20.000 Kg.
ALT. m. 7,70
DIAM. m. 1,50
PRESS. DI PROVA: 50 ATM.

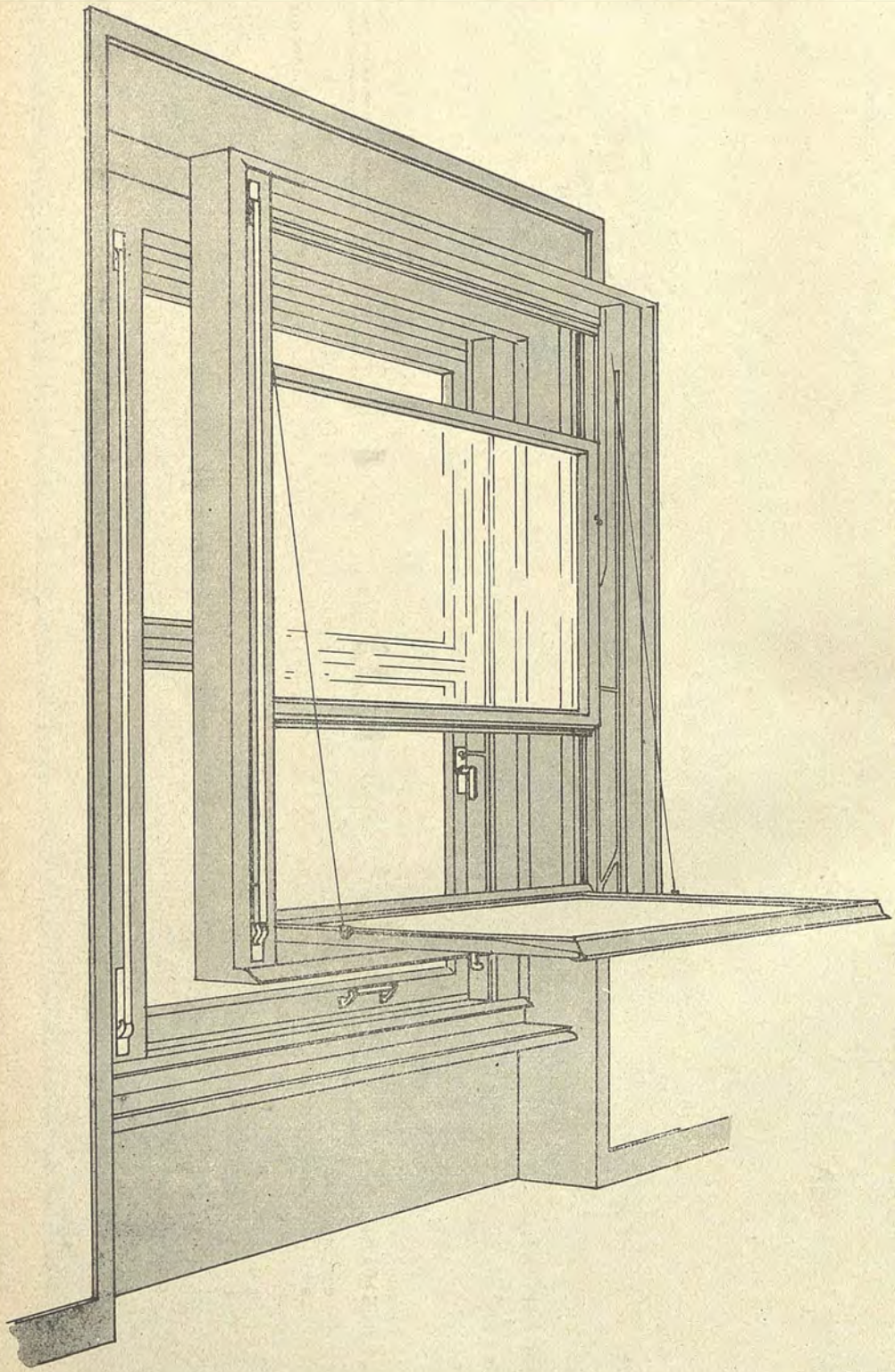
VALVOLE A SARACINESCA - IMPIANTO GISELDON - U.

