QSP

Quaderni di Storia Pompieristica

n. 49

07

2023

I NOSTRI "ARCHIMEDE" I GENI-POMPIERI E GLI "ARTIERI DELLE ARTI"

www.improntenel tempo.org

PERIODICO DIGITALE GRATUITO DI CULTURA E MEMORIA STORICA DEI VIGILI DEL FUOCO, RISERVATO AGLI APPASSIONATI E CON DIFFUSIONE ON-LINE - ANNO5° - 2023

EDITORIALE

Un aspetto interessante quanto curioso a cui dedichiamo il presente Quaderno, perché riteniamo dare un particolare anche se non esaustivo approfondimento, è sicuramente quello dei pompieri inventori che presso le officine dei Corpi, definiti anche "Arsenali" per la loro capacità tecnica e artigianale, esprimevano al meglio la loro vena creativa, supportata e diretta dai loro valenti Comandanti e ufficiali.
Furono molteplici le soluzioni elaborate da questi «Archimede» di casa nostra, alcune delle quali addirittura brevettate e adottate con grande successo.
E' il caso del pompiere Gaspare Azzario, inventore della famosa cinghia che portava lo stesso nome dell'inventore, celeberrima almeno per gli addetti ai lavori, utilizzata poi in tanti corpi pompieristici d'Italia fino a non molti anni fa.
Poi il "Carro di secondo soccorso" messo a punto nel 1903 dal pompiere cremonese Pietro Penna. Ancora il "Fioretto di salvataggio" ideato e realizzato dai vigili romani Sciomeri e Ugazio. La «grande scala» dell'ingegner Lana del 1840, l'«apparecchio antifumistico» dell'ingegner Corsi del 1880. La famosa barca "Torino", protagonista delle grandi calamità degli anni '50 e '70 del 1900.
Anni d'oro per il fiorire di invenzioni a volte bizzarre, ma utilissime ed efficaci per la maggior parte.
Un susseguirsi di ideazioni ed elaborazioni che molte volte hanno brillantemente sopperito all'assenza di una produzione industriale di mezzi pompieristici: è il caso di tutte quelle autopompe e quei mezzi di soccorso completamente allestiti nelle nostre officine.
Testimonianze concrete di un genio connaturato proprio all'attività del vigile, che hanno dato ulteriormente la valenza storica dell'opera di veri e propri "artisti" delle professioni. Già dai tempi remoti nei diversi riferimenti storici, traspare la volontà dell'uomo di essere utile al prossimo, incarnando l'essenza, che poi i moderni vigili del fuoco hanno fatto propria.

Quaderno di Storia Pompieristica

Organo di divulgazione storica dell'Associazione Pompieri Senza Frontiere

Editore
Pompieri Senza Frontiere - ODV
pompierisenzafrontiere@gmail.com

Coordinatore gruppo di lavoro, grafica e impaginazione
Michele Sforza

Vice Coordinatore gruppo di lavoro
Maurizio Fochi

Gruppo di lavoro storico
Silvano Audenino, Enzo Ariu, Giuseppe Citarda, Fausto Fornari, Gian Marco Fossa, Alberto Ghiotto, Tiziano Grandi, Ivano Mecenero, Luigino Navaro, Mauro Orsi, Angelo Re, Wil Rothier, Serenella Scanziani, Danilo Valloni, Claudio Varotti, Valter Ventura

Un ringraziamento a
Danilo Valloni

In copertina: la "Giostra" montata nel cortile della Caserma Centrale di Porta Palazzo a Torino, con sullo sfondo il "castello di manovra", utilizzato per le esercitazioni pompieristiche.
Un ringraziamento all'ing. Nicola Colangelo per le immagini di pag. 18.

I materiali contenuti nella presente pubblicazione appartengono ai rispettivi proprietari; pertanto sono protetti dal diritto di proprietà intellettuale. E' vietata la loro riproduzione, distribuzione, pubblicazione, copia, trasmissione e adattamento anche parziale.
Se alcune immagini non sono coperte da attribuzione, l'editore è disponibile per rettificare e/o aggiungere la dovuta attribuzione.

ARCHIVIO STORICO Vigili del Fuoco Torino

Con la condivisione di

QSP
Quaderni di Storia Pompieristica

GIUSEPPE AMARO
MAURIZIO FOCHI
FAUSTO FORNARI
MICHELE SFORZA

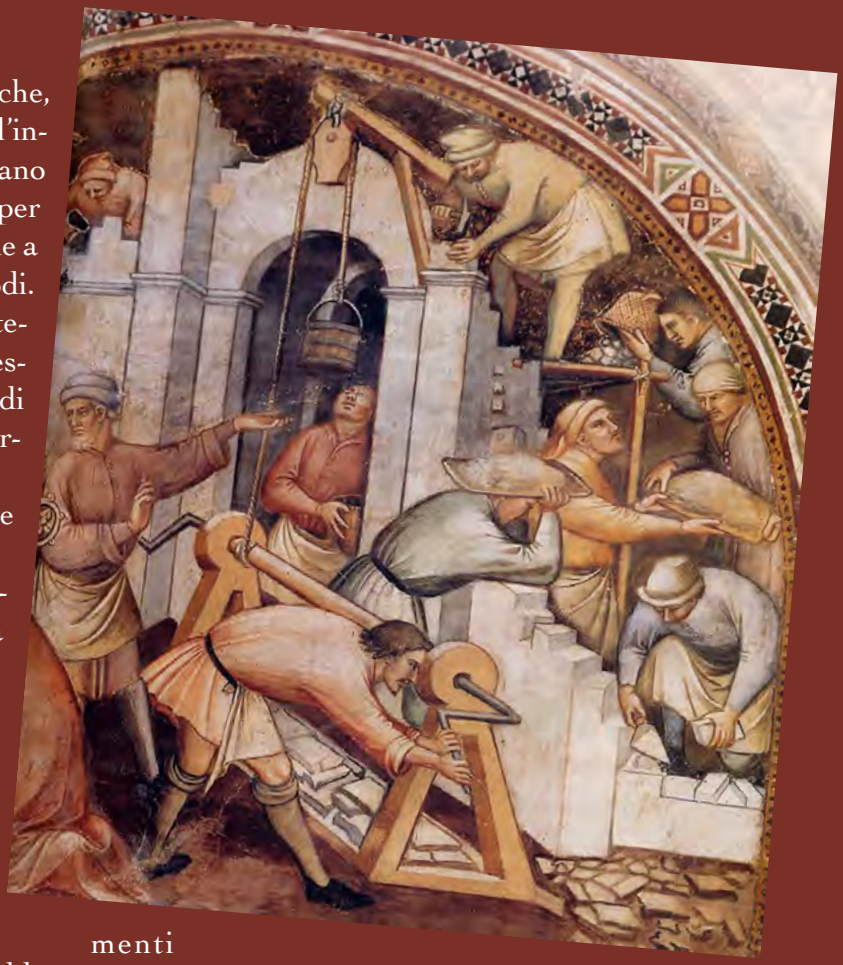
I NOSTRI "ARCHIMEDE" I GENI-POMPIERI E GLI "ARTIERI DELLE ARTI"

Numero 49
Luglio 2023

I nostri "Archimede"

I geni-pompieri e gli "Artieri delle Arti"

di Michele Sforza e Maurizio Fochi



La storia, attraverso le sue epoche, ha da sempre dimostrato come l'ingegno umano ed il sacrificio, siano quegli elementi fondamentali per il raggiungimento di grandi traguardi, che a loro volta ne determinano i diversi periodi. Lo stato di necessità ed i particolari contesti in cui tutto ciò si manifesta, hanno spesso esaltato le doti di indiscutibile valore di cui i Pompieri da sempre sono stati portatori.

Proprio la grande capacità di eccellere nelle attività lavorative e abilità manuali sono state i punti cardine che hanno portato i Vigili del Fuoco ad essere quella efficiente struttura di soccorso che costituisce l'odierna realtà; solo garantendo questa consapevolezza potrà mantenerne sempre alti i livelli.

Oltre ad espletare il normale servizio di soccorso tecnico urgente i Pompieri dovevano provvedere alla costruzione e manutenzione dei propri mezzi ed attrezzature, non trascurando il costante addestramento.

Gli "Arsenali" costituiti da officine meccaniche, falegnamerie, carrozzerie ed i magazzini delle attrezzature erano responsabilità di veri maestri del lavoro, che facevano della qualità del proprio mestiere una ragione di vita, nella consapevolezza che la loro opera era fondamentale nel migliorare la qualità del soccorso alle popolazioni in difficoltà.

Una cognizione che ha origini lontanissime, quando ancora non esistevano dei veri pompieri e il servizio di protezione dagli incendi, seppur rudimentale e poco efficace di fronte al flagello e alle dimensioni che sovente il fuoco assumeva, era affidato ad esperti artigiani che sapevano maneggiare quei pochi strumenti che le tecnologie dei tempi metteva loro a disposizione.

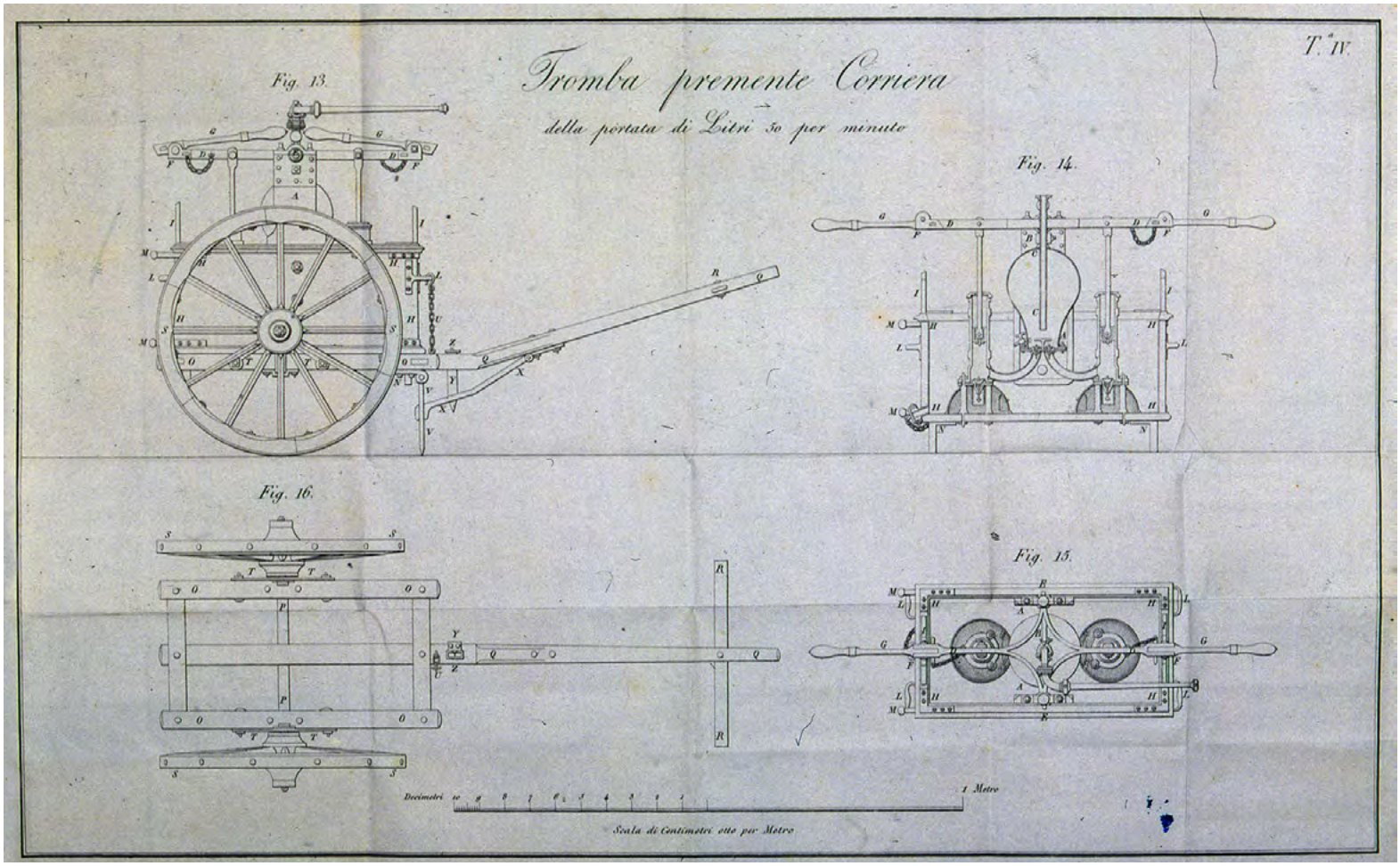
Un autentico viaggio nel tempo, iniziato, per citare alcuni emblematici casi, nel 1344 a Firenze, poi nel 1442 a Torino, poi ancora Napoli, Roma, Mantova, Milano, quando le amministrazioni civiche di quelle città, intendendo combattere il flagello del fuoco, diedero incarico ad alcuni artigiani di costruire, ed usarli essi stessi, attrezzi utili all'estinzione degli incendi, attribuendo proprio a quei lontani provvedimenti, citati a caso, l'inizio delle esperienze e delle abilità pompieristiche nelle nostre città.

Poi vennero i Corpi Pompieri comunali. Per farne parte esistevano delle ferree regole. Tra i requisiti indispensabili per l'ammissio-

ne alle compagnie, oltre alla sana e robusta costituzione e l'integrità morale, generalmente veniva richiesta una statura non inferiore alle trentasette oncie, pari a circa metri 1,60.
Bisognava inoltre, e qui è il punto di nostro interesse: «aver compiuto esattamente il loro "apprendisaggio[1]", e di attendere ad alcune delle seguenti professioni: Muratore, Lattajo[2], Falegname, Fonditore, Ferrajo, Paradore[3]». Altro requisito estremamente avanguardistico dato l'alto tasso di analfabetismo dell'epoca, era di saper leggere e scrivere.
Tali guardie già discretamente professionalizzate erano obbligate a prestare servizio per un periodo non inferiore ai sei anni: «però quest'obbligazione di servizio, non impedirà che tutti gli individui addetti alla medesima possano liberamente continuare nell'esercizio dell'arte, o mestiere che professano per loro proprio conto e vantaggio sempre quando non corre loro alcun obbligo di servizio, e purché non sia fuori di questa città Capitale di dove non potranno assentarsi senza il permesso del Capitano se per una settimana o del Consiglio d'Amministrazione se per un maggior tempo[4]».
C'era anche un sapere non solo tecnologico, ma, citando il caso di un prezioso "Compendio per le Guardie a Fuoco di Torino" del 1890, una conoscenza più scientifica e specialistica che proveniva

Tav. 4° delle "Istruzioni Pompieristiche ad uso della Compagnia Pompieri di Torino" del Comandante Pietro Lana.
A pag. 4 - Affresco medievale raffiguante alcuni muratori e artigiani intenti ad edificare un edificio.
A pag. 6 - Pompiere del Regno delle Due Sicilie del 1831.

1 Si intenda «apprendistato».
2 «Stagnino» o «lattonaro».
3 Per «paradore» si intenda «esperto manutentore di carri e carrozze».
4 Archivio Storico VVF Torino, Cartella n. 8, fasc. n. 1, documento del 22 ottobre 1824, tit. quarto, prg. 20°.



dalle competenze degli ufficiali, ma anche da quelle dei "vecchi" pompieri che avevano maturato negli anni delle loro carriere una competenza di grande valore, grazie proprio alle esperienze professionali acquisite.

È il caso, appunto, del Compendio del 1890 dove tra le tantissime informazioni contenute, si impartivano anche istruzioni «per il salvataggio degli annegati mediante l'insufflazione bocca a bocca», una sorta di antesignana tecnica "BLS" (Basic Life Support), segno evidente che le arti, già da quei tempi, non potevano assolutamente essere disgiunte dal sapere, un sapere anche artistico o di diletto come quello di Pasquale Ponzillo, fervido poeta pompiere napoletano di fine ottocento.

E poi le macchine progettate dai Comandanti più illuminati e preparati del tempo. Come non citare l'ing. Pietro Lana di Torino che inventò e realizzò con l'aiuto dei pompieri più esperti la "Tromba Corriera", una pompa per l'estinzione degli incendi, agile e di facile manovrabilità e la "Grande Scala", dei primi dell'Ottocento, sicuramente una delle prime in assoluto ad essere realizzata nel panorama pompieristico italiano e non solo.

Così come il suo prezioso manuale per "Istruzione per le Guardie-Fuoco", dato alle stampe nel 1842. Un preziosissimo libro, in un'epoca in cui la pubblicistica a favore della formazione dei pompieri non era certamente prodiga, il cui sottotitolo è più che eloquente: «In cui si descrivono le trombe idrauliche e loro attrezzi, le scale e macchine relative; ed è dimostrato il modo di conservarle e ripararle ed anche costruirle, non che il regolare maneggio di esse, onde portar soccorso contro gli incendj, coll'indicazione delle diverse qualità di questi, dei varii servizi delle Guardie-Fuoco per estinguerli e prevenirne i danni e delle cautele più opportune a tal riguardo».

Il riferimento «al modo di conservarle e ripararle ed anche costruirle», valeva naturalmente per le guardie a fuoco che avrebbero potuto conoscere a fondo quelle attrezzature solo manutenendole o addirittura costruendole.

