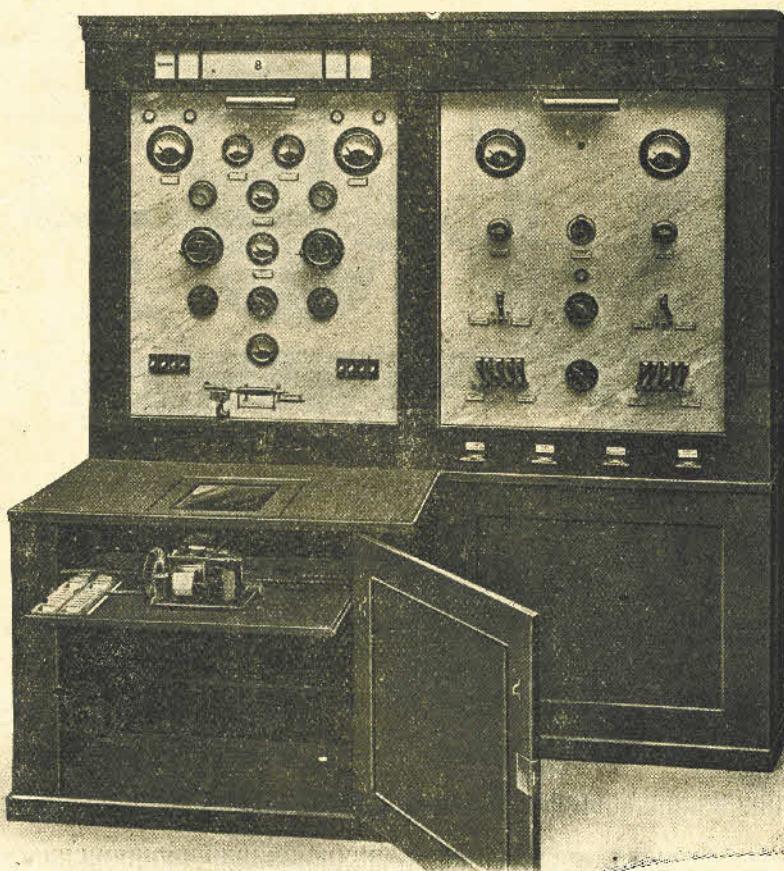
Automatici e Manuali di qualsiasi estensione

Segnalazioni luminose ed acustiche
per qualsiasi applicazione

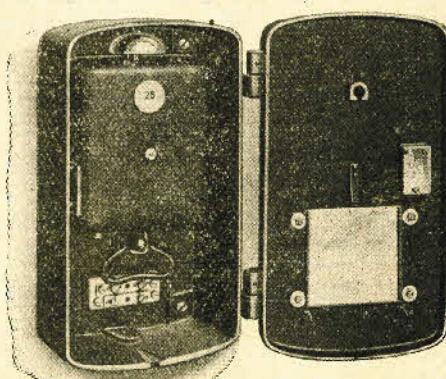
Apparecchi avvisatori automatici
contro i furti

Impianti Sveglia Automatica per Alberghi

Sirene - Suonerie



CENTRALE PER UN IMPIANTO PUBBLICO
D'AVVISATORE D'INCENDIO



AVVISATORI INCENDIO
STRADALI

OFFERTE E PROGETTI DIETRO RICHIESTA E SENZA IMPEGNO

FARMACIA GRUNER DOTT. P. GRENNI

TORINO - VIE SAN TOMMASO E BERTOLA - TELEFONO 46-292

Conserva Prugne GRUNER

EUPRUNINA

per adulti e per bambini

Lassativo gradevolissimo a base di frutta - Pronto, efficace, in ogni forma di stitichezza - Normalizza
... l'intestino ...

SOZODINE GRUNER

... Ferro - Fosforo - Arsenico ...

organici con o senza stricnina

ELIXIR - INIEZIONI - GOCCE - GRANULI
Contro Anemie - Neurastenie - Esaurimenti nervosi - Debolezze di
... convalescenze ...

GASTROPEPTINA "GRENNI"

Peptina - China - Kola - Ceca

... Fava Sant' Ignazio ...

Potente digestivo - Indicatissimo nelle Anoressie, Anacloridrie, Ipopepsie, Catarri Gastrici, Imbarazzi di Stomaco, e in ogni forma di cattiva
... digestione ...