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE

OFFICINE DI SAVIGLIANO

DIREZIONE: TORINO - C. MORTARA, 4

serramento moderno a saliscendi



modello *Etéria*

I battenti sono di facile e leggera manovra per tutti i particolari movimenti ✿ Perfettamente equilibrati, sempre scorrenti in apposite guide, rimangono in qualunque posizione ✿ Il comando del battente inferiore si eseguisce con maniglia ✿ Il battente superiore, a sollevamento automatico, ha per l'abbassamento un comando a cinghia [con o senza avvolgitore].

✿

Si eseguisce pure la porta finestra in tre battenti ✿ A richiesta, il battente superiore può funzionare, invece che a saliscendi, a vasistas [modello speciale brevettato], con comando a leva.

✿

GIOACHINO QUARELLO Corso Vercelli, 144 - Telefono 21-725
TORINO (114)

FRANCESCO MOSCHENI

AGENTE GENERALE PEL PIEMONTE DELLA SOCIETÀ ANONIMA

STABILIMENTI DI DALMINE

UFFICIO **TORINO**: Corso Vittorio Emanuele N. 74
Telefoni N. 40-820 - 47-193
Telegrammi: MANNESTUBI - TORINO

DEPOSITO DI TORINO: Corso Verona, N. 8
Telefoni N. 22-805 - 23-282

TUBI ORIGINALI "MANNESMANN-DALMINE„ DI ACCIAIO SENZA SALDATURA

fino al diametro esterno di 419 mm. in lunghezze fino a 12 metri ed oltre

TUBI A BICCHIERE PER ACQUEDOTTI incatramati internamente ed esternamente a caldo con speciale miscela, nonchè rivestiti all'esterno di juta asfaltata applicata meccanicamente a caldo, che rappresenta quanto di meglio abbia saputo trovare la tecnica moderna. Oppure protetti dal nuovo 'Rivestimento Dalmine,.

TUBI A FLANGIA per impianti idroelettrici, condotte d'acqua e gas, aria compressa, vapore, ecc.

TUBI BOLLITORI E TIRANTI lisci e lavorati per qualsiasi tipo di caldaia terrestre e marina.

TUBI FILETTATI CON GIUNTO A MANICOTTO neri e zincati per gas, acqua, ed impianti di riscaldamento.

TUBI PER POZZI ARTESIANI con manicotto ad oliva.

TUBI PER CONDUTTURE DI NAFTA E PETROLIO con estremità coniche filettate e manicotto speciale.

TUBI PER TRIVELLAZIONI E TEREBRAZIONI di acciaio speciale ad alta resistenza.

TUBI TRAFILATI a freddo cilindrici e sagomati per qualsiasi applic.

TUBI A FORTE SPESSORE lisci e flangiati per pompe, per presse idrauliche, per ghiere di meccanismi di locomotiva, ecc.

PALI TUBOLARI RASTREMATI IN UN SOL PEZZO lisci e con apparecchiature, per illuminazione e trazione elettrica.

ANTENNE - PUNTELLI - TENDITORI - PALINE.

COLONNE TUBOLARI per costruzioni civili ed industriali.

ASTE PER PARAFULMINI e per trolleys

SERPENTINI di qualunque forma e dim.; tubi di speciale lungh. per detti.

BOMBOLE E RECIPIENTI per liquidi e gas compressi, per avviamento motori, ecc

Alcune caratteristiche dei nostri tubi MANNESMANN DALMINE per ACQUEDOTTI **Adottati e preferiti in tutto il mondo**

I tubi per condotte **MANNESMANN DALMINE** sono il prodotto della laminazione diretta di masselli di acciaio, ottenuto ai forni elettrici, molto tenace e d'alta resistenza. I tubi **MANNESMANN DALMINE** posseggono quindi una grande elasticità che esclude in via assoluta ogni possibilità di rotture. La lunghezza di fabbricazione dei tubi **MANNESMANN DALMINE** è quasi tripla di quella dei tubi di ghisa e dei tubi fabbricati con cemento e amianto. Ne consegue:

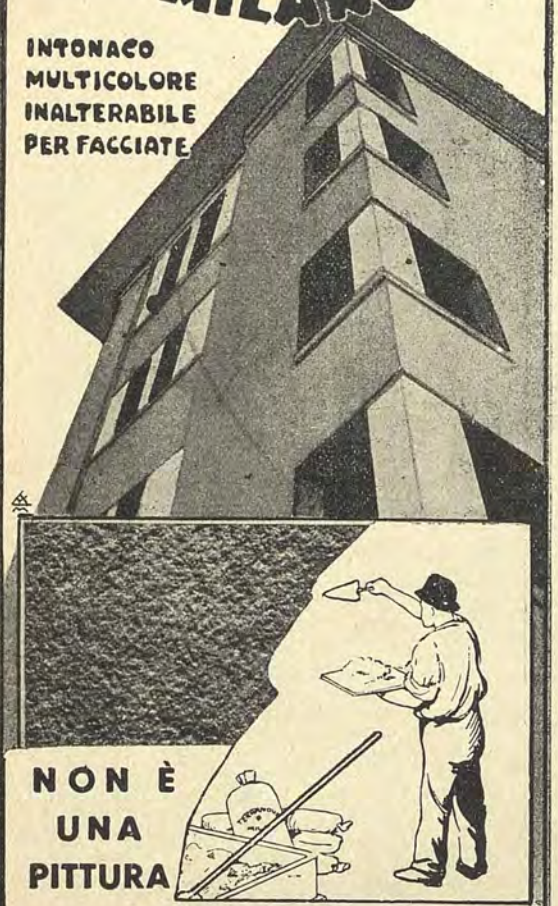
1°) Una perfetta tenuta delle condotte anche alle pressioni più elevate.

2°) Una altissima resistenza, tale da escludere ogni e qualsiasi rottura o perdita nei casi (frequentissimi) di cedimenti di terreno. (i cedimenti di terreno sono nella maggior parte dei casi fatali alle condotte di materiale rigido).

3°) Un risparmio notevole nelle spese di esercizio. - Tale risparmio rende l'impiego dei tubi 'Mannesmann - Dalmine, vantaggioso non solo tecnicamente, ma anche dal lato economico.

TERRANOVA
MILANO

INTONACO
MULTICOLORE
INALTERABILE
PER FACCIATE



NON È
UNA
PITTURA

ma un intonaco di facile applicazione, con 40 anni d'esperienza, indispensabile all'Architetto e al Costruttore.

Interpellateci

S. A. Italiana Intonaci TERRANOVA
(Direttore Gen. Aristide Sironi)

Via Pasquirolo, 10 - MILANO - Telefono 82-738

RAPPRESENTANTE PER IL PIEMONTE **Dott. Ing. FELICE GOFFI**
Via Avigliana, 26 - **TORINO** - Telefono 71.311

Brambilla Chieppi & Vaccari
MILANO
Via Termopili, 5 bis - Telefono 286-381

FABBRICA ITALIANA
DI

SCALE AEREE

SCALE
a mano sistema
italiano

SCALE
a ramponi

PONTI
aerei meccanici

CARRI
per trasporto di
bobine cavi elettrici

CARRELLI
per Scale Italiane

Spedizione Catalogo a richiesta

BOSCO & C.