Poi un altro genio pompieristico: Francesco Del Giudice Comandante di Napoli, ingegnere e fine letterato che scrisse importanti trattati, un vero precursore dei tempi. Nel 1847 elaborò il primo regolamento composto da 400 articoli. In un saggio pubblicato nel 1848, trattò tutte le cause degli incendi e le tecniche di spegnimento. La combustione, i metodi costruttivi degli edifici, l'uso delle pompe così come i materiali di protezione per i pompieri. Nel 1851 in un ulteriore trattato, delineò metodi di spegnimento e

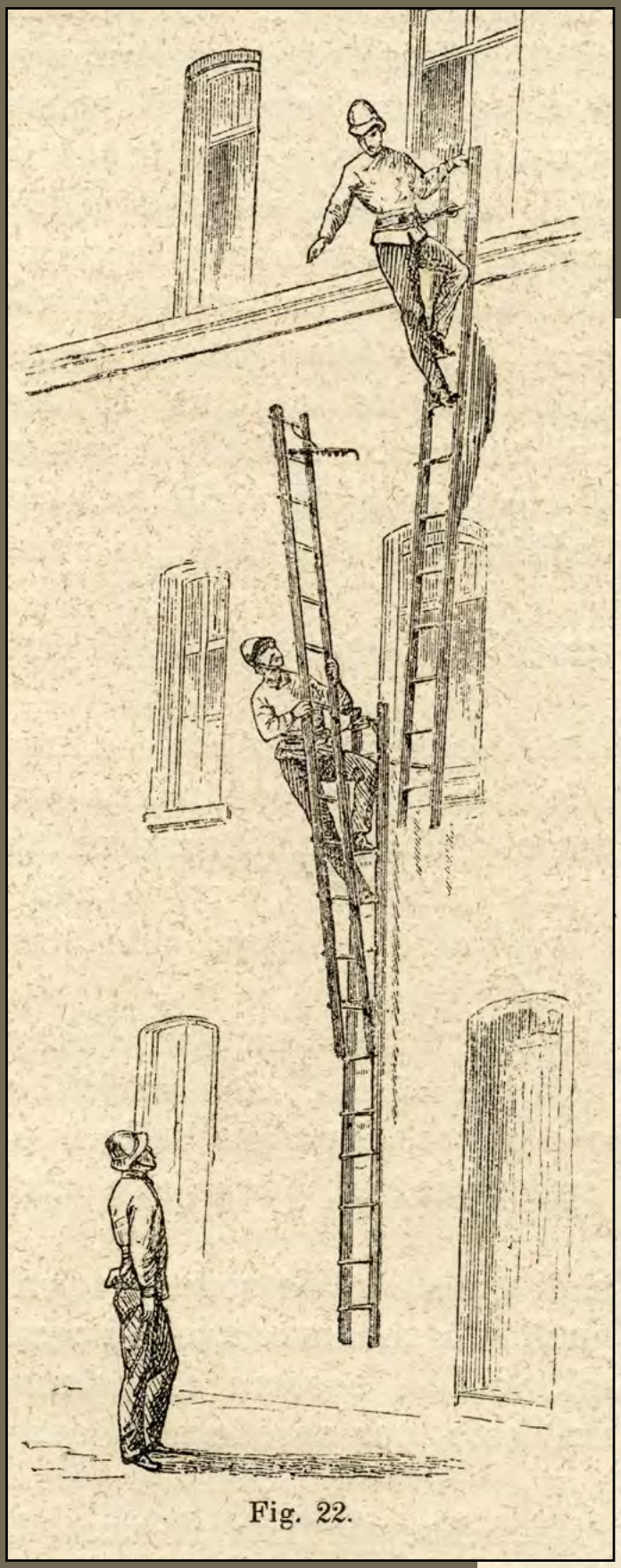


Fig. 22.

Fig. 83.

Fig. 84.

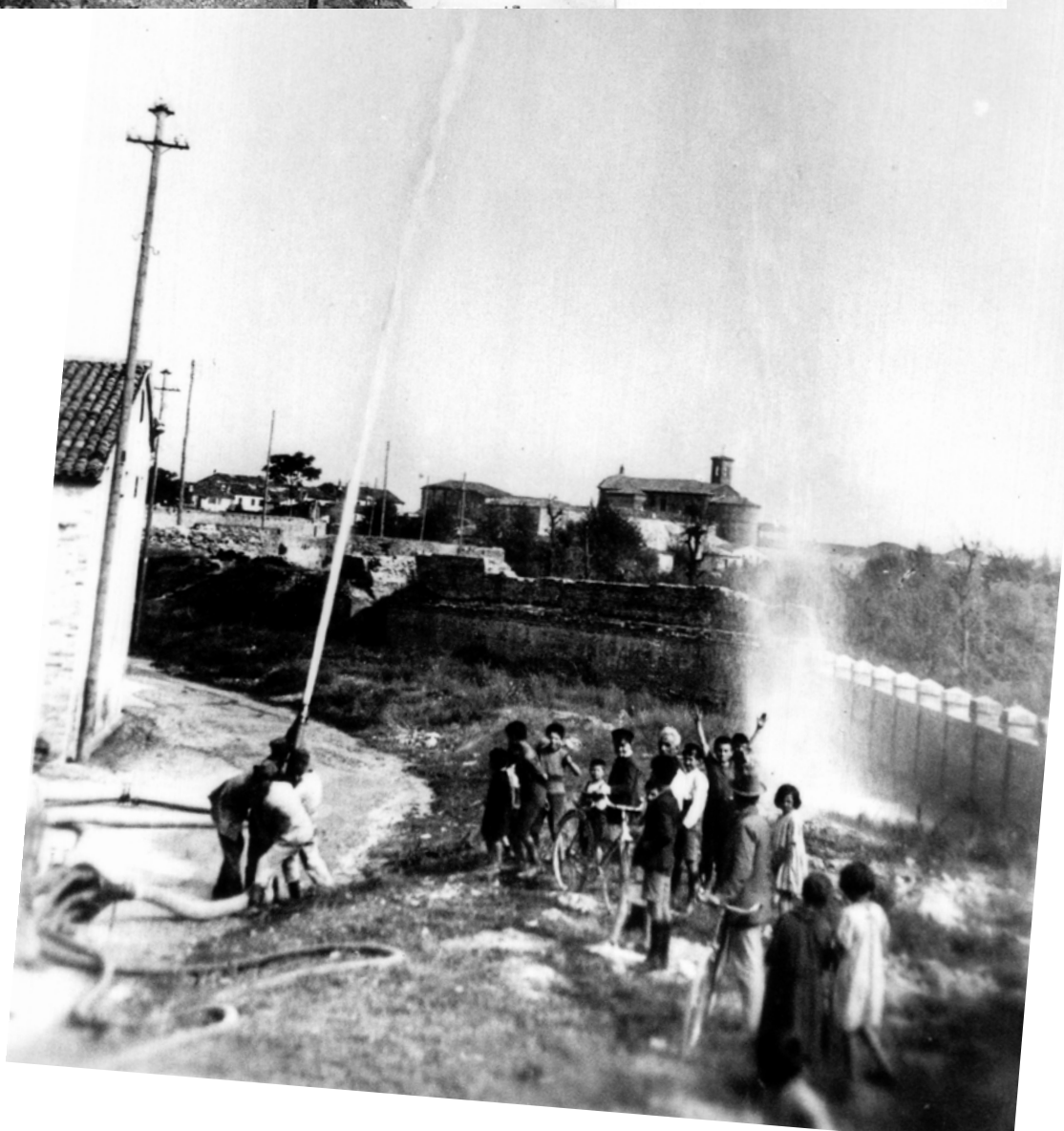
Fig. 85.

Fig. 86.

Pompieri del Corpo di Napoli in esercitazione con l'uso di scale ad arpioni e schierati con alcuni dei mezzi del Corpo.

Fra il materiale vario che costituisce il caricamento delle macchine, effettuato con molta cura ed in modo il più razionale, meritano una speciale menzione:

1.= Il COLLETTORE DI MANDATE = tipo Rimini = predisposto dal Co = mando del Corpo (Fot. 13 = 14 = 15 = 16).



30

4.= La CAPRA con paranchi differenziali pel sollevamento di motori, botti metalliche, pompe a mano, etc.= tipo Rimini = costruita nell'Officina del Corpo (Fot. 25).

RIASSUNTO DEI SERVIZI ESEGUITI DURANTE L'ANNO 1921

Manovre N.	Servizi di cautela N.	Incendi N.	Servizi d'innaffiamento N.	Servizi con autobotti N.	Servizi vari N.
108	347	32	289	750	40

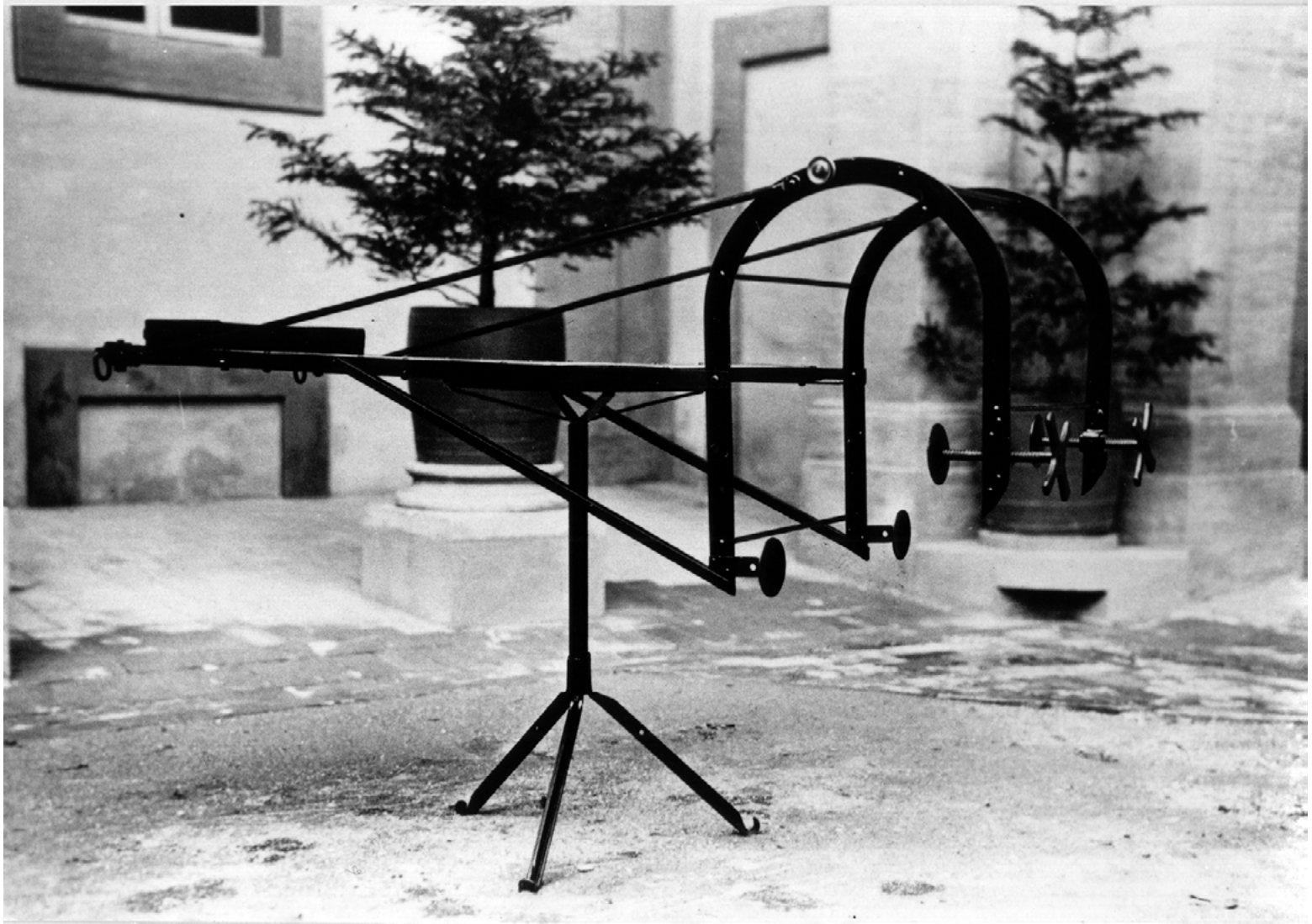
Rimini, Settembre 1922

IL COMANDANTE DEI POMPIERI

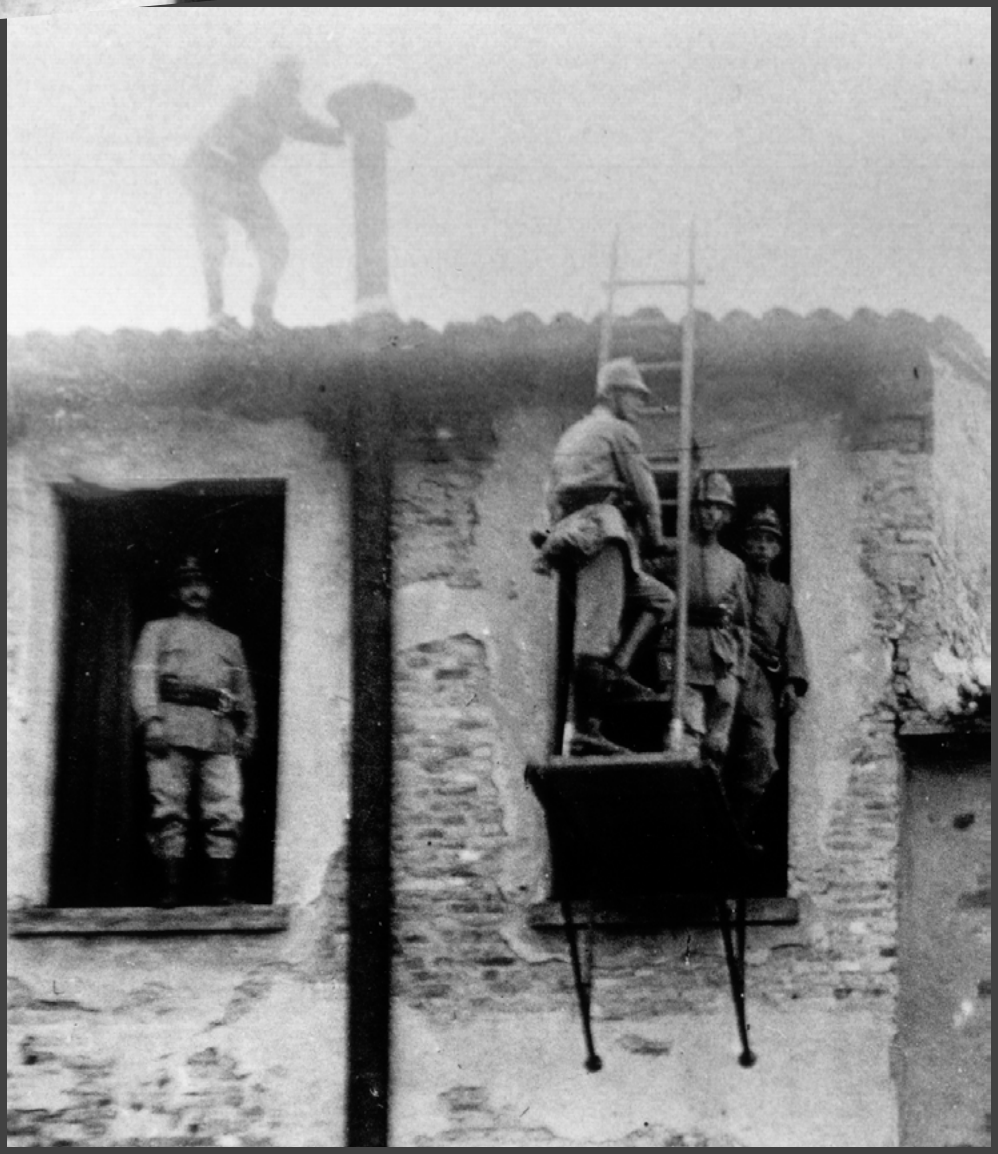
Testa

2.= Il PASSA GRONDAIA, tipo Lieb, costruito nell'Officina del Corpo, con speciali modificazioni (Fot. 17 e 18).

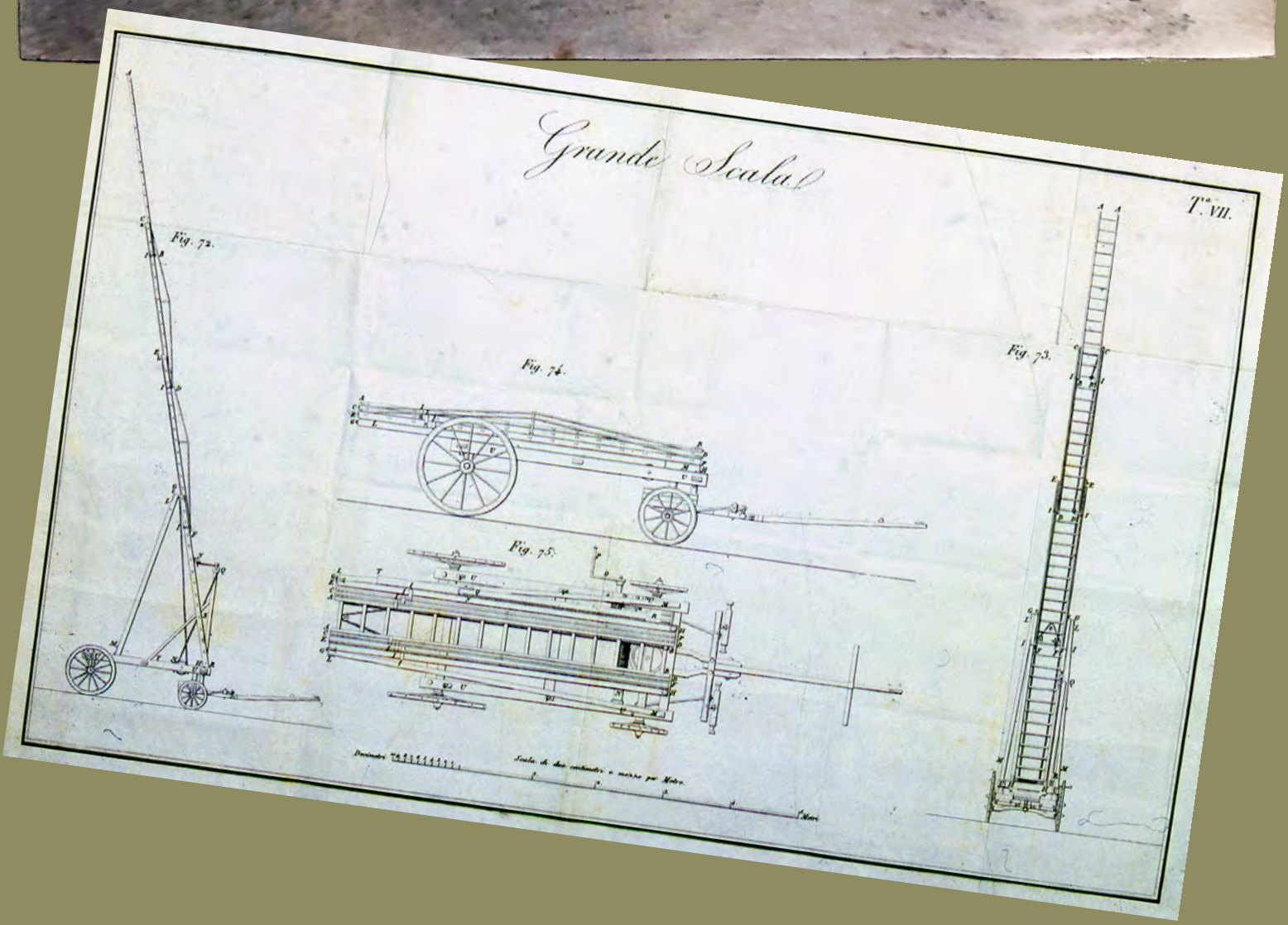
3.= Il PASSA GRONDAIA, tipo Rimini, costruito nell'Officina del



Applicazione pratica del "Passa grondaia" messo a punto dai pompieri del Corpo di Rimini negli anni '20 del Novecento.
A pag. 10 - Il "Passa grondaia" presentato da un pompiere.
A pag. 9 - La "Capra" sempre messa a punto dai pompieri di Rimini.
A pag. 8 - Il "Collettore di mandate" tipo "Rimini", un razzo ad acqua la cui potenza avrebbe scagliato in alto un uomo.