Tubi Canape

tipi Speciali per Pompieri

resistenti ad Alte Pressioni

SOCIETÀ ANONIMA MANIFATTURE

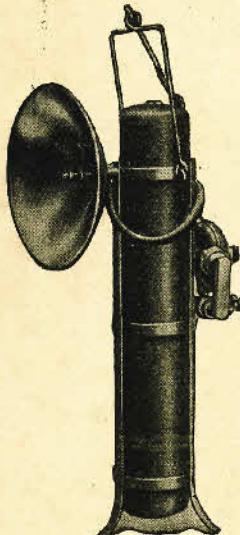
RIVOLTA & CRIVELLI

Via Volta, 30 — MONZA — Via Volta, 30

STABILIMENTI: MACHERIO-COMO

Telefono - 2431
Telegrammi - "CRIVELLI",

Lampade ad
Acetilene disciolto
"MAGONDEAUX",



Pratiche - Sicure
Maneggevoli

ADOTTATE DAI PRINCIPALI
CORPI POMPIERI D'ITALIA

Listini e Preventivi, gratis

Società Italiana
APPARECCHI MAGONDEAUX
Via Carducci, 17 - MILANO

Agenzia per il Piemonte

FIST PENAZZO & C.
TORINO - Corso Oporto, 5

APERITIVO PINOCCHIO



VITTORIO LAURENTI

Via Monte Bianco, 42
Tel. 21-415 - TORINO

Industria Articoli stampati - Ebanite - Bakelite

Gomma elastica

Smaltografia di R. ZANOTTO

Via Nizza, 46 - TORINO

PLACCHE - LETTERE

in ferro e rame SMALTATE

Guernizioni e Dischi-frizione
per Automobili



Società "FARO"

Direzione: TORINO - Via Lamarmora, 41 - Telef. 48-513

Filiali: London - New York - Francoforte

Agenzie in tutte le principali città ...

Fabbrica dell'estintore d'incendio FARO e materiale d'incendi

Medaglia d'Oro - Brevetto Internazionale - Officina propria

Fornitori: Casa Reale - Ministero Guerra - R. Marina - R. Aeronaustica - Milizia V. S. N. - R. Esercito - Ministero delle Comunicazioni - Fiat - Ansaldo - Michelin, e tutte le primarie industrie nazionali ed estere

L'estintore più diffuso al mondo - 700.000 apparecchi in uso

Adottato ufficialmente nel Regio Esercito

Si costruisce nei seguenti tipi e della capacità da $\frac{1}{2}$ litro sino a 500 litri: 1) Faro a secco. 2) Faro a fiala di acido e sale. 3) Faro a bombetta d'acciaio interna a CO_2 . 4) Faro a tetracloruro scevro di gas micidiali 5) Faro a schiuma. 6) ... Faro automatico 7) Faro isolante a 250.000 Volts ...

Serve per incendi comuni, per incendi di benzina, olio infiammabile, per incendi sopra archi elettrici ad alta tensione. Esistono tipi per automobili, camions, aereoplani, uffici, depositi, garage e tipi speciali per corpi pompieri. Proprio laboratorio scientifico-chimico per lo studio di mezzi di estinzione i più svariati.

Prezzi al di sotto di qualsiasi concorrenza.