FABBRICA ITALIANA MISURATORI PER ACQUA

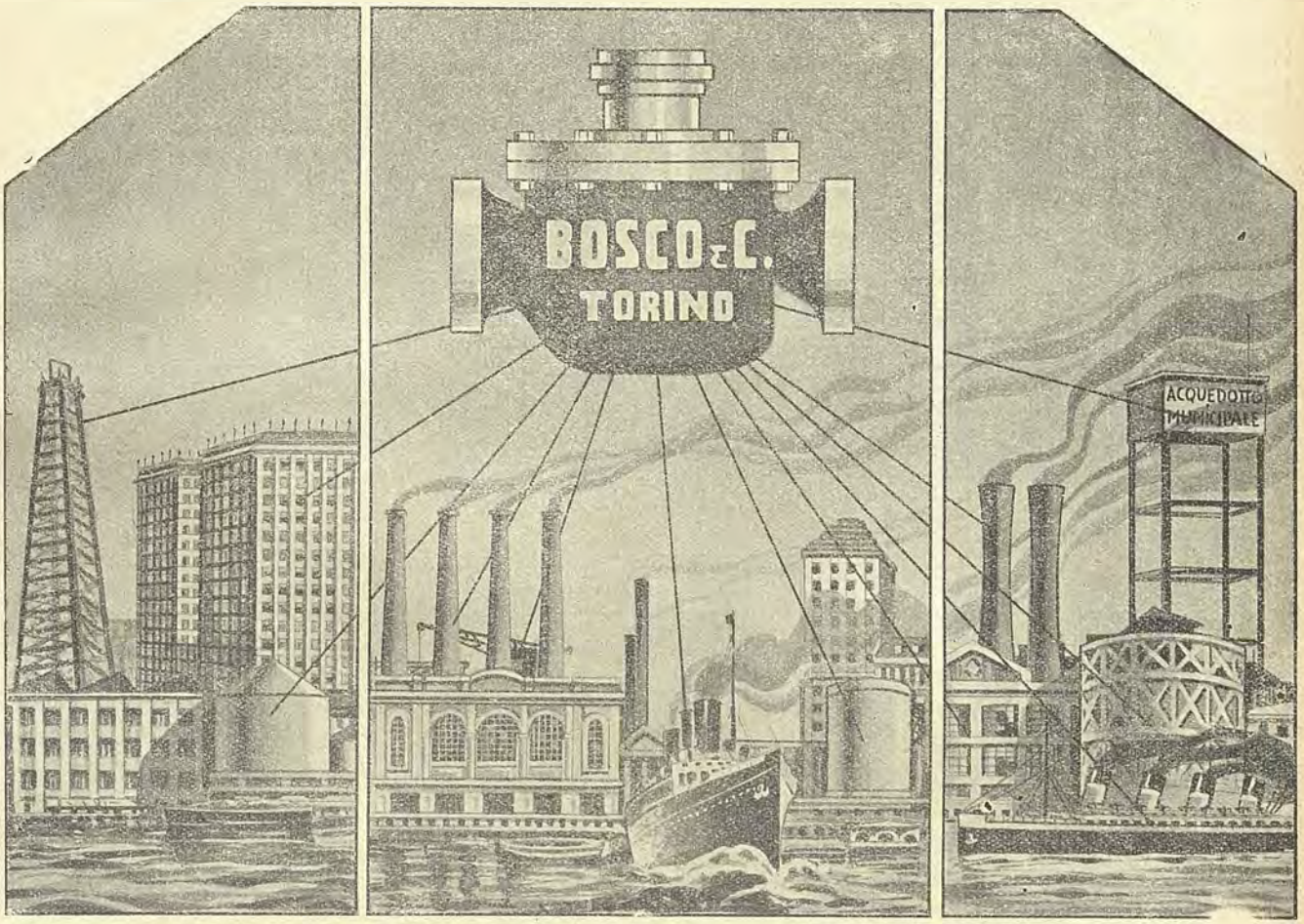
Via Buenos Ayres, 4 - TORINO - Telefono N. 65.296

C. P. E. Torino N. 57185 - Telegrammi: MISACQUA

Premiazioni Esposizioni Internazionali

TORINO 1911 Gran Premio
Diploma d'Onore
Medaglia d'Oro
ROMA 1911-12 - Gran Premio
TORINO 1928 - Gran Premio
ROMA 1933 - (Mostra Controllo Combustione)
Diploma Medaglia d'Oro
Diploma d'Onore

ROMA - Via Ant. Bertoloni, 44 - Tel. 870.093 - Teleg. Misacqua - C. P. E. 67932
MILANO - Via Besana, 4 - » 52.786 - - C.P.E. 187895
PALERMO - Via Benedetto D'Acquisto, 30 - Telef. 13.193
BARI - Via F.lli Cairoli, 82 - » 11.324 -