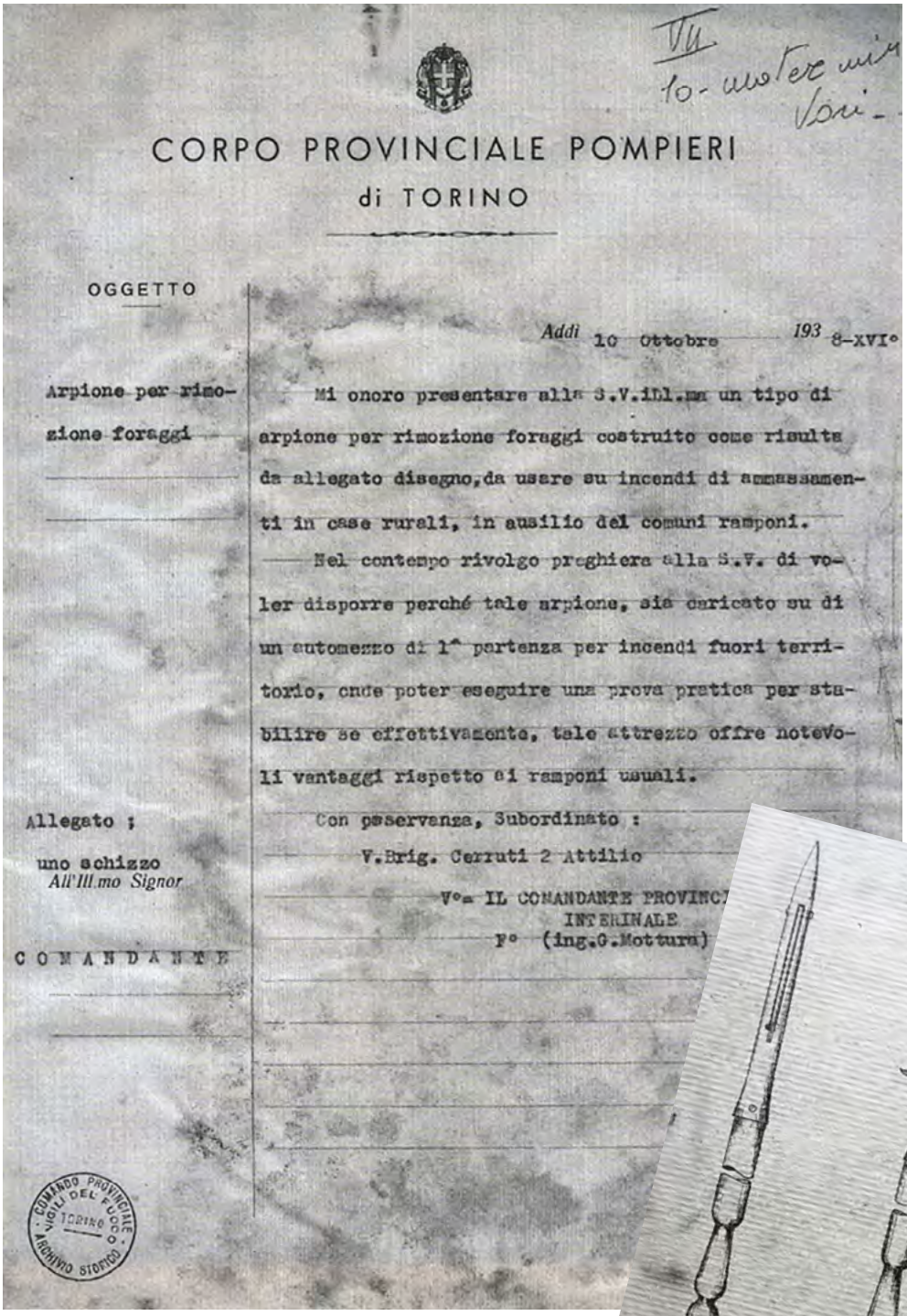
L. Spezia



salvataggio delle persone.
Poi ancora, per citarne solo alcuni, l'ing. Achille Mollo, Comandante di fine 1800 a Napoli, l'ing. Alessandro Papini Comandante di Firenze, l'ing. Luigi Spezia Comandante a Torino, che oltre ad essere un fine fotografo, negli anni '80 del 1800 mise a punto un rivoluzionario apparecchio "per ambienti irrespirabili" (vedi Quaderno n. 33 di marzo 2022).
Come non citare anche quei pompieri semplici e graduati, che partendo dalle proprie dirette esperienze, supportate da acuti spiriti di osservazione, elaborarono tecniche e validi strumenti a supporto di una migliore e più sicura operatività nel campo del soccorso.

Dimostrazione pubblica di funzionamento della "Capra", applicata all'autopompa "Itala" negli anni '30 del 1900.
A pag. 12 - L'apparecchio per "ambienti irrespirabili" progettato dall'ing. Spezia e la stampa della "Grande Scala" del Comandante Lana.

Negli anni '20 e '30 del 1900, fu un fiorire di invenzioni e predisposizioni, come quello dell'Istruttore Pompiere Pietro Penna di Cremona (vedi articolo a parte di Fausto Fornari), che pur non avendo alcun titolo di studio elaborò macchine e attrezzi utili al servizio della propria città.
I vigili di Roma Otello Pontini e Cesare Cruciani ideatori di un "Fioretto isolante a tenaglia" per il salvataggio di persone colpite da corrente elettrica.
A Torino le applicazioni all'autopompa Isotta Fraschini di una capra per predisporla come sorta di gru, trovarono poi nella pratica di tutti i giorni un largo impiego, così pure per "l'arpione per il fieno" messo a punto dal pompiere Cerutti; la famosa cinghia "Azzario" inventata dal pompiere torinese Gaspare Azzario, uno



CORPO PROVINCIALE POMPIERI
di TORINO

OGGETTO

Arpione per rimozione foraggi

Addì 10 Ottobre 193 8-XVI°

Mi onoro presentare alla S.V.Ill.ma un tipo di arpione per rimozione foraggi costruito come risulta da allegato disegno, da usare su incendi di ammassamenti in case rurali, in ausilio dei comuni ramponi.

Nel contempo rivolgo preghiera alla S.V. di voler disporre perché tale arpione, sia caricato su di un automezzo di 1ª partenza per incendi fuori territorio, onde poter eseguire una prova pratica per stabilire se effettivamente, tale attrezzo offre notevoli vantaggi rispetto ai ramponi usuali.

Con osservanza, Subordinato :

V.Brig. Cerruti 2 Attilio

V°= IL COMANDANTE PROVINCIALE INTERINALE
F° (ing.G.Mottura)

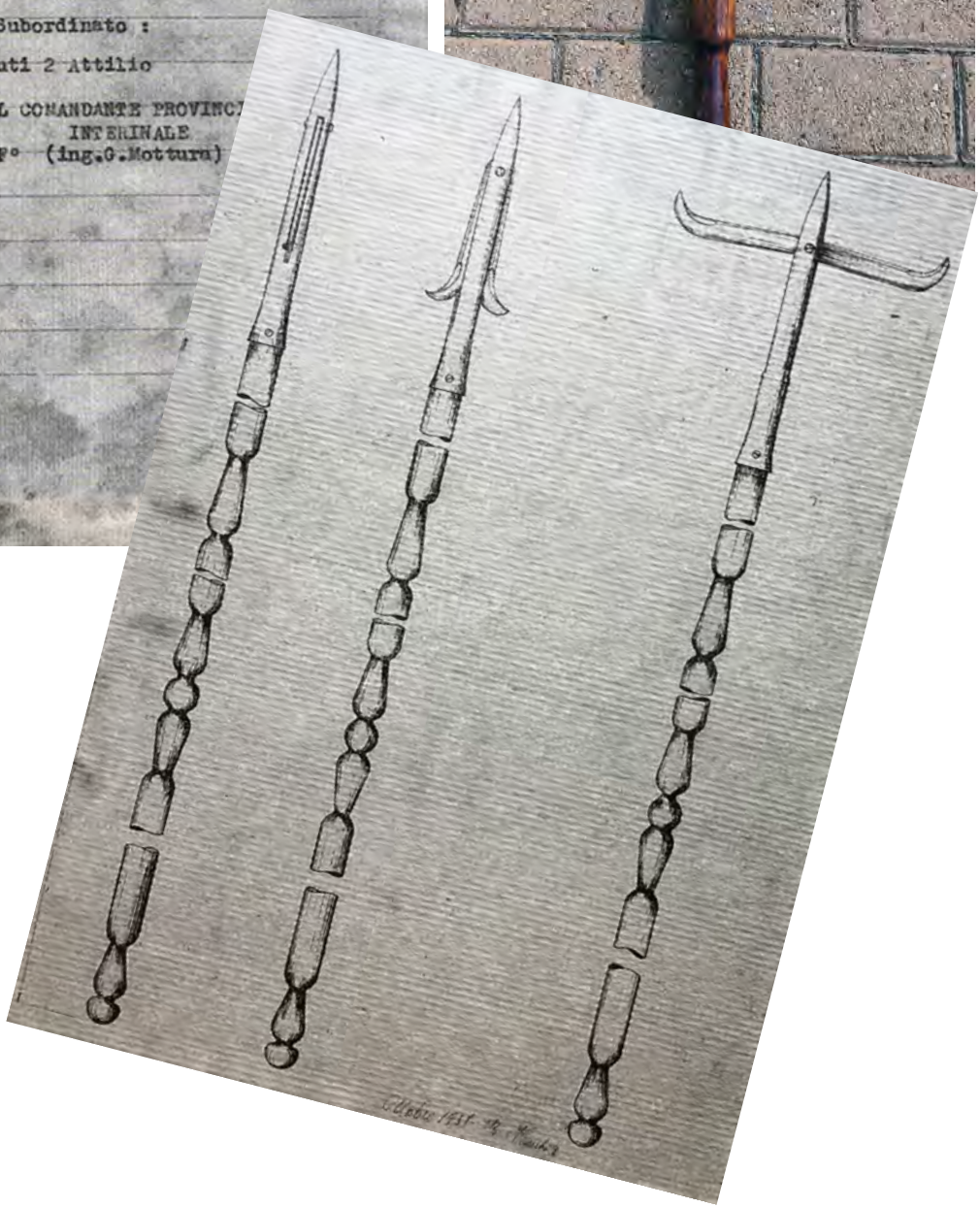
Allegato ;

uno schizzo

All'Ill.mo Signor

COMANDANTE

COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO TORINO ARCHIVIO STORICO



Lettera di presentazione e disegno dell'"Arpione da fieno" ideato e realizzato dal Vice Brigadiere Attilio Cerutti e immagine dell'arpione oggi custodito presso l'Archivio Storico.
A pag. 15 - Due curiose immagini del primo decennio del 1900, dell'applicazione pratica della famosa "Cinghia Azzario".
A pag. 16 e 17 - Applicazioni della cinghia.
A pag. 18 - Vigili del fuoco del Comando di Bari al lavoro nelle loro officine per riparare i danni prodotti dai bombardamenti della Seconda guerra mondiale.

strumento di salvataggio in dotazione a tutti gli automezzi di soccorso dei vigili del fuoco del nostro Paese per tanti anni.
A Livorno dove nel 1927 nelle officine della caserma, i pompieri misero a punto la famosa "Autofotoelettrica", antesignana di un modello largamente diffuso in tutti i Comandi negli anni '60 dello stesso secolo.
Tre anni prima i pompieri torinesi realizzarono nelle loro officine una costruzione di scale "all'italiana" denominata "La Giostra", usata poi nella grandiosa festa per il loro primo centenario del 1924.
Una struttura davvero ardita e complessa che stava su grazie ad un sapiente incastro di quattro scale posizionate in modo da formare due rombi incrociati, tenuti insieme da un complesso gioco di funi di acciaio. Il castello di scale era libero di ruotare sulla pesante base a quattro razze in legno, tramite un perno centrale.
Per aggiungere spettacolarità alla giostra, quattro lance da 45 mm. venivano fissate agli angoli delle scale. La fuoriuscita dell'acqua in pressione imprimeva alla giostra una veloce roteazione sul proprio asse.
Il coautore del presente articolo (Sforza) in servizio a Torino, ebbe l'onore di essere stato uno degli ultimi vigili a montare la giostra. Era una lontana domenica del 1981 e con tutta la quarta squadra di partenza la montò per l'ultima volta. Con grande meraviglia tutto funzionò a meraviglia, poi però nel dannoso trasloco del 1983 dalla sede storica di Porta Palazzo a quella nuova della "Pellerina", qualcuno colpevolmente pensò che era giunto il momento di sbarazzarsi di cotanto inutile ammasso di vecchie scale, tiranti in acciaio e altra ferraglia; così disperse tutto il materiale e della "Giostra" oggi rimangono poche ingiallite immagini e qualche cavo di acciaio.
Sempre nella prima metà del '900 il Vice brigadiere Orazio Bragaglia infermiere presso le Scuole Centrali Antincendi mise

a punto un nuovo "Strumento di auscultazione" con il brevetto n° 513349.
Poi venne la guerra, la Seconda guerra mondiale con le sue distruzioni immense. Le difficili esperienze maturate durante il conflitto erano quindi la miglior scuola per affrontare la sfida degli anni immediatamente successivi destinati alla ricostruzione.
La narrazione ha messo in luce la vera essenza di uomini pieni di talento creativo, che facevano dell'ardimento e delle capacità lavorative la peculiarità della propria vita, esaltandone il proprio essere.
In considerazione dei limitati mezzi tecnici a disposizione e dalla faticosa necessità di doversi risollevare dalle angosce causate dalla guerra, all'interno delle caserme quegli "Artieri delle Arti" seppero trovare le migliori risposte alle loro necessità ed a quelle della popolazione, spesso anche adottando soluzioni particolarmente innovative.
In quel particolare e difficile momento storico in tutte le caserme si lavorò alacremente e con grande entusiasmo per la ricostruzione dell'intero apparato di soccorso. Automezzi e materiali rimessi in efficienza dopo il massiccio utilizzo negli anni di guerra o perché danneggiati dai bombardamenti.
Un impegno che valse anche per l'adattamento dell'ingente materiale bellico lasciato sul nostro territorio dalle truppe alleate, come i famosissimi mezzi anfibi da sbarco americani GMC CCKW-353 2½ t 6x6, adattati per un uso pompieristico e largamente impiegati per il soccorso delle popolazioni colpite da calamità naturali, come l'alluvione del Polesine del 1951, dell'Olanda del 1953, del Vajont del 1963, di Firenze del 1966 e di tanti altre catastrofi analoghe. O come le famose autogru "Continental" lasciate dagli americani che vennero impiegate non più per usi offensivi ma di soccorso,

L'Autogru "Mack VF 3901", motore Hercules 6 cilindri a benzina, in dotazione al Comando di Rovigo dall'ottobre 1950 al 1972. Restaurata, si trova presso il Museo Storico VVF di Mantova.
L'anfibio GMC CCKW-353 2½ t 6x6 del Comando di Rovigo, durante le operazioni di soccorso dell'alluvione del Polesine nel 1951.

VF
1062

Prototipo quasi completo della barca modello "Torino", davanti all'officina della caserma. Mancano ancora le due casse tubolari da fissare alle murate interne dello scafo, Le due casse sono visibili a terra nella parte alta dell'immagine.
A pag. 20 - La barca in fase di allestimento nelle officine del Comando di Torino.
A pag. 21 - La Commissione ministeriale controlla con il brigadiere Franchino i lavori di preparazione di uno dei primi esemplari della barca "Torino".
La stessa commissione collauda a pieno carico la barca nelle acque del fiume Po. Da notare il pieno carico dell'imbarcazione che sarebbe stata omologata per ilo trasporto di otto persone.

per tutti gli anni '60 del Novecento.
Poi ancora la mitica barca modello "Torino", realizzata in quelle gloriose officine, largamente utilizzate ancora negli anni '90 del secolo scorso e che permisero di portare il soccorso alle popolazioni alluvionate a partire dagli anni '50 (Polesine, Vajont, Firenze, ecc.). Un'imbarcazione molto leggera poichè realizzata con lamiere di alluminio chiodate ad uno scheletro in metallo. Un natante molto affidabile nelle acque interne e praticamente inaffondabile per la presenza di due casse d'aria tubolari posizionate sulle murate interne. Poteva trasportare fino a otto persone.
Poi la mitica autogru OM "Viberti 15T 180", realizzata nel 1949 con il determinante contributo degli "artieri" torinesi, quale primo esempio di automezzo per il soccorso pesante, espressamente realizzata per i vigili del fuoco. L'esemplare targato VF 5413, prototipo di una più vasta produzione, venne assegnato proprio a Torino in riconoscimento del lavoro svolto dalle mitiche figure del maresciallo Zucchino e dei brigadieri Franchino e Giargia.
In conclusione non possiamo mancare di citare l'importante ed impegnativo lavoro compiuto da Comandanti e vigili per il restauro e la conservazione di un gran numero di automezzi e materiali storici che costituiscono l'insieme delle notevoli collezioni storiche di Mantova, Milano, Roma, Napoli, Torino e di molte altre collezioni anche private.
Testimonianze concrete di un genio connaturato proprio all'attività del vigile, che hanno dato ulteriore valenza storica dell'opera di veri e propri "artisti" delle professioni.
Già dai tempi remoti nei diversi riferimenti storici, traspare la volontà dell'uomo di essere utile al prossimo, incarnando l'essenza, che poi i moderni vigili del fuoco hanno fatto propria.

Proprio la grande capacità di eccellere nelle attività lavorative e abilità manuali sono state i punti cardine che hanno portato i vigili del fuoco ad essere quella efficiente struttura di soccorso che costituisce la odierna realtà; solo garantendo questa consapevolezza potrà mantenerne sempre alti i livelli.
Le nuove generazioni, a volte, sembrano non rendersi conto di quali e quante difficoltà siano state superate, anche in epoche a noi non molto distanti, quando alle popolazioni spesso venivano negati bisogni primari che ai giorni nostri si considerano ormai basilari.
Ed è in questo contesto che gli "Artieri delle Arti" sono stati i veri eroi, con la loro abnegazione sono diventati inventori di sé stessi ed attingendo alle loro grandi capacità manuali, hanno costruito percorsi inediti rivolti al futuro.
Oltre ad espletare il normale servizio di soccorso tecnico urgente i pompieri-vigili dovevano provvedere alla costruzione e manutenzione dei propri mezzi ed attrezzature, non trascurando il costante addestramento.
Gli "Arsenali" costituiti da officine meccaniche, falegnamerie, carrozzerie ed i magazzini delle attrezzature erano responsabilità di veri maestri del lavoro, che facevano della qualità del proprio mestiere una ragione di vita, nella consapevolezza che la loro opera era fondamentale nel migliorare la qualità del soccorso alle popolazioni in difficoltà.