Richiedere cataloghi, copie attestati, incendi spenti, schiarimenti gratuiti



Polvere da caccia SENZA FUMO

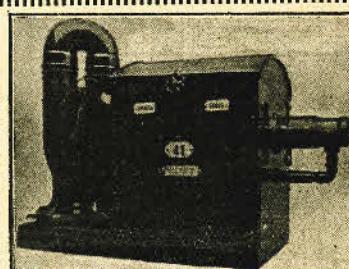
PREFERITA DA TUTTI I CACCIATORI
TRIONFATRICE IN TUTTE LE RIUNIONI DI TIRO

Fabbricata dalla Società Anonima Italiana

DINAMITE NOBEL AVIGLIANA

Per informazioni e richieste rivolgersi alla Direzione
della Società in TORINO

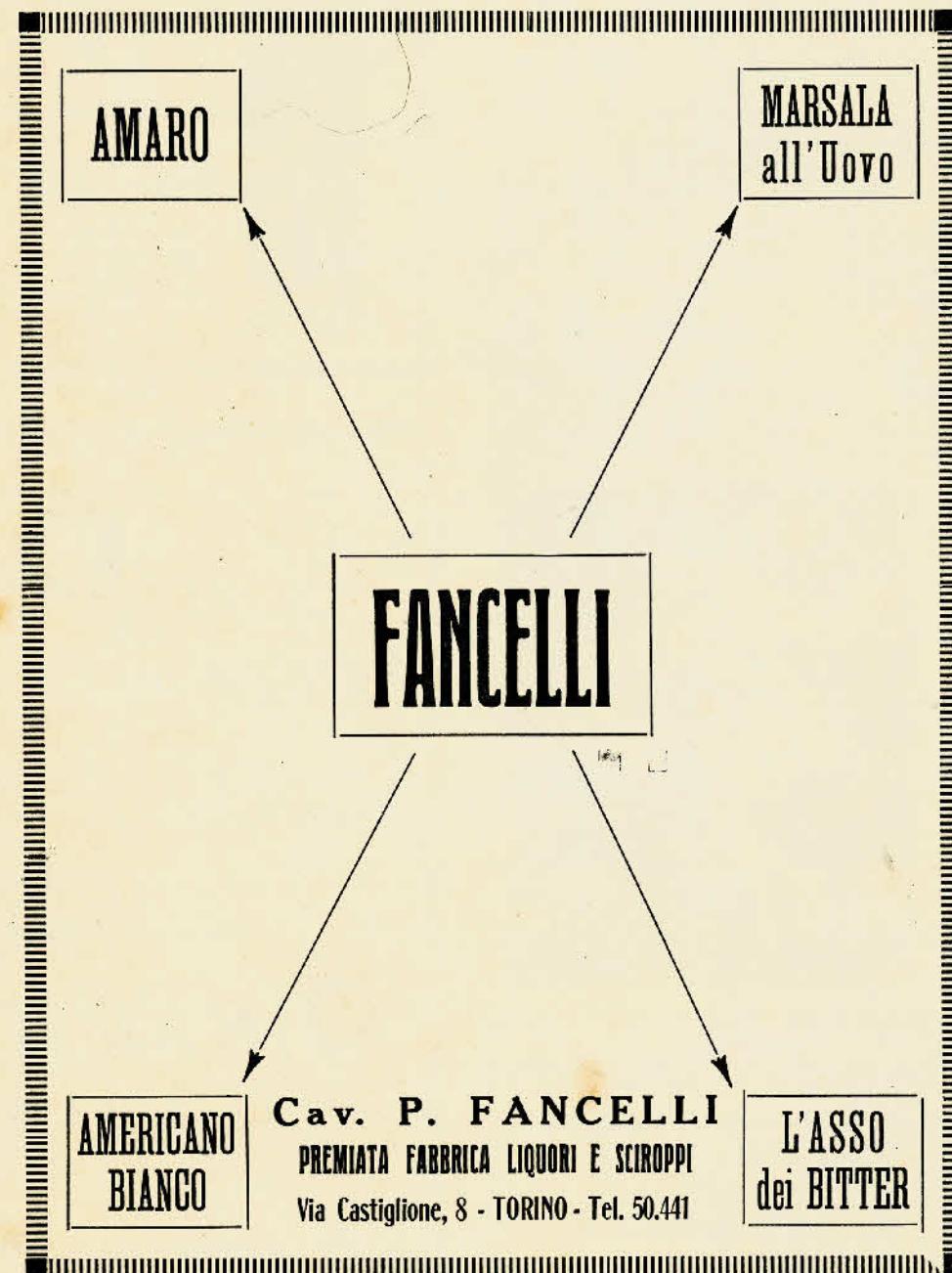
Via San Francesco d'Assisi, 14



Ing. Alfredo Cottino Riscaldamento a nafta

Da 1 Kg. ora a 100 Kg. ora sullo stesso
apparecchio - Applicazione a Termosifoni,
Fonderie, Fucine, Caldaie a vapore, Forni,
Caloriferi e ogni genere d'industria

Torino - Via Cibrario, 10 - Tel. 45401



SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA
KNOCK-OUT

CAPITALE VERSATO L. 400.000

Officine-Uffici: 20-22, Via Morosini
TORINO

21 tipi di estintori da 1 a 400 litri a spuma, tetra, polvere, portatili e su carrello, per ogni rischio d'incendio; ideati e costruiti da tecnici - Massima semplicità - Insuperabile efficienza - Assoluta sicurezza di funzionamento

Installazioni speciali per aviazione (adottate dalla Regia Aeronautica), per navi, per depositi di idrocarburi

I più eleganti, sicuri e pratici estintori per automobili e motoscafi

Motopompe **KNOCK-OUT** piccole nel volume ma potenti nell'efficienza; le preferite dai tecnici

Visitare il nostro Stand allo Stadium durante il Concorso Pompieristico: esso sarà per Voi una rivelazione ed un ammonimento!!