"Vigili - Artieri" del Comando di Terni riparano gli automezzi VF danneggiati dai bombardamenti alleati delle Seconda Guerra Mondiale.

Pietro Penna e il suo "Carro di secondo soccorso" per i Pompieri di Cremona

di Liliana Ruggeri e Fausto Fornari

Pietro Penna è stato il primo Comandante dei Civici Pompieri di Cremona, in servizio per oltre trent'anni, dal 1° di ottobre del 1890 al 31 agosto del 1921, diventando il più longevo dei Comandanti cremonesi.

Penna arrivò a Cremona dopo aver superato e vinto il concorso per Istruttore Pompiere, indetto dal Comune di Cremona (avviso comunale n° 7146 del 12 luglio 1890) ed espletato il 15 agosto 1890 con relativa assunzione avvenuta in data 13 settembre 1890.

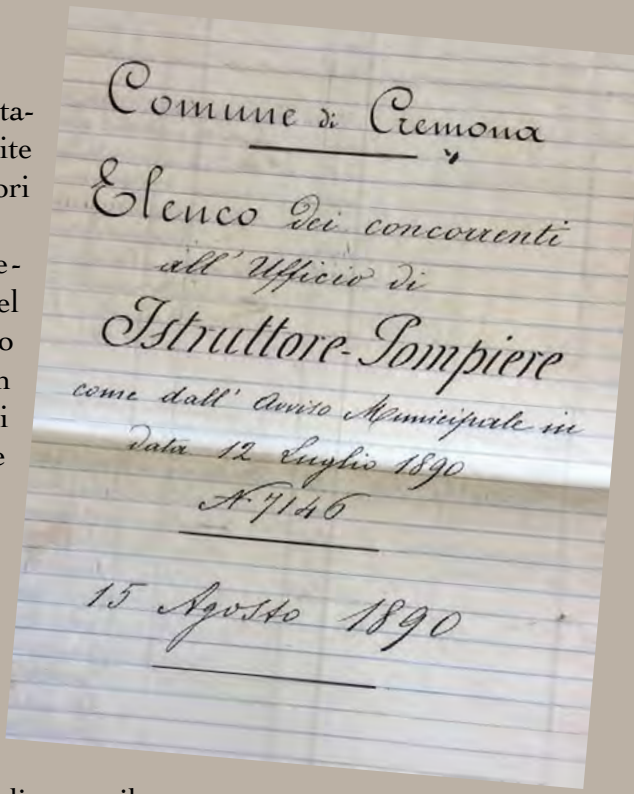
Dagli atti del concorso risulta che Penna era nato il 16 luglio 1858; aveva svolto la funzione di "torchiaio" e successivamente, aveva prestato servizio nel Regio Esercito col grado di Caporale Maggiore nel Distretto militare di Lecco per due anni.

Da sottolineare il fatto che Penna si firmava sempre come "Capo Istruttore Pompiere" e mai come "Comandante" forse, perché all'epoca tale mansione non era ancora contemplata nell'organico comunale.

Egli all'epoca del concorso – il 1890 – disponeva di una buona competenza essendo inserito nel Corpo dei Civici Pompieri di Milano dal 7 dicembre 1882 in qualità di Vice Capo di 1° Classe, incaricato dell'istruzione degli allievi.

A Milano, in via Ansperto 4, Penna aveva svolto otto anni di servizio continuato, infatti di lui si scrive che aveva un'intelligenza spigliata per le mansioni del suo grado. Era dotato inoltre di una buona preparazione letteraria ed aveva una buona preparazione tecnica, soprattutto rispetto alle attrezzature utilizzate dal Corpo Pompieri all'epoca.

Pietro Penna si teneva comunque sempre aggiornato rispetto a nuovi macchinari e nuove tecnologie in uso, partecipando a Congressi ed esercitazioni allestite spesso fuori Cremona.


Comune di Cremona

Elenco dei concorrenti all'Ufficio di

Istruttore-Pompiere

come dall'Avviso Municipale in data 12 Luglio 1890 N. 7146

15 Agosto 1890

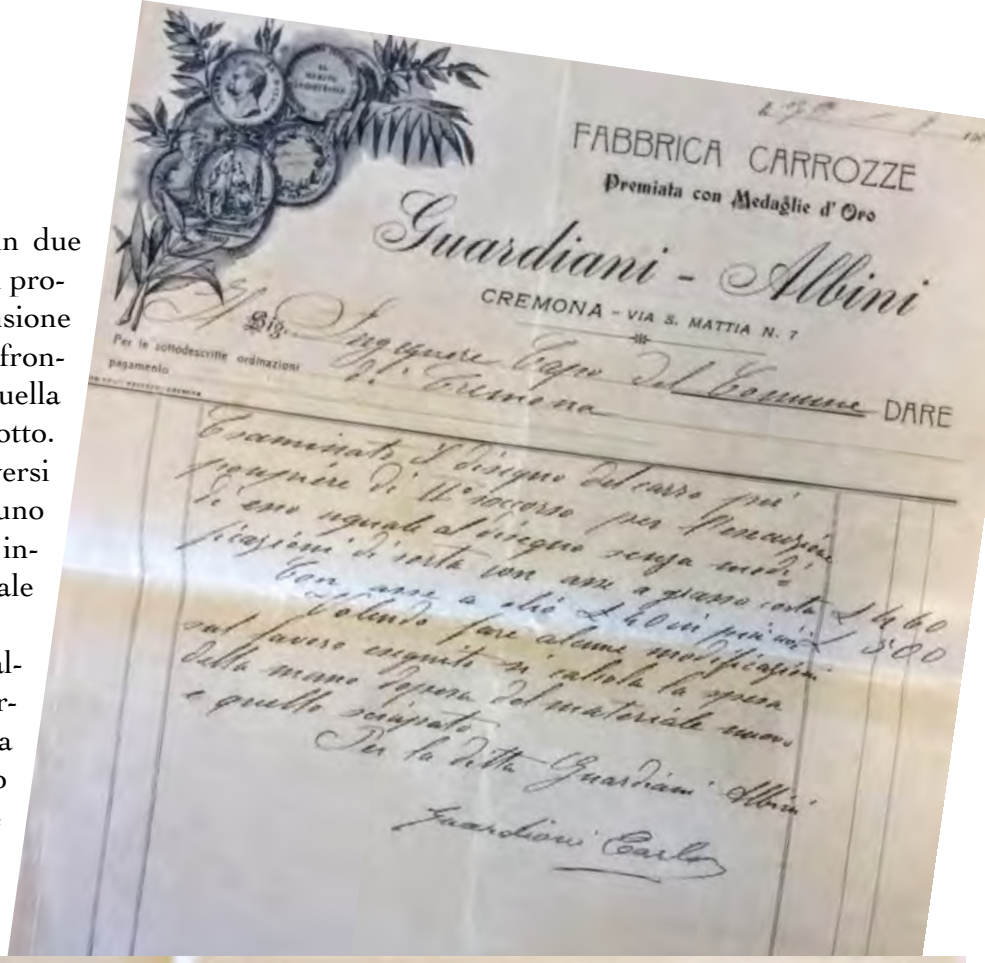
Nell'espletamento del suo ruolo egli non mancò di stimolare l'amministrazione comunale di Cremona per promuovere acquisti atti a migliorare il servizio di spegnimento incendi, fino al punto di progettare lui stesso un carro di secondo soccorso che poteva accelerare ed agevolare il servizio, sempre in caso di incendio.

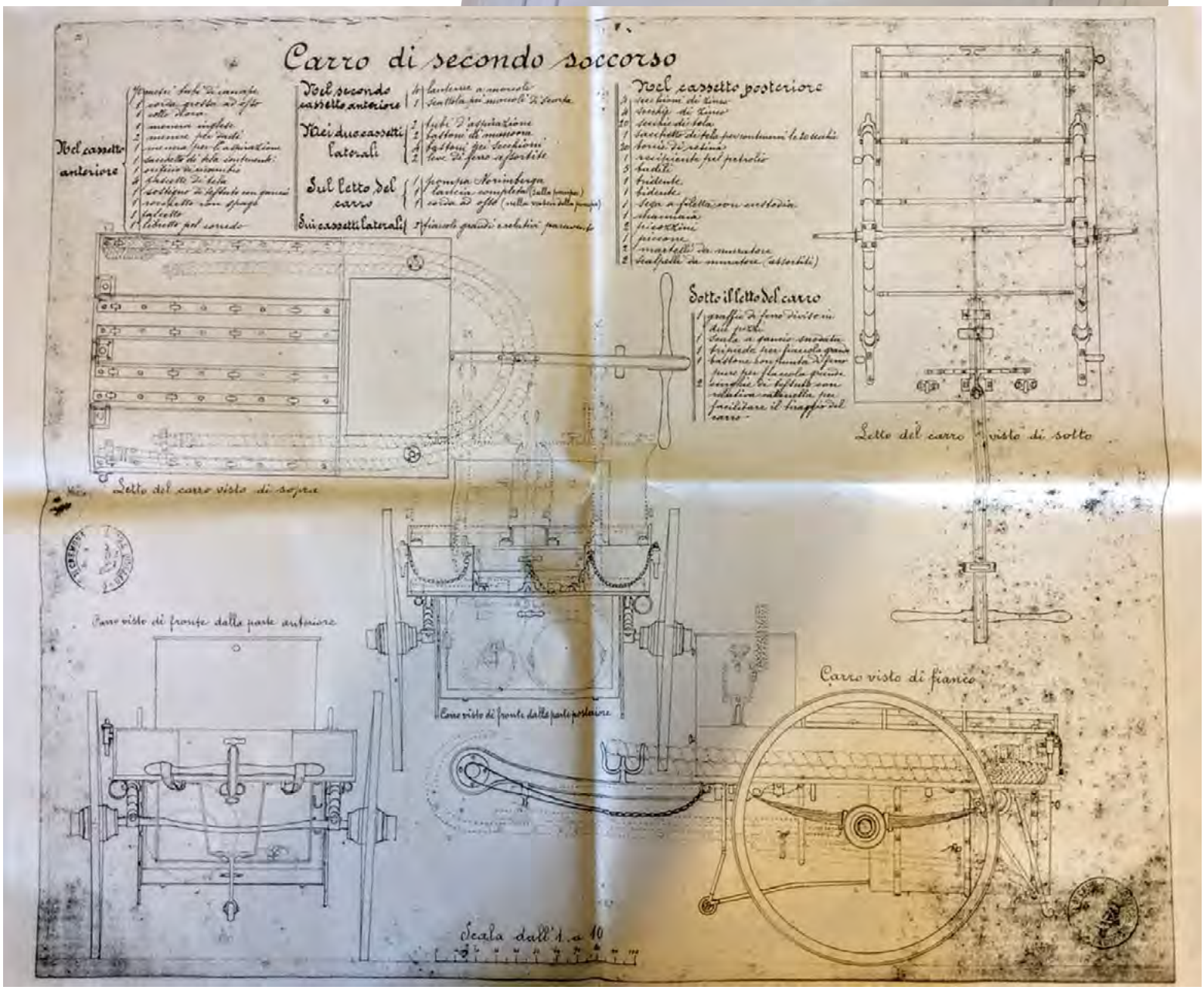
Rimangono presso l'Archivio di Stato di Cremona i disegni di questo carro di secondo soccorso a dimostrazione della competenza di Penna e della sua volontà di miglioramento del servizio pompieristico, servizio che a Cremona risultava piuttosto in affanno rispetto alle tecnologie in uso nelle città vicine.

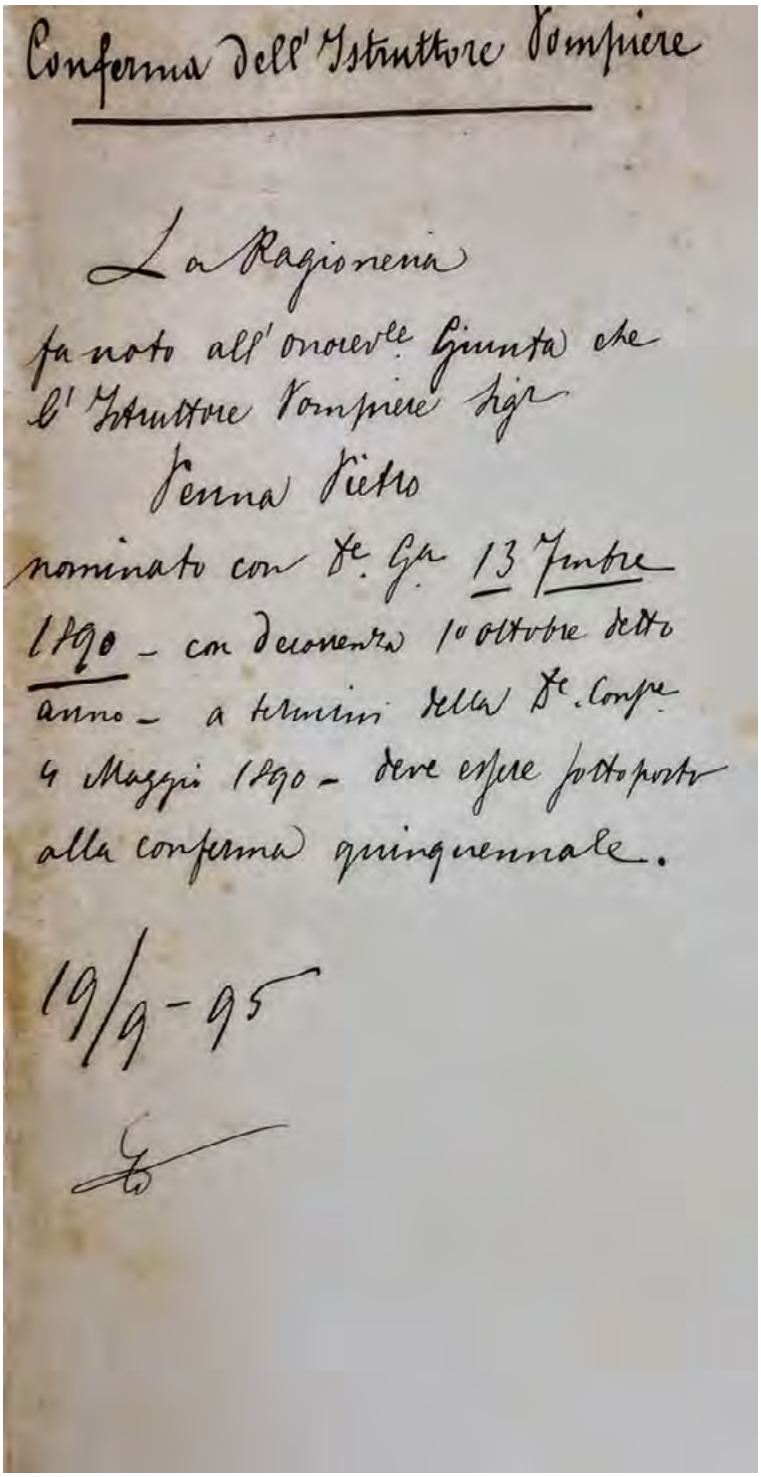
DESCRIZIONE TECNICA DEL CARRO DI SECONDO SOCCORSO

Disegno presentato all'Ufficio Tecnico del Comune di Cremona, in scala 1: 10, della fine del sec XIX/inizio XX. Non sappiamo se venne mai realizzato il prototipo di questo carro che risulta piuttosto complesso e com-

pleto.
Il carro è disegnato a china, in due colori, nero e rosso, con disegni prospettici per avere una comprensione completa dello stesso: visto di fronte, nella parte posteriore, in quella anteriore, infine di fianco e di sotto. Il carro è dotato inoltre di diversi cassetti: laterali, anteriori ed uno posteriore. Per ogni cassetto è indicato con precisione il materiale che questo doveva contenere. L'elenco che riportiamo integralmente risulta piuttosto interessante poiché ci rimanda alla storia delle attrezzature in uso nel Corpo Pompieri alla fine dell'Ottocento fino ai primi anni del Novecento.


FABBRICA CARROZZE
Premiata con Medaglie d'Oro
Guardiani - Albini
CREMONA - VIA S. MATTIA N. 7
Per le sottodescritte ordinazioni pagamento
Ill.mo Ingegnere Capo del Comune
Cremona
DARE
Esaminato il disegno del carro pei soccorsi di 1° soccorso per l'incendio è esso uguale al disegno senza varianti fissazioni di sorta con una spesa totale L. 4460
Con ogni e più L. 40 in più L. 500
Volendo fare alcune modificazioni sul favore eseguito si calcola la spesa della mano d'opera del materiale nuovo e quello scaricato.
Per la Ditta Guardiani Albini
Guardiani Carlo





Conferma dell'Istruttore Pompiere

La Ragioneria
fa noto all'onorevole Giunta che
l'Istruttore Pompiere sig.r
Penna Pietro
nominato con D.e G.a 13 Settbre
1890 - con decorrenza 1° ottobre detto
anno - a termini della D.e Compe
4 Maggio 1890 - deve essere sottoposto
alla conferma quinquennale.

19/9-95

Documento della Ragioneria del Comune di Cremona di riconferma quinquennale di Penna a ruolo di Pompiere Istruttore.
A pag. 24 - Frontespizio dell'elenco dei partecipanti al concorso di *Istruttore Pompiere* per il Comune di Cremona.
A pag. 25 - Preventivo ditta Guardiani & Albini del 30 settembre 1904 e il disegno di Penna del *Carro di secondo soccorso.*
A pag. 27 - Lettera di accompagnamento del disegno del *Carro di secondo soccorso.*

- Nel cassetto posteriore: *4 secchioni di zinco; 4 secchie di zinco; 20 secchie di tela; 1 sacchetto di tela per contenere le 20 secchie; 20 torcie di resina; 1 recipiente pel petrolio; 5 badili; 1 tridente; 1 bidente; 1 sega a filetto con custodia; 1 mannaia; 1 piccone; 2 martelli da muratore; 2 scalpelli da muratore assortiti.*
- Nel secondo cassetto posteriore: *4 lanterne a moccoli; 1 scattola pei moccoli di scorta.*
- Sotto il letto del carro: *1 graffio di ferro diviso in due pezzi; 1 scala a gancio snodata; 1 trepiede per fiaccola grande; 1 bastone a punta di ferro pure per la fiaccola grande; 2 cinghie di tessuto per facilitare il tiraggio del carro.*
- Nei due cassetti laterali: *2 tubi di aspirazione; 2 bastoni di manovra; 4 bastoni per secchioni; 2 leve di ferro assortite.*
- Sui cassetti laterali: *2 fiaccole grandi e relativi paraventi.*
- Nel cassetto anteriore: *7 metri di tubo di canapa; 1 corda grossa ad osso; 1 collo d'oca; 1 menera* inglese; 1 menera* per dadi; 1 menera* per l'aspirazione; 1 sacchetto di tela contenente: 1 orificio di ricambio; 4 fascette di tela; 1 sostegno di tessuto con gancio; 1 rocchetto con spago; 1 falcetto; 1 libretto pel corredo.*
- Sul letto del carro: *1 pompa Norimberga; 1 lancia completa sulla pompa; 1 corda ad osso (nella vasca delle pompe).*

Penna brevettò anche una scala ad arpioni con chiusura automatica premiata all'Esposizione di Milano nel 1906 e ricevette, sempre per questa scala, una medaglia d'argento all'Esposizione di Torino nel 1911. Un altro progetto (questo risulta effettivamente costruito) è quello di un quadriciclo per il "trasporto veloce (delle attrezzature) sul luogo dell'incendio"[costruito dalla Ditta Bertolotti di Soresina (CR) nel 1912].

Qualche soddisfazione gli arrivò ma non dalla città di Cremona dove egli terminò il suo incarico nel 1921.

**Menera = Chiave*

FONTE: ARCHIVIO DI STATO DI CREMONA, Comune di Cremona (1868- 1946) cassetta n. 2135 e 2136.

Cremona addì 12 Aprile 1904

COMUNE DI CREMONA

N. Sig. Ill.mo Illmo Signor Sindaco

Innoltro alla S. V. Illma il disegno del carro da costruirsi per la nuova pompa testè acquistata.

Con tale disegno mi lusingo di aver ideato un carro che presenta i vantaggi di essere estetico, solido, elegante, leggero, di facilissimo traino con soli due o tre pompieri, ed atto a trasportare oltre ad una, o due pompe, anche tutto quel materiale occorrente sugl'incendi, che disposizionalmente è descritto sulla stessa carta del disegno.

Siccome poi ho la ferma convinzione che l'Onor.e Amministrazione Comunale, nell'interesse del buon andamento del servizio, vorrà necessariamente per l'avvenire acquistare un'altra pompa identica a quest'ultima acquistata, così mi son fatto un dovere di studiare il mezzo perchè con una lieve modificazione, ed una tenue spesa (circa £ 40) si possa sul medesimo carro caricare la seconda pompa.

La modificazione a farsi è segnata in vivo, con color rosso; e ciò che è segnato con

Ricevuto C. C. 16/4.

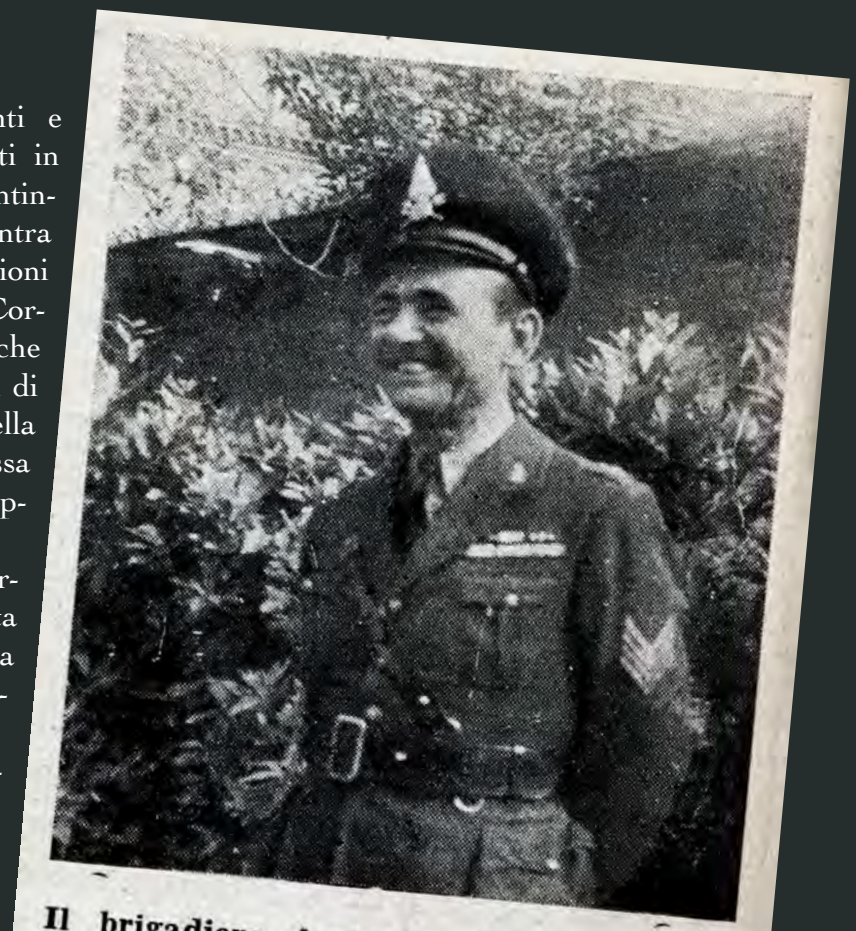
Il "Fioretto di salvataggio" e il discensore "Ygaro" dei VVF Sciomeri e Ugazio

Articolo tratto da "Il Pompiere Italiano"

Nel campo degli istrumenti e delle attrezzature destinati in modo specifico servizio antincendi, molto spesso si riscontra che le più interessanti e geniali realizzazioni sono dovute a componenti stessi del Corpo dei Vigili del Fuoco. Ciò dimostra che i Vigili del Fuoco, quando sono dotati di particolari attitudini inventive, fanno della loro funzione e delle di esperienze in essa maturate, motivo di studio e di intensa applicazione tecnica professionale.

La dimostrazione di questa nostra affermazione ci viene ancora una volta offerta dalla Mostra delle invenzioni svoltasi a Roma in occasione del Convegno nazionale degli addetti alla sicurezza.

Tra i vari istrumenti e le varie attrezzature esposte figura un nuovo tipo di Fioretto di salvataggio ideato e realizzato dai brigadieri Sciomeri e Ugazio del 1° Corpo dei Vigili del Fuoco di Roma.



Il brigadiere Armando Sciomeri del 1° Corpo dei VV. F. di Roma

Il Fioretto, più completo e perfezionato di altri precedenti di cui uno degli stessi inventori già illustrato da «Antincendio», è destinato al salvataggio di persone che, addette a lavorare nelle centrali elettriche o negli stabilimenti nelle vicinanze di congegni o fili sotto corrente ad alta tensione, possono andare inavvertitamente a contatto rimanendo attaccate. Questo strumento è costituito da una forbice di presa montata su di un'asta ottagonale di lunghezza varia di legno secco lucidato e separato dalla forbice da un isolatore a gole in vetro Pyres di alto potenziale isolante.

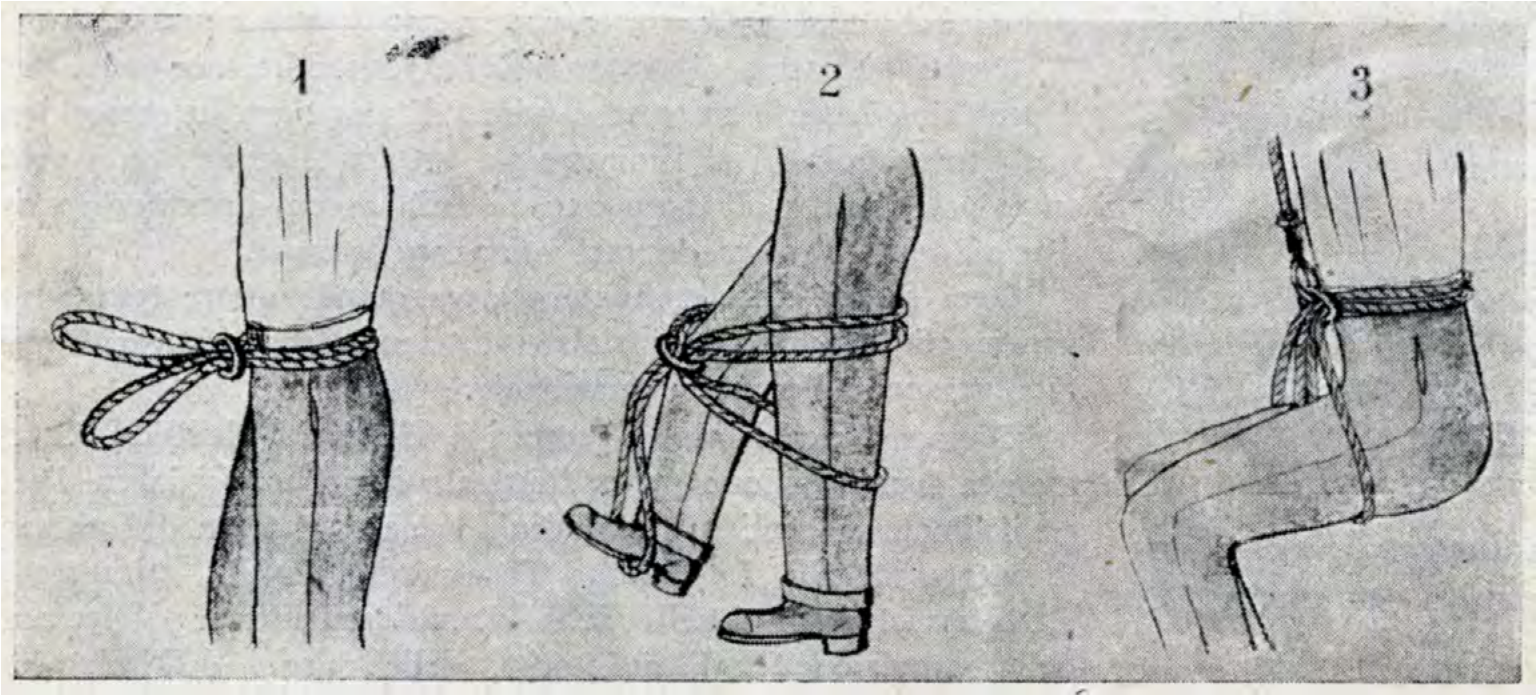
La forbice è tenuta da una scatola in metallo cromato contenente il meccanismo che gli consente l'apertura e la chiusura automatica.

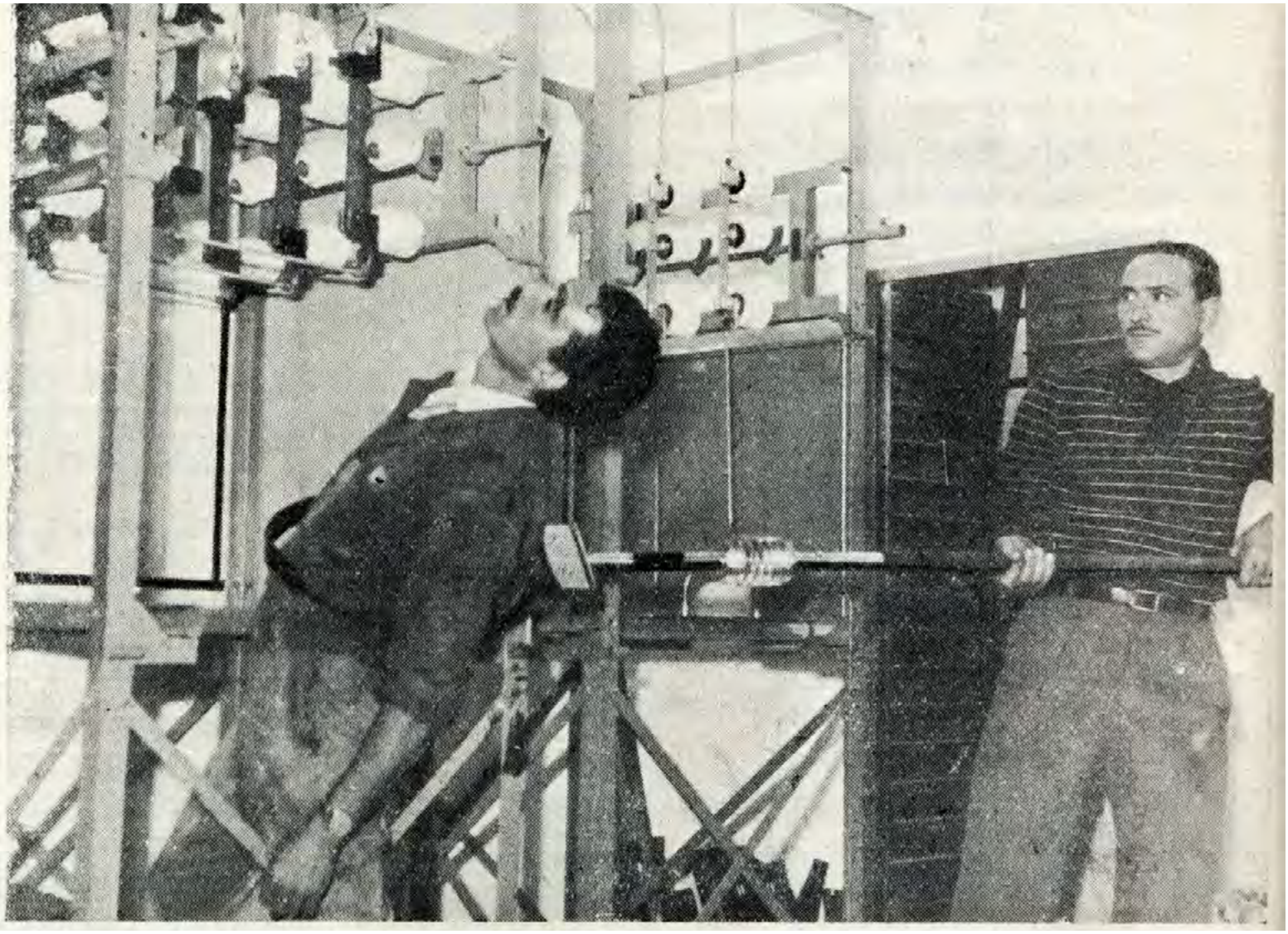
Sul precedente fioretto degli stessi ideatori, il nuovo offre notevoli e sostanziali vantaggi, primo dei quali quello del funzionamento autonomo dell'apertura e della chiusura. Inoltre gli inventori hanno saputo realizzare il massimo di rapidità di manovra e quindi una garanzia di efficacia nell'intervento.

Il fioretto è costruito per tensioni sino a 22000 KV. di linea garantite e a richiesta per tensioni superiori e sino a 155000 KV. ad arco a secco pari a 55000 KV. di linea.

Gli stessi brigadieri Scionieri e Ugazio hanno presentato poi alla Mostra delle Invenzioni il loro discensore «Ygaro» atto ad agevolare

la discesa lungo le funi e quindi particolarmente indicato per il salvataggio di persone. Esso si differenzia dai 3 dispositivi del genere sino ad ora in uso, perché è possibile procedere alla sua applicazione in qualsiasi punto della fune senza la necessità di doverne passare il capo attraverso e perché è provvisto di un freno che consente di regolare la velocità di discesa a seconda delle necessità e delle condizioni in cui avviene il salvataggio.





FIORETTO ISOLANTE A TENAGLIA
PER CORRENTE ELETTRICA AD ALTA TENSIONE

Le tradizioni inventive, delle quali il 1° Corpo dei Vigili del Fuoco detiene l'incontrastato primato di categoria, tornano di attualità attraverso un originale brevetto dovuto a Otello Pontini e Cesare Cruciani, entrambi Vigili del fuoco elettricisti del Corpo di Roma, e come tali allievi e continuatori del Maresciallo Francia — ideatore di semafori e del primo fioretto isolante — e del Brig. Sciommeri, ideatore di un apparecchio analogo e del famoso discensore che porta il suo nome.

Pontini e Cruciani hanno ideato un "fioretto isolante a forbice", che è di gran lunga superiore ai precedenti per la sua automaticità e le sue grandi possibilità d'impiego.

L'idea del "fioretto" è nata da constatazioni pratiche: i Vigili correvano sul luogo del sinistro per soccorrere persone colpite da corrente ad alta tensione e dovevano attendere che la zona fosse isolata prima di poter intervenire. Nella maggior parte dei casi il tempo necessario a togliere la corrente era fatale ai colpiti. Strappare vite umane alla morte è una gara nella quale i Vigili del Fuoco si buttano decisi e spesso a costo della loro stessa vita, ma con la corrente la decisione non serve: occorre essere attrezzati e bene. Così è nato il "fioretto" e tutti i suoi successivi perfezionamenti. Cruciani e Pontini hanno raggiunto il massimo.

L'apparecchio da loro ideato e brevettato consta di (vedi figura):

una forbice (1);

un complesso isolante (2) (2^1);

un meccanismo per la chiusura ed apertura della forbice (3-4-5-6-8);

un manico per la manovra dell'attrezzo.

La forbice è costituita da due branchie (fatte di materiale isolante) ed imperniate in A. Le parti opposte di ogni branchia terminano in una forcella B in cui si articolano le leve di manovra complesso (2^1) D. incerniati in B e C.

Il complesso isolante (2) e (2^1) è costituito da isolatore ad alta tensione ed a fortissimo isolamento.

Il meccanismo di manovra è costituito da un pistoncino (3) comandato da una funicella (8) scorrente nel tubo (6) e contrastato dalla molla (4).

Al pistoncino (3) sono avvitate mediante perno che scorre nell'asola (5) due forcelle (C) collegate mediante asta snodata (formato dal complesso 2^{11}) agli snodi B.

Il pistoncino viene fatto scorrere nel tubo (6) tirando la funicella (8) solidale con il pistoncino (3).