**TESSITURA MECCANICA
PEIRONE & C.**
NOLE CANAVESE (Torino)

Telefono intercomunale N. 1 - Nole —— Telegrammi: PEIRONE - Nole Canavese

Prima Fabbrica Nazionale
specializzata nella produzione
TUBI DI CANAPA E LINO
per pompe da incendio ed innaffiamento
TIPI SPECIALI PER ALTE PRESSIONI

Manifattura: Cinghie di Canapa e Cotone per elevatori e trasportatori; Cinghie pelo di Cammello "TITANO" per trasmissioni e per magli - Treccie per guernizioni PREMISTOPPA di ogni tipo, in Cotone, Canapa ed Amianto :: ::

Fornitori della Regia Marina e delle Ferrovie Stato

LA SOCIETÀ REALE MUTUA DI ASSICURAZIONE DI TORINO
E IL SUO PRIMO CENTENARIO

La Società Reale Mutua di Assicurazioni sedente in Torino Via Orfane n. 6 ha celebrato solennemente nel mese di Giugno 1928 il suo primo centenario di vita, e le più ampie testimonianze di generale estimazione — fra cui in prima quella di S. M. il Re e del Capo del Governo — si sono in tale circostanza raccolte attorno al vecchio e potente sodalizio, sorto sotto la personale protezione di Re Carlo Felice e affermatosi sempre più vigorosamente in tutta Italia, attraverso un'opera di costante illuminata saggezza, diretta ognora al maggior interesse dei Soci ed ispirata alla dottrina della più pura Mutualità.

Nei suoi cent'anni di vita la Società si è magnificamente sviluppata raggiungendo un grado di potenza tale da farla presentemente classificare come la maggiore Mutua Assicurativa Italiana e pari ai più grandi Istituti Assicurativi del Regno.

Oggi essa, trovandosi — per gli opportuni perfezionamenti apportati nel tempo al suo organismo — all'avanguardia nel campo della tecnica assicurativa Mutua, funziona a premio variabile *limitato nel massimo* talché i suoi Soci non sono mai tenuti a pagare più di un premio prestabilito all'atto del contratto e non certo superiore a quello che potrebbe essere praticato da altre Società, e fruiscono del vantaggio di corrispondere in realtà somma assai minore, secondo le deliberazioni prese anno per anno dal Consiglio Generale dei Soci.

La Società opera in tutta Italia nei Rami Incendi — Infortuni — Responsabilità Civile e si appresta ad estendere fra pochi mesi la sua attività ai Rami Vita e Furti.

Reportiamo qui sotto alcuni dati di Bilancio:

... RAMO INCENDI ...		
Soci della Mutua N.	420.000	
Valori assicurati	L. 27.518.000.000	
Premi esatti nel 1927	35.989.400	
Risarcimenti pagati nel 1927	12.110.000	
Risarcimenti pagati dalla fondazione al 1927	244.409.000	
Risparmi restituiti ai Soci dalla fondazione al 1927	49.300.000	

... RAMI INFORTUNI E RESPONSABILITÀ CIVILE ...

Soci della Mutua N. 2.800		
Premi esatti nel 1927	L. 532.500	
Risparmio dell'esercizio 1927	L. 12.402.000	
Riserve Sociali	50.000.000	

Nella ricchezza del suo Centenario essa ha con nobile gesto devoluto cospicue somme per beneficenza ed ha messo a disposizione del Capo del Governo Onorevole Mussolini la somma di un milione di lire da erogare a vantaggio di Istituzioni Benefiche Italiane, dando anche fuori della cerchia dei suoi associati prova tangibile di quei principi di mutuo aiuto e di generale interesse dai quali trae le sue origini e la più grande forza per la sua costante luminosa ascesione.

Soc. Anon. Stabil. **G. Fornara & C.**

LINGOTTO - Torino (128)

Telefoni intercomunali 35688 - 35689

Deposito: Via Garibaldi, 43 - Torino (108)

Telefono 45965

Traffileria e Zincatura Fili Ferro e Acciaio - Corde metalliche Ferro e Acciaio - Tele e reti metalliche - Tele continue per cortiere - Lamiere perforate - Articoli per Molini e per Miniere - Minuterie di metallo

Italia Previdente

S. A. di Assicurazioni e Riassicurazione

Fondata nel 1918

Esercita tutti i rami elementari - Rappresentata in tutti i capi luoghi di provincia con sede in Roma

Agenzia Generale:

TORINO - Via Fabro, 3 ang. via Bertola

Copertoni Impermeabili

VESTITI IMPERMEABILI

:: TORCE A VENTO ::

FERRINO CESARE

Via Nizza, 107 - TORINO

Telef. 44811

S. A. I. G.

Società Anon. Invenzione Guadagnin

Palermo - Salita Partanna

Telefono 2-34

Ignifugo liquido - Ignifugo intonaco per prevenzione incendi

Massima garanzia anche di durata

Lanificio

LACLAIRE & SALIETTI

Torino - Via Mengrando, 6-16

Fabbrica stoffe per uomo - unite e fantasia - pettinate e cardate - Specialità panni di lusso per carrozzeria automobili

ALBERTO SACERDOTE

Via Cervino, 66 - TORINO

Divise per corpi armati



MATERIALE
DA
INCENDIO