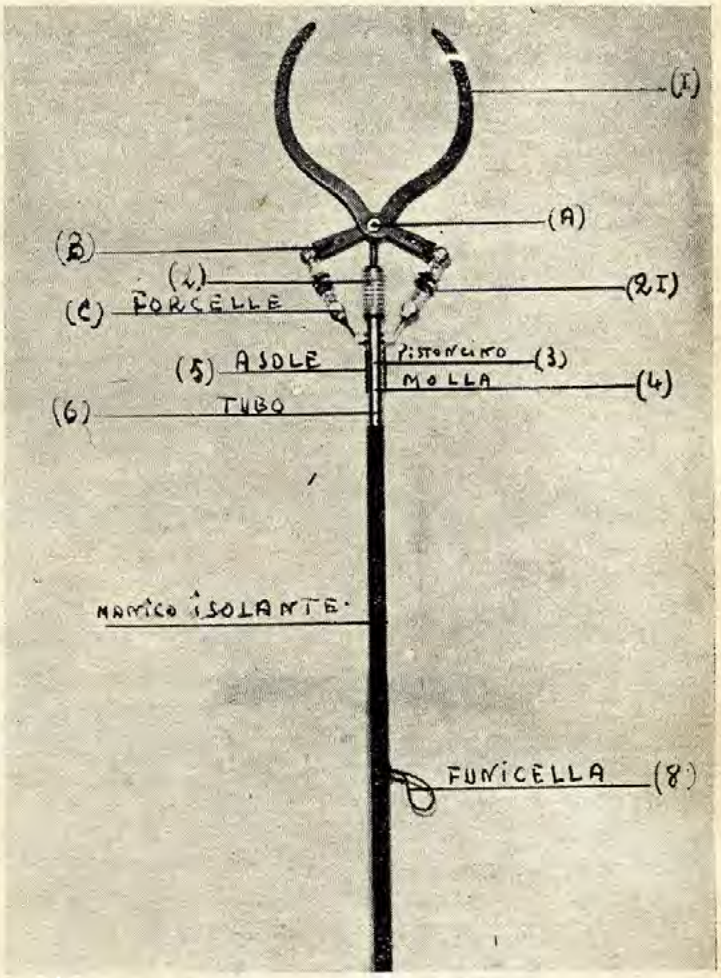
Al tubo (6) nel quale è collegato il meccanismo di manovra è fissato superiormente la forbice ed inferiormente continua in manico isolante di opportuna lunghezza che viene impugnata da chi manovra l'apparecchio.

Manovra dell'apparecchio.

Il fioretto viene impugnato con una mano, mentre con l'altra si trattiene la funicella; tirando il cordino (8) si fà scorrere il pistoncino (3) nel tubo (6). Il pistoncino trascina con sè le aste di manovra (complesso 2^1) le quali fanno ruotare verso il basso le estremità B delle branchie (1) che ruotando in A provocano la chiusura delle forbici.

Liberando il cordino (8) interviene la molla (4) che spingendo verso l'alto il pistoncino (3) determina l'apertura dell'apparecchio.

L'Istituto sperimentale del Ministero dei Trasporti ha effettuato le prove applicando una graduale e crescente tensione alternata sinusoidale a frequenza industriale, in modo da sollecitare, sia con le braccia del fioretto aperte, che chiuse, nelle varie combinazioni possibili, le parti dell'apparecchio separate dagli isolatori. I risultati conseguiti sono i seguenti:



Il fioretto isolante a tenaglia ideato dai vigili Pontini e Cruciani

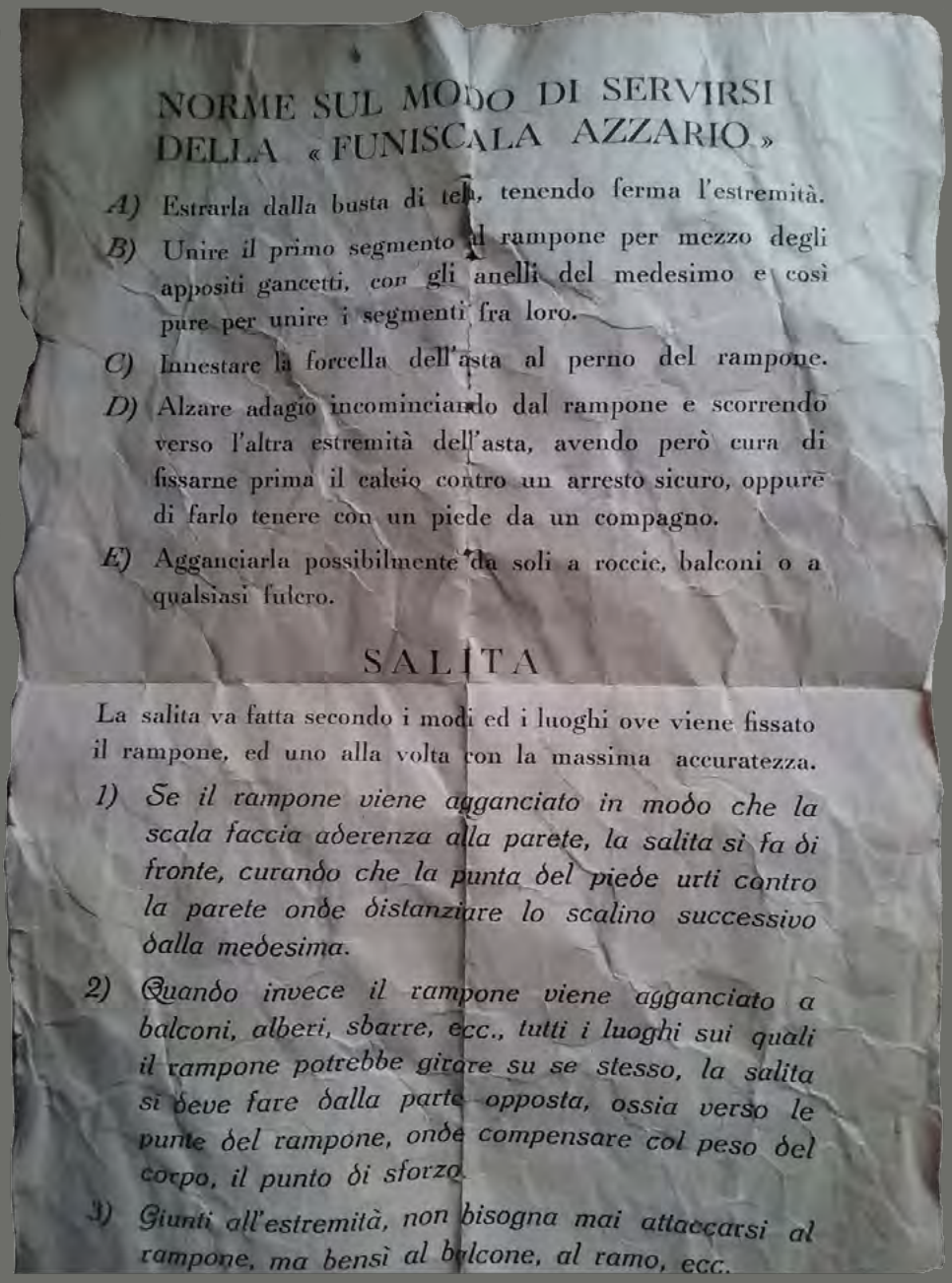
1°) *Nelle condizioni ambiente* (h=764.5 m/m di Hg.: t=27,50; u.r.=60%) si sono avuti adescamenti di arco alle tensioni critiche comprese fra K. Volta eff. 66 e 80 (a seconda dei collegamenti realizzati).

2°) *Sotto pioggia* (secondo norme C.E.I.) disponendo l'apparecchio su di un piano orizzontale, si sono avute conduzioni superficiali, dovute ai filetti d'acqua, alle tensioni comprese fra KV. e FF. 30,8 e 33,6.

Nel complesso il fioretto dei nostri due Vigili ha sopportato una tensione dell'ordine di 20.000 Volt.

Superfluo dire che un buon numero di apparecchi è già stato ordinato dalla Direzione Generale Servizi Antincendi per distribuirli in vari Corpi e che esso troverà largo impiego nelle Ferrovie, nelle centrali elettriche, tramvie ecc. "Antincendio" si complimenta vivamente con i due Vigili del Fuoco del 1° Corpo "Roma" per la interessante e importante realizzazione ed augura loro buon lavoro per altre innovazioni che essi hanno in corso di ricerca e di esperimento.

Enrico Massocco



NORME SUL MODO DI SERVIRSI DELLA « FUNISCALA AZZARIO »

A) Estrarla dalla busta di tela, tenendo ferma l'estremità.

B) Unire il primo segmento al rampone per mezzo degli appositi gancetti, con gli anelli del medesimo e così pure per unire i segmenti fra loro.

C) Innestare la forcella dell'asta al perno del rampone.

D) Alzare adagio incominciando dal rampone e scorrendo verso l'altra estremità dell'asta, avendo però cura di fissarne prima il calcio contro un arresto sicuro, oppure di farlo tenere con un piede da un compagno.

E) Agganciarla possibilmente da soli a roccie, balconi o a qualsiasi fulcro.

SALITA

La salita va fatta secondo i modi ed i luoghi ove viene fissato il rampone, ed uno alla volta con la massima accuratezza.

1) Se il rampone viene agganciato in modo che la scala faccia aderenza alla parete, la salita si fa di fronte, curando che la punta del piede urti contro la parete onde distanziare lo scalino successivo dalla medesima.

2) Quando invece il rampone viene agganciato a balconi, alberi, sbarre, ecc., tutti i luoghi sui quali il rampone potrebbe girare su se stesso, la salita si deve fare dalla parte opposta, ossia verso le punte del rampone, onde compensare col peso del corpo, il punto di sforzo.

3) Giunti all'estremità, non bisogna mai attaccarsi al rampone, ma bensì al balcone, al ramo, ecc.

Altra invenzione del pompiere torinese Azzario: *la Funiscala*.
Non vi sono molte informazioni in merito all'attrezzatura che forse trovò un largo impiego soprattutto per usi militari.
Si tratta comunque di una scala leggera, composta da gradini in legno e ferro, applicati a cavetti di acciaio della lunghezza di circa cinque metri.
Alla sommità erano fissati dei ramponi che permettevano di superare i punti difficili.
La sua commercializzazione veniva effettuata dalla ditta "Pietro Berzia".
Le immagini e le informazioni sono tratte da: https://miles.forumcommunity.net/?t=50427887

Strumento clinico di auscultazione brevettato da un V. Brigadiere dei VV.F.

Articolo tratto da "Il Pompiere Italiano"

Il Vice Brigadiere Orazio Bragaglia che presta servizio come infermiere presso le Scuole Centrali Antincendio ha ottenuto il brevetto N° 513349 avente il titolo «Perfezionamenti agli strumenti clinici di auscultazione».

Come è noto sono considerati di primaria importanza diagnostica gli strumenti clinici di auscultazione e fra quelli più in uso sono lo stetoscopio e il fonendoscopio.

Il brevetto sopracitato si riferisce ad uno strumento estremamente semplice, leggero, poco ingombrante e di grande praticità d'impiego, che riunisce in sé le particolarità dello stetoscopio, che rivela i rumori interni dell'organismo, e del fonendoscopio, che li rinforza. Esso presenta quindi evidenti, innegabili vantaggi e potrà costituire un mezzo clinico di notevole utilità.

L'inventore – al quale porgiamo i nostri vivi rallegramenti – si riserva peraltro di apportare allo strumento quelle piccole varianti che potranno essere suggerite dalla applicazione pratica.

L'"Autofotoelettrica" dei Pompieri di Livorno

Articolo tratto da "Il Pompiere Italiano"

La bella e utilissima macchina, che si è lodevolmente ispirata anche nella carrozzeria ai più recenti modelli e corredata di materiale tutto modernissimo e sapientemente scelto, forma senza dubbio un altro titolo di onore per questi Pompieri, che sanno foggiarsi con le loro stesse mani, quando il fuoco dà loro un po' di tregua, dei materiali di corredo così importanti e così moderni, che costituiscono poi, in caso di disgraziato bisogno, l'ausilio più potente e più pratico, per il compimento ardimentoso del loro dovere.

I lavori per la costruzione dell'autocarro fotoelettrico attrezzato per il servizio incendi sono stati eseguiti completamente nell'officina meccanica del corpo da operai meccanici, falegnami, elettricisti, forgiatori, pittori ecc.

Caratteristiche generali della Fotoelettrica Chassis Fiat Tipo 2 allungato e rinforzato con ruote a disco Michelin e pneumatici 895x135 spazio di carrozzeria m. 2,50

Lunghezza totale dell'autocarro m. 5,50.

Nella parte anteriore e precisamente alle spalle del conducente è piazzata una dinamo Marelli di Kw. 7. Il collegamento è ad ingranaggi per ovviare ogni slittamento, con albero di collegamento, leva di innesto e disinnesto.

Quadro di ardesia col voltometro, amperometro, interruttore bipolare con valvole – due prese di corrente delle quali una per il faro fornito dalle Officine Galileo di Firenze, faro del diametro di mm. 600 con specchio parabolico, porta divergente, nel quale la sorgente luminosa invece di essere ad arco, è costituita da una lampada intensiva da 5000 a 7000 candele (1/2 Watt per candela) con attacco *Goliath*.

La tensione di alimentazione è di volt 150. L'altra presa di corrente è per la illuminazione a distanza. La fotoelettrica è corredata di N. 8 bracci stradali con portalampade, riflettore e relative lampade intensive di 1000 candele.

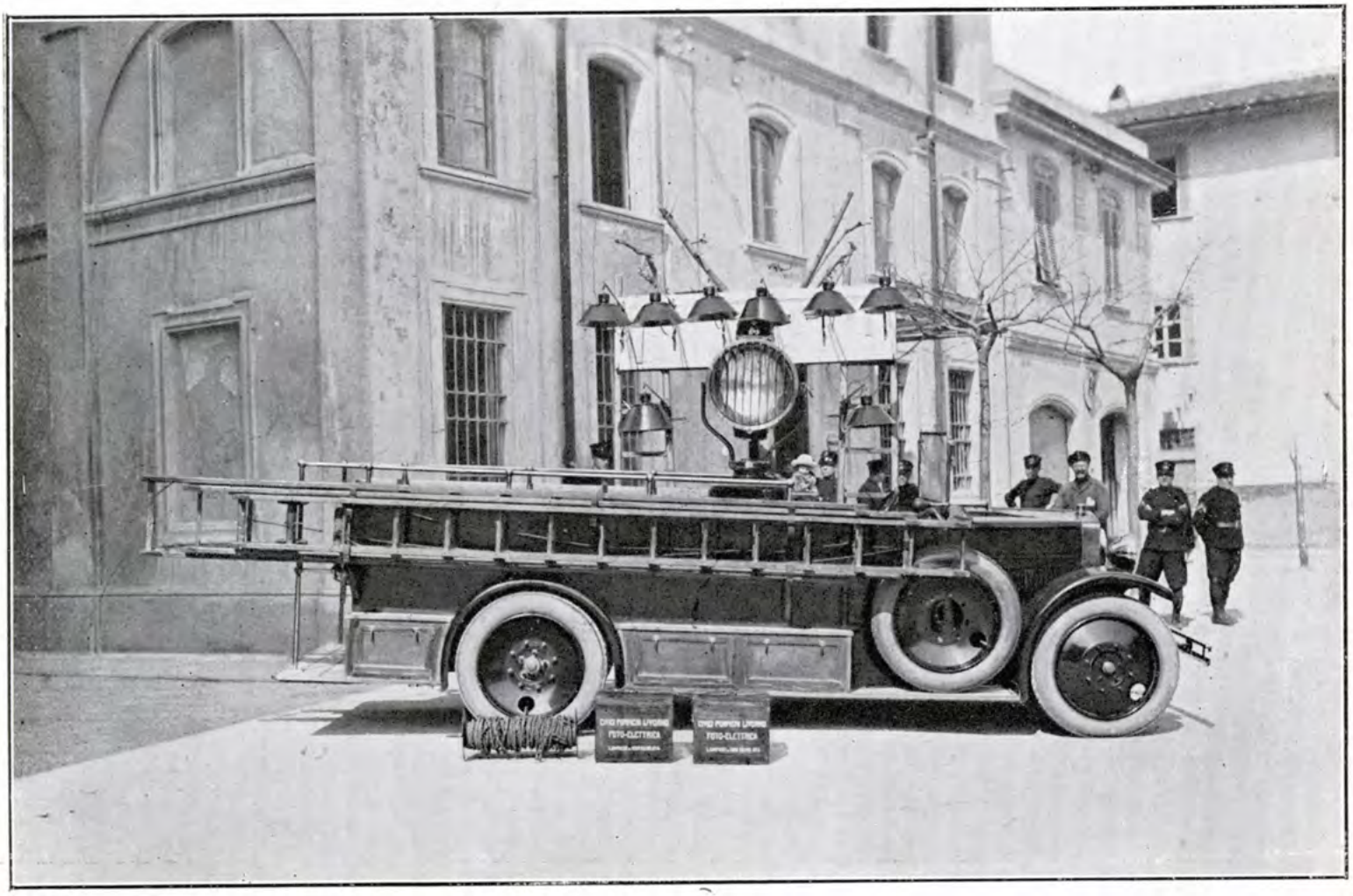
Il cavo per il trasporto della corrente è arrotolato su apposito cavo naspo porta cavo. Il cavo stesso è diviso in 9 pezzi di m. 22 circa ciascuno con relativi attacchi.

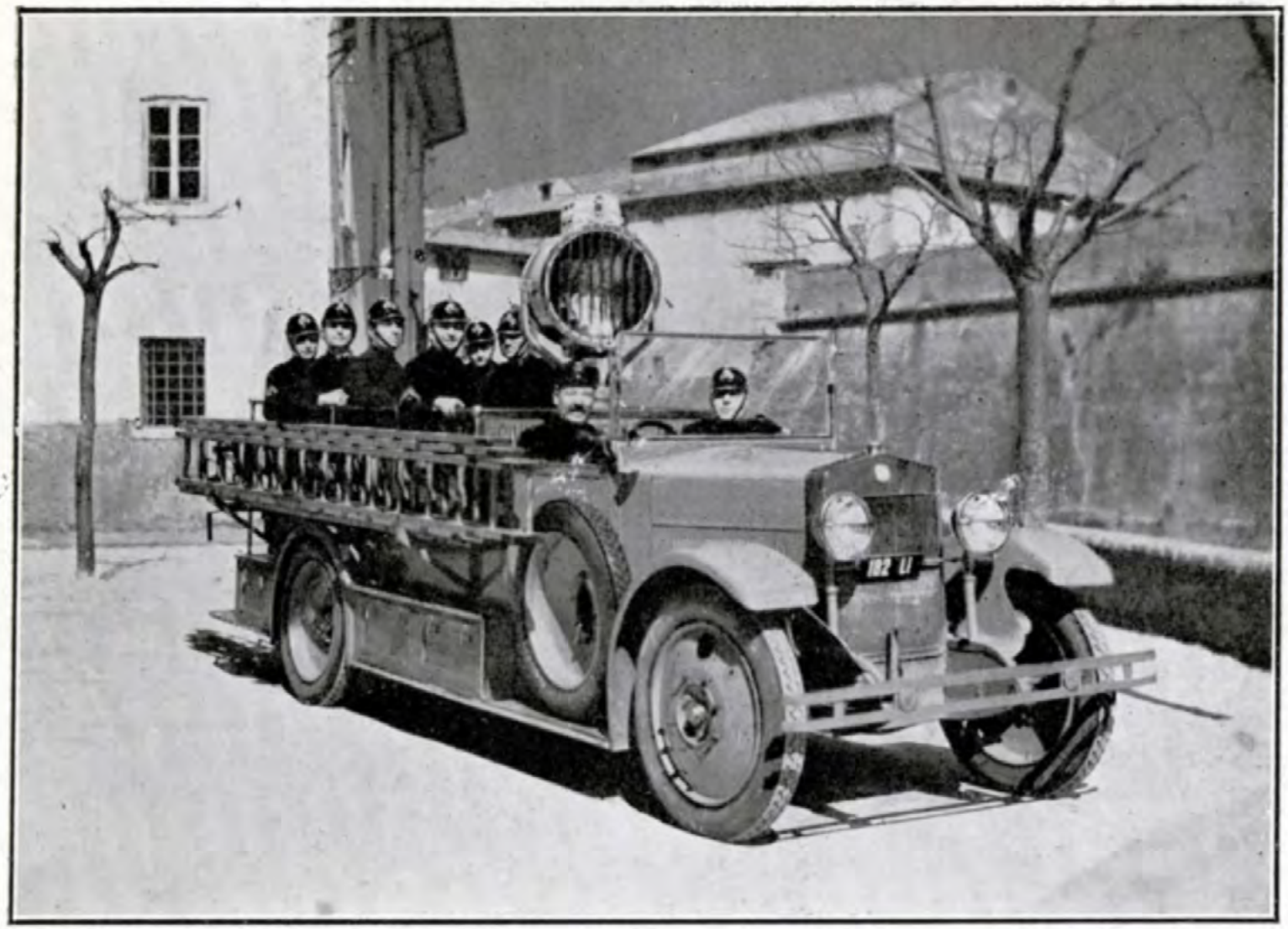
L'impianto stradale a distanza si monta in dieci minuti.

La carrozzeria a sedili longitudinali interni e pedane laterali con cassette e pedana posteriore è protetta all'esterno da una robusta costruzione in lamiera con colonnetta e tubo in ottone.

E' inoltre corredata di una scala estensibile a traliccio di m. 11,50 – 2 pezzi di scala italiana – 1 pezzo di scala snodata a ganci – 2 lanterne portatili elettriche ad accumulatori e materiale sussidiario.

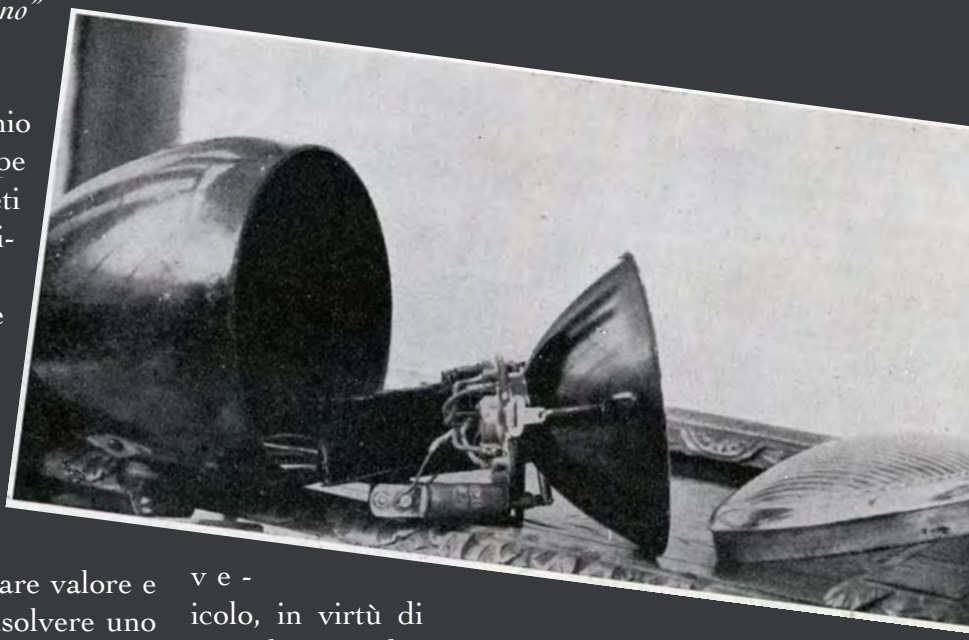
La verniciatura è in rosso alla cellulosa. La carrozzeria è costruita in modo che tutte le parti del macchinario sono facilmente ispezionabili e perfettamente protette.





Impianto elettrico a riflettore mobile con dispositivo antiabbagliante

Articolo tratto da "Il Pompiere Italiano"



Il Vice brigadiere Antonio Simone e il Vigile Giuseppe Ricci del 24° Corpo di Chieti hanno brevettato un originale e utilissimo impianto denominato «fanale con riflettore mobile antiabbagliante per automobili, cmotocicli e veicoli in genere.»

La denominazione del trovato brevettato, indica già chiaramente scopo e funzione della invenzione che acquista particolare valore e importanza in quanto tende a risolvere uno dei problemi più gravi ed assillanti della circolazione stradale.

L'invenzione del Simone e del Ricci ha infatti lo scopo di evitare l'abbagliamento provocato dai fanali dei veicoli in genere, ai conducenti di altri veicoli provenienti dal senso opposto. È noto che l'abbagliamento è uno degli elementi che maggiormente incidono sulle cause dei sinistri stradali soprattutto lungo le grandi arterie del traffico extraurbano.

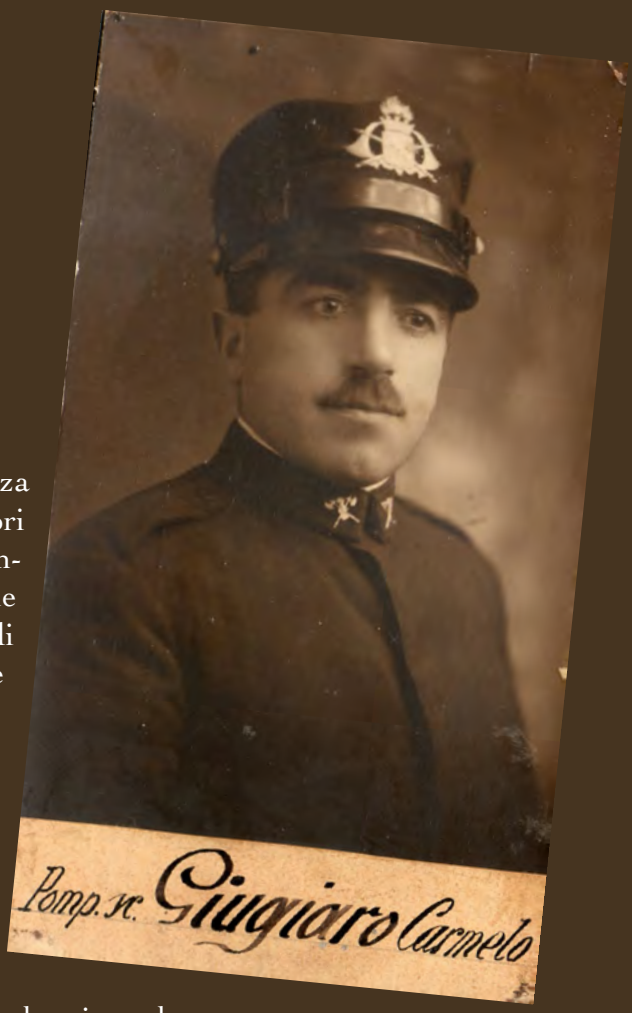
Il fanale brevettato, grazie ad un dispositivo di facile applicazione a tutti i' tipi di fanali già esistenti, porta internamente un comune riflettore solidale ad un asse portante montato su apposito cuscinetto reggispinta; la parte centrale di quest'ultimo è allagata in un supporto, il quale è, nella sua estremità, fissato mediante due bulloni prigionieri alla base della scatola del fanale. Sul detto supporto, nel lato destro vi è opportunamente fissato con appositi bulloncini un solenoide portante un nucleo che, a sua volta collegato a mezzo di apposita bielletta ad un perno fissato all'asse solidale con il riflettore, per effetto del noto potere succhiante del solenoide, percorso dalla corrente dell'accumulatore dello stesso veicolo, in virtù di un pulsante o di un interruttore, provoca la rotazione verso destra del riflettore e conseguentemente lo spostamento del fascio luminoso da esso prodotto; il fascio luminoso così opportunamente spostato nel momento dell'incrocio con altro veicolo, permette ai guidatori di avere costantemente illuminata la parte destra della strada e di non abbagliarsi a vicenda pur mantenendo in funzione le luci di marcia.

All'asse solidale con il riflettore, nella parte diametralmente opposta al perno di collegamento con il nucleo del solenoide, è fissato un altro perno alla cui estremità è applicata una molla elicoidale di richiamo che permette al riflettore, quando si interrompe il passaggio della corrente elettrica attraverso il solenoide, di ritornare nella sua posizione normale. Durante i suddetti movimenti del riflettore, le luci dei fanali non subiscono alcuna interruzione.

Nel segnalare l'invenzione dei due VV.F. del 24" Corpo auguriamo che la loro fatica e la loro genialità vengano premiate dal riconoscimento della utilità e praticità del sistema brevettato.

Il "Puntello meccanico"

Articolo tratto da "Il Pompiere Italiano"



Il pompiere Giugiaro Carmelo, appartenente al Corpo di Torino, ci ha inviato la descrizione seguente di un puntello meccanico da lui ideato. Egli tiene a disposizione di coloro, ai quali l'apparecchio possa interessare un esemplare al vero e uno in scala ridotta.

L'apparecchio è costituito da una parte fissa formata da un tubo metallico di elevata resistenza il quale interiormente porta un basamento di appoggio. Per aumentare la rigidità laterale di detta parte per un tratto della sua lunghezza sono previste nervature longitudinali che si raccordano verso il basso con la base. Verso la sommità la parte tubolare fissa porta una forcella formata da due robusti bracci i quali alle loro estremità sono solidali a due leve destinate a servire da supporto per un alberino girevole. Detto albero viene azionato da una ruota per catena situata all'esterno e porta calettato un ingranaggio conico il quale in presa coll'ingranaggio corrispondente calettato a sua volta su un alberino verticale pone in rotazione una vite senza fine.

Detto alberino e montato su due supporti fissati alla sommità della parte tubolare. Nell'interno di detta parte è scorrevole un secondo tubo metallico su cui è ricavata una dentatura destinata a venire in presa colla vite senza fine terminando superiormente con un piatto di sostegno.

Sui due lati della macchina sono inoltre due colonnine fissate al piano superiore le quali scorrono insieme al pezzo interno su due aste corrispondenti fisse smontate sul basamento inferiore.

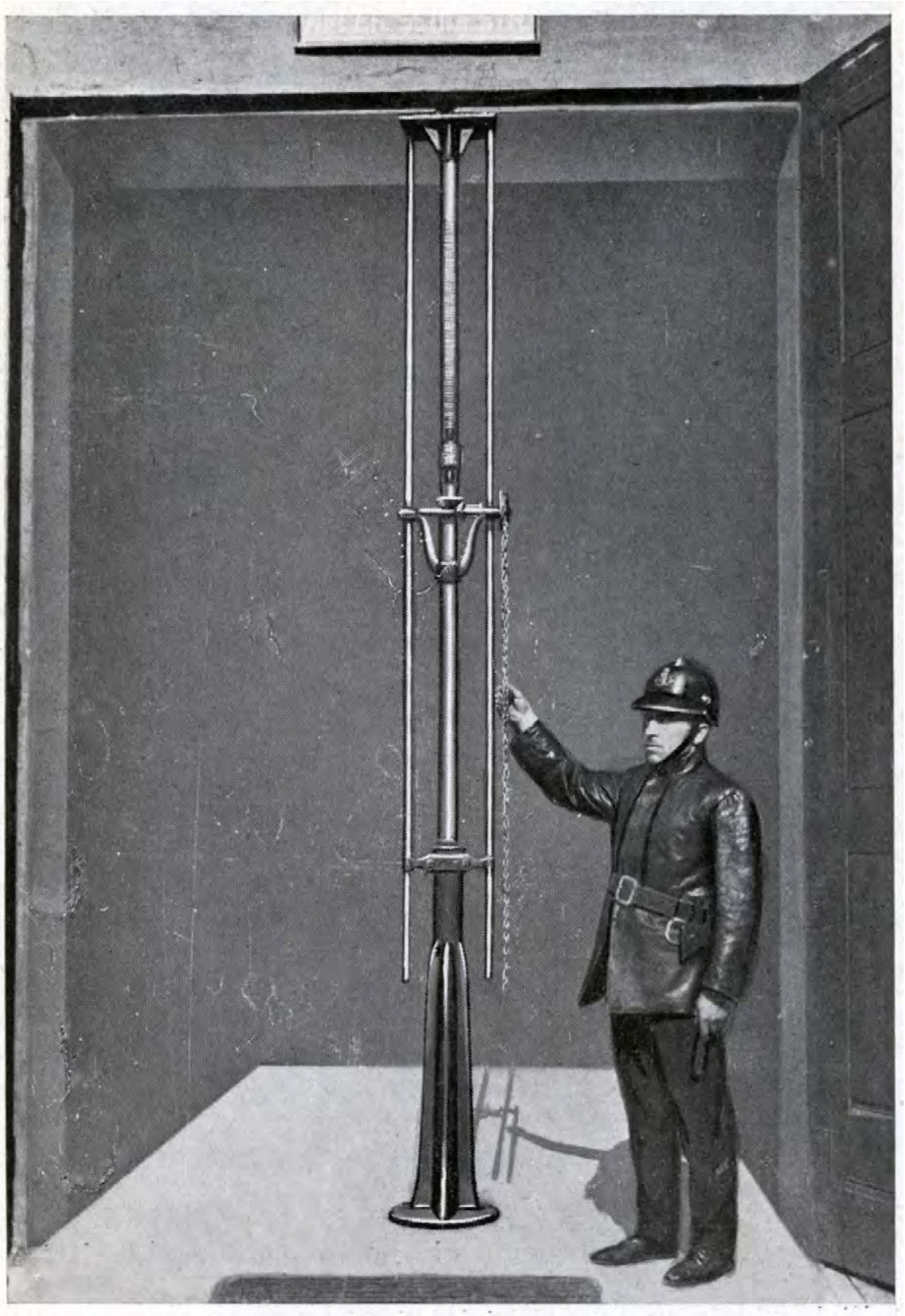
I due bracci della forcella accennata sono muniti di fori attraverso i quali scorrono le dette colonnine durante l'alzarsi e l'abbassarsi delle due parti.

In corrispondenza a detti fori sono inoltre due bulloni di pressione con maniglia i quali vengono stretti a fondo bloccando le due colonnine al pezzo quando l'apparecchio è montato in uso. Per regolare l'altezza dell'apparecchio basterà agire sulla ruota mediante la catena provocando in tal modo la rotazione della vite sulla cremaliera producendo in tal modo sollevamento se si gira da una parte e l'abbassamento se si gira in senso inverso.

Agendo energicamente sulla ruota per effetto del basso rapporto di trasmissione dell'ingranaggio, l'azione che si potrà applicare sulla parte pericolante sarà assai forte, il tutto con una manovra speditissima e scevra di pericoli.

Il peso del suddetto apparecchio si aggira sui 50 Kg. ciò che permette di essere trasportato da una parte all'altra con grande facilità da un solo pompiere.

L'altezza dell'apparecchio in posizione normale è di m. 2,70 e completamente sviluppato raggiunge l'altezza di m. 4,50. La sua portata è di 1.500 Kg. come carico di sicurezza. Durante la operazione di collaudo presso il Regio Politecnico di Torino, sopportò 4.000 Kg. senza dar segno a rotture di sorta.



ANNO 1 — N. 9 NAPOLI 15 Maggio 1898

AI NOSTRI LETTORI

—

Da questo numero nono, la rivista **Coraggio e Previdenza** *dedica tutto il suo pensiero e tutte le sue forze ai corpi dei pompieri ed alle istituzioni affini di soccorso nell' estinzione degl' incendii, non tralasciando di seguire l' incremento di quanto ha riguardo agl' interessi tecnici. Vale a dire che la branca dell' assicurazione rimane da essa esclusa o meglio lasciata ad un bollettino che con altro titolo e speciale intendimento sarà pubblicato a parte.*

Questa modificazione di programma, che non restringe il nostro scopo ma lo raccoglie e rende più efficace e fruttifera l'opera nostra, ci è stata suggerita dall' idea di dare uno sviluppo sempre maggiore alla parte riguardante i pompieri e tutti gli argomenti a questi inerenti.

Incoraggiati dalla benevola accoglienza avuta, non isconfortati dai sagrifizii cui siamo andati incontro ed a quelli a cui siam preparati per raggiungere l'alta meta prefissaci, proseguiremo la nostra rivista, unica in Italia, avendo per sola guida il concetto espresso nell' aggiunta al titolo: MONITORE DEI POMPIERI E DEGL' INTERESSI TECNICI.

I POMPIERI ITALIANI

—

Nei tumulti e nelle sommosse, che negli scorsi giorni si sono avuti a deplorare nel regno, per la ragione o col pretesto dell' incarimento dei viveri, i pompieri italiani non han mancato di mostrare come essi, sempre spinti dal sentimento del dovere ispirato dal più disinteressato patriottismo, siano sempre pronti in ogni occorrenza a tutelare la proprietà e la vita dei cittadini, affrontando qualunque pericolo, sobbarcandosi a qualunque fatica, sempre con coraggio ed abnegazione di veri eroi.

Difatti a Milano, a Livorno, a Foggia, a Bari, a Prato, ed in altre città, i pompieri sono accorsi dovunque l' inconsideratezza della plebe sfrenata avea creduto farsi ragione o trarre vendetta appiccando il fuoco ad edifizii pubblici od a case private. E mentre i soldati e gli agenti di pubblica sicurezza cercavano di ridurre all'impotenza i rivoltosi, pur quando la lotta è giunta in qualche città agli estremi di guerra civile e sangue cittadino si è sparso, i pompieri sono rimasti impavidi a smorzare gl' incendii, riuscendo a menomare le conseguenze della frenesia di turbe accecate dall'ira e forse dagli odii di partiti sovversivi aizzate a ridurre in fuoco ed in fiamma l'edifizio della patria, innalzato dai nostri padri con tanti sagrifizii di sostanze e di sangue.

I pompieri italiani in questa dolorosa occasione han saputo acquistarsi un nuovo titolo di benemerenza.

B.

Invenzioni Pompieristiche

—

Il nostro giornale ha fra i suoi intenti quello di pubblicare, e far quindi note, tutte le invenzioni di macchine apparati e attrezzi da pompiere, tutte le nuove idee e tutte le utili modifiche che si vanno apportando; ed allo scopo d' incoraggiare gli studiosi ed anche coloro i quali utilizzano la loro intelligenza in cose meritevoli di lode, non tralascerà di occuparsi del lavoro dei pompieri, raccogliendo in apposita rubrica le manifestazioni della loro attività, rispondendo così ad una delle parti del suo programma.

Per cominciare dunque, diamo la descrizione di una nuova scala a mano ideata dal pompiere Michele Leurini del corpo di Napoli e quella di una nuova tanaglia universale ideata dal pompiere

Luigi Besozzi del corpo di Torino, illustrandole con opportuni disegni.

Una siffatta pubblicazione non solo darà un giusto premio ai due pompieri, i quali nell' adempimento del loro difficile e nobile compito trovano modo di rendersi in altra maniera utili e di esplicare la loro intelligenza, ma sarà non meno di sprone agli altri, affinchè, imitandone l'esempio, possano con l' utilizzazione della loro attività e del loro ingegno rendere degli utili servigi.

∴

Nuova scala a mano. Il pompiere Michele Leurini di Napoli fin dall' anno passato ideò e costruì egli stesso una scala a cerniera di legname in due pezzi dell' altezza di metri 5,40 spiegata e di m. 2,70 coi due pezzi sovrapposti. Gli scalini a sezione rettangolare sono sovrapposti agli staggi o fiancate, ed invece di essere rigidamente fissati ad essi, come nelle scale a cerniera comuni, di cui fanno uso i pompieri, gli scalini sono mobili ai loro estremi, potendo girare di 180 gradi intorno ad appositi perni di ferro. Con siffatto meccanismo il pompiere Leurini ebbe lo scopo di facilitare grandemente il trasporto della scala da un posto all' altro del sito di manovra, e di ridurre al minimo lo spazio occupato dalla scala nel carretto di attrezzi, poichè quando la scala è chiusa per mezzo della mobilità degli scalini, gli staggi dello stesso pezzo vengono a perfetto combaciamento. Le cerniere di ferro, quando la scala è spiegata, sono tenute ferme al loro posto per mezzo di chiavette di ferro a vite. Il pompiere Leurini dopo la prima pruova non si è fermato, ed ha presentato ora all' esame degli ufficiali e del comandante dei pompieri di Napoli un altro modello della sua scala, certamente migliore e più completo del primo. La nuova scala si compone di quattro pezzi, ciascuno della lunghezza di m. 1,90, di modo che spiegata interamente, e tenuto conto delle parti che restano soprapposte, ha la lunghezza di metri 6,00, gli scalini sono mobili ai loro estremi intorno ad appositi perni, e sono collegati per mezzo di incastri al centro della grossezza degli staggi e per mezzo di orecchiette o appendici metalliche alternate.

Ciascuna coppia di pezzi della scala, come si vede nella figura 1, è provveduta di quattro *coulisses* o guide metalliche *a* in modo che l'un pezzo possa facilmente scorrere sull' altro; il pezzo inferiore A è provveduto di puntali *b*, quello superiore B poi agli estremi inferiori porta delle fasciature di ferro, le quali si protendono in appendici *c* provvedute di fori opportunamente disegnati, nei quali entrano le chiavette metalliche *d* fissate a catenelle, e che quando la scala è montata non possono uscire fuori perchè tenute a posto da apposite molle di pressione, le quali impediscono in modo assoluto lo spontaneo girare delle chiavette, ed agli estremi superiori il pezzo B porta delle scatole *e* metalliche provvedute di uncini *f* per la sospensione delle scale. In tal modo la scala può bene funzionare con due soli pezzi, come scala a *coulisse*, dell' altezza spiegata di m. 3,00.

L' altra coppia di pezzi di scala, perfettamente simile a quella della figura 1, si può ad essa collegare in modo assai semplice. Difatti basterà introdurre gli estremi del pezzo inferiore di una coppia nelle scatole del pezzo superiore dell' altra senza che gli uncini diano alcun fastidio, e per ottenere la perfetta e stabile congiunzione dei pezzi sono costruite delle molle di acciaio *g* all' esterno degli staggi dei pezzi inferiori delle coppie, munite in basso di una scivola, la quale penetra in apposito incastro fatto negli staggi, e che rialzata dall' orlo della scatola, quando in essa si introduce il pezzo di scala, ricade nel suo incastro dopo di avere attraversato un foro esistente allo esterno della scatola *e*. Un anello attaccato alla parte inferiore delle molle *g* permette di rialzarle quando occorre distaccare le coppie di pezzi d scala.

La figura 2 mostra uno dei pezzi inferiori delle scala di prospetto con l' attacco degli scalini; le piastrine di ferro *h* fissate a viti nei fronti degli staggi con buchi centrali sono poste per potere fermare a diverse altezze il pezzo superiore di una coppia che scorre su quello inferiore, e potere quindi adattare le chiavette.

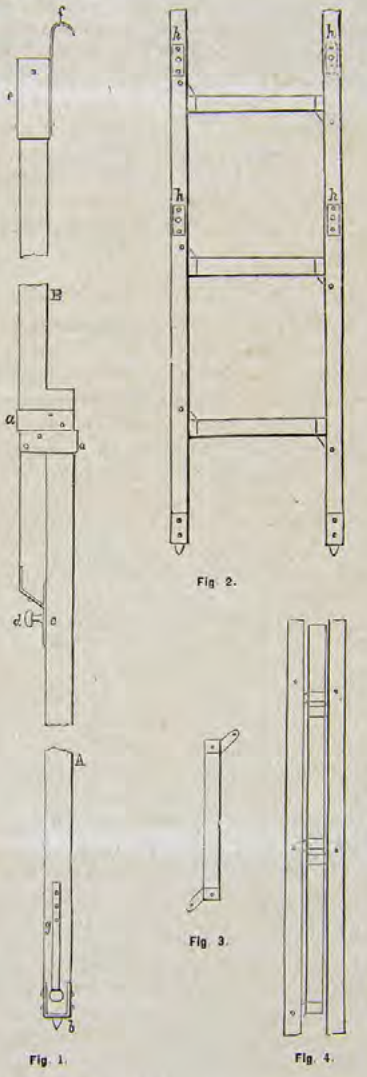


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

La figura 3 mostra uno degli scalini mobili con le orecchiette o appendici metalliche attaccate a fasciature poste ai loro estremi.

La figura 4 mostra uno dei pezzi della scala chiuso; come si vede, gli scalini si dispongono l' uno in prolungamento dell' altro, e parallelamente agli staggi, restando in contatto di essi.

Come risulta dalla descrizione fatta, il problema risoluto dal pompiere Leurini è quello di avere costruita una scala dell' altezza massima di metri 6,00, la quale occupa pochissimo spazio nel carretto, è facile e comoda ad essere trasportata da un posto all' altro, si monta e si smonta assai facilmente.

Si potrebbe opporre che una tale scala, non essendo rigidamente connessa nelle parti dei diversi pezzi (staggi e scalini), è soggetta a movimenti di oscillazione quando un pompiere monta su di essa; ma ciò non è a danno della stabilità della scala quando essa sia solidamente costruita, specialmente negli attacchi degli scalini agli staggi, nè a danno della sicurezza del pompiere, il quale è abituato alle scale di corda di canape assai più oscillanti di quella del pompiere Leurini.

Il corpo dei pompieri di Napoli e per l' utilità della scala e per incoraggiamento ha già acquistato un modello della scala Leurini.

Per tale nuova scala il pompiere Leurini ha ottenuta la privativa.

∴

Tanaglia universale. Il pompiere Luigi Besozzi di Torino ha ideata e costruita una tanaglia, che egli ha chiamata universale, che è stata brevettata, approvata e adottata dal corpo dei pompieri di Torino. Essa è certamente utile al pompiere, perchè, adattandosi ad essere adoperata per diversi usi, e potendo essere sospesa alla cintura del pompiere, dà modo a questo di risparmiare di portare con se o di prendere diversi utensili, che gli occorrono nei diversi casi.

Siffatto nuovo utensile può essere adoperato come tanaglia comune, come chiave per montare o smontare le giunzioni metalliche dei tuboli e le lance, come chiave per condotta di acqua, come cacciavite e come piccolo rampone per tirare fuori materie bruciate. Esso è costruito in acciaio martellato, è assai resistente, ha la lunghezza di m. 0,20, e pesa grammi 250 circa.

Fig. 5.

La figura 5 mostra abbastanza chiaramente come sia fatta la tanaglia universale, e come essa funzioni nei diversi casi. Una chiavetta posta allo estremo inferiore, ribadita e girevole, tiene chiusa la tanaglia, nel cui interno è posta una molla di acciaio per regolarne l' apertura.

Anche il corpo dei pompieri di Napoli, vista l' utilità di un tale utensile, se ne è fornito, acquistandone diversi campioni.

Ora essa tanaglia universale vedesi nell' Esposizione nazionale di Torino.

G. Ciollaro

Cosa abbiamo imparato

di Giuseppe Amaro

Ricollegare il tema del Quaderno di luglio dal suggestivo titolo "I nostri Archimede" e quindi alle loro invenzioni/intuizioni, alle misure di prevenzione e protezione contro i rischi d'incendio, non poteva che passare attraverso il significato di "invenzione" diverso da "scoperta" infatti una "INVENZIONE" non è altro che "l'ideazione e la creazione di prodotti o di strumenti nuovi o di un metodo nuovo di usarli, per rendere più facile il lavoro, svolgere attività nuove e contribuire, così, al progresso della conoscenza e delle abilità tecniche o anche la creazione di oggetti destinati alla vita quotidiana e al tempo libero" [Cfr. Enciclopedia Treccani on line].

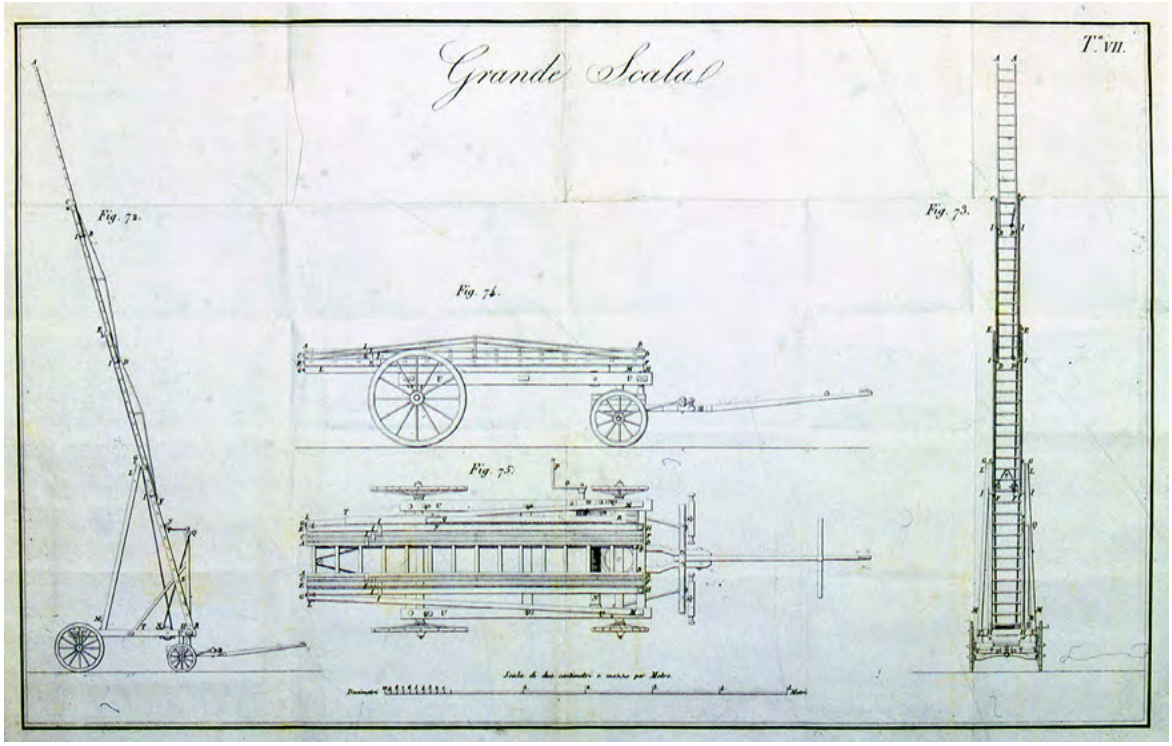
Ma le invenzioni raccontate hanno un parallelo nello sviluppo della normativa in materia di prevenzione e protezione antincendio? La risposta non può che essere positiva basti pensare che molte delle soluzioni impiantistiche sono state inventate poco dopo la metà del 1800 e che tanti convegni pompieristici ed esposizioni internazionali avevano queste invenzioni fra le novità esposte e/o relazionate nei richiamati convegni.

È evidente che le misure di prevenzione e protezione dalle più semplici alle più complesse sono passate attraverso studi, ricerche, sperimentazioni in scala reale fino ad arrivare alle configurazioni d'uso del nostro tempo; configurazioni che in alcuni casi attestano la loro efficacia solo attraverso la comparazione di efficienza legati a test di prodotto.

Parallelamente la normativa di settore si è evoluta non solo per recepire anche le nuove tecnologie che il mercato rende evidente ma anche per definire standard di prova e di accettazione e conseguentemente definirne in quali ambiti il loro impiego garantisse la compensazione del rischio atteso e valutato.

Certo passare dal D.M. 31.07.1934, ancora in vigore per una tipologia di attività particolarmente rischiosa [depositi di oli minerali] attraverso le norme prescrittive e il D.M. 10.03.1998, per arrivare al Codice di Prevenzione incendi D.M. 03.08.2015 ed ai correlati D.M. del settembre 2021 che sostituiranno il D.M. 10.03.98 ed al futuro che prevede l'eliminazione del doppio binario bisogna trattenere il fiato e fare un bel sospiro. Forse ci vorranno ancora alcuni anni ma sicuramente al compimento dei 100 anni del

D.M. 31.07.34 quando avremmo raggiunto un equilibrio le nuove ricerche e scoperte del settore ci porteranno a scrivere nuove regole sempre più a taglio prestazionale e non prescrittivo.
Si è trattato e si tratterà di una invenzione finalizzata a garantire gli standard di sicurezza secondo prestazione individuando soluzioni tecniche, organizzative e comportamentali riferite alla specifica realtà a cui ci si riferisce e in senso astratto solo ed esclusivamente a quella partendo chiaramente da una dettagliata valutazione dei rischi che si fondi su conoscenze storiche di eventi, delle loro cause e delle conseguenze e di quanto lo stesso scenario si è presentato in contesti analoghi.
Si tratta di un nuovo modo di pensare ed approcciare la materia dell'Ingegneria antincendio che passa da un approccio meramente notarile ad un approccio secondo prestazione con il che la progettazione con questo nuovo modello, che comunque trae origine dalle materie proprie dell'ingegneria, della fisica, della chimica e della matematica interrelate fra di loro in modo da definire la migliore soluzione considerando i limiti di applicazione dei sistemi e dei programmi di simulazione che oggi vengono impiegati per le valutazioni di ogni singolo contesto analizzato.
E' evidente che tutte le soluzioni devono essere valutate preliminarmente attraverso la conoscenza dei fenomeni, delle conseguenze e delle misure di prevenzione e protezione definendone le soluzioni dal punto di vista quali – quantitativo da verificare poi attraverso i modelli di calcolo che consentono di verificare le previsioni di base trasformando le risultanze a carattere qualitativo in valori a valenza quantitativa.
Ma queste soluzioni sempre più evolute devono essere supportate da studi a carattere universitario e da sperimentazioni anche in scala reale con l'obiettivo di trovare soluzioni che consentano di prevenire i rischi e quindi di non dover poi rincorrere l'evoluzione della tecnologia con norma successive nate a seguito di eventi dannosi.
Dobbiamo essere sempre pronti ad una continua ricerca di punti di convergenza e di soluzioni condivise che devono vedere il mondo universitario, le istituzioni che operano nel settore, il mondo imprenditoriale e delle professioni in modo da garantire che ogni soluzione discenda da una invenzione concreta, realizzata e sicura.



Gli "Stati Generali Eredità Storiche" (S.G.E.S.), si compongono di un gruppo di persone provenienti da diverse esperienze maturate in ambito storico culturale, tutte appassionate della storia dei Vigili del Fuoco.
All'originario nucleo, nel tempo si sono aggiunti nuovi elementi provenienti dall'associazionismo culturale e storico e altri da diverse realtà archivistiche centrali e territoriali, tutti uniti dal desiderio di condividere, in modo sempre più inclusivo, questa nuova ed appassionante esperienza.
Il gruppo di lavoro si propone sotto la forma di coalizzare sempre più intorno a sé, in modo indipendente, le diverse associazioni che operano nel settore della memoria storica dei vigili del fuoco, le diverse realtà museali, nonché i collezionisti, i ricercatori e i tanti singoli appassionati, tutte risorse che con le loro azioni negli anni, hanno contribuito a far maturare la consapevolezza della ricchezza e dell'importanza della memoria pompieristica.
Il nostro obiettivo è quello di raccogliere, ordinare ed unire tra loro i vari frammenti di memoria sparsi per il territorio nazionale, riguardanti la millenaria storia dei pompieri, al fine di costruire un grande mosaico, il più possibile completo ed aggiornato, delle varie conoscenze acquisite.
Il metodo per raggiungere tale obiettivo è quello del rapporto reticolare in un interscambio tra i vari interpreti, attraverso un incisivo uso del web, l'organizzazione di incontri di studio e l'unione sinergica del lavoro in modo flessibile, ed infine attraverso la pubblicazione periodica dei Quaderni di Storia Pompieristica, trattanti argomenti vari, soprattutto poco noti della nostra ricca ed amata storia.
Nel corso delle attività di studi e di ricerche, gli Stati Generali si avvalgono di qualificate e riconosciute risorse rappresentate da Enti come l'Archivio Storico del Vigili del Fuoco di Torino, appassionati e studiosi, nonché associazioni, come l'ANAVVA l'Associazione Naz. Allievi Vigili Volontari Ausiliari e altre, che participando al progetto, assicurano il loro sostegno in termini di idee, lavoro e condivisione.
SGES è parte integrante dell'Associazione Pompieri Senza Frontiere - ODV. Entrambi i sodalizi sono fortemente impegnati nello studio e nella valorizzazione della memoria dei vigili del fuoco.

POMPIERI SENZA FRONTIERE

EREDITA' STORICHE STATI GENERALI

Quaderni di Storia Pompieristica

www.impronteneltempo.org
www.pompierisenzafrontiere.org