CONTATORI D'ACQUA a **turbina** e **volume** da mm/ 10 a 125 a sfere ed a rulli - A mulinello **Woltmann** da mm/ 40 a 750 - A mulinello Woltmann per **Idranti** - A turbina, volume, mulinello Woltmann **per acqua calda, salina, ammoniacale,** per **Nafta, Benzina, Olii,** per **vapore, aria compressa,** ecc. - **Misuratori Venturi** a tubo Venturi, ugello o flangia per misurazioni di grandi portate (acque potabili, di irrigazione, industriali, condotte idroelettriche, vapore, aria, gas, ecc.) - **Apparecchi indicatori, registratori, totalizzatori** a trasmissione meccanica, idraulica, elettrica - Stazioni di prova ed **Apparecchi di controllo - Rubinetterie speciali** pei suddetti apparecchi - **Rotoli e fogli per diagrammi** per apparecchi registratori d'ogni tipo.

S.A.F.O.V.

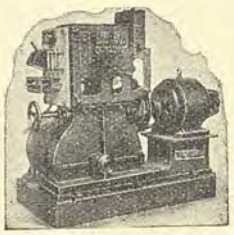
SOC. AN. FONDERIE OFFICINE VANCHIGLIA

Succ. G. MARTINA & FIGLI

Capitale versato L. 1.600.000 - **Casa fondata nel 1860**

SEDE IN TORINO

Amministrazione: Via Balbo, 9 - Officine-Fonderie: Via Buniva, 23-28
Costruzioni in ferro: Corso Regina Margherita, 50 - Telefono 50.096 - Teleg. SAFOV



ASCENSORI - MONTACARICHI

MONTACARTE - MONTAVIVANDE - TRASPORTATORI

IMPIANTI PER INDUSTRIE CHIMICHE E DOLCIARIE

PRESSE A FRIZIONE ED ECCENTRICHE

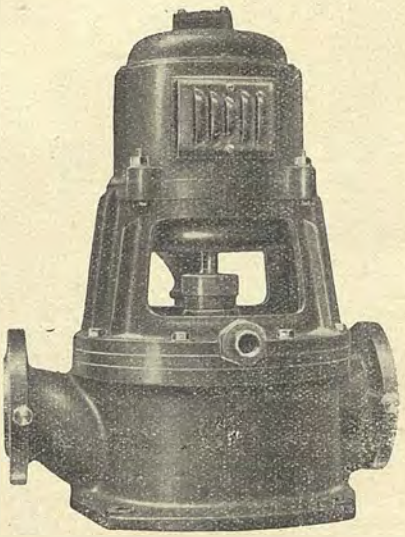
POMPE ED IMPIANTI IDRAULICI

FORNITURE PER EDILIZIA - ACQUEDOTTI - FOGNATURA

MARELLI

pompe per la circolazione dell'acqua

negli impianti di riscaldamento



minimo consumo

assoluta sicurezza di funzionamento

ERCOLE MARELLI & C., S. A. - MILANO

Corso Vinzaglio 12 - Telefono 40-373
TORINO

Rappresentante per il Piemonte: **Vasco Salvatelli**

IMPIANTI

TERMICI - IDRAULICI - SANITARI

Ventilazione - Condizionamento artificiale dell'aria

PISCINE NATATORIE

con acqua a temperatura costante, ricuperata, depurata, sterilizzata

DITTA

Giuseppe De Micheli & C.

FIRENZE - ROMA - MILANO - NAPOLI - BRUXELLES

Via Amerigo Vespucci, 62 - TORINO - Telefono num. 31.376

F. MARGARITORA

Casa fondata nel 1870

Decorazioni artistiche in

STUCCHI

PIETRE ARTIFICIALI

LAVORI ACCURATI

TORINO

Via Domodossola, 31 - Tel. 70.181

C. P. E. Torino N. 70536

PUBBLICITA sulla STAMPA di TUTTO il MONDO

Le migliori pubblicazioni tecniche I più diffusi quotidiani

Organizzazione di campagne pubblicitarie, a mezzo di opuscoli, cataloghi, affiches, ecc.

Per preventivi rivolgersi a:

Studio Tecnico di Pubblicità e Propaganda

Arturo Spinola
Via Lazzaretto, 8
MILANO

Telefono 265-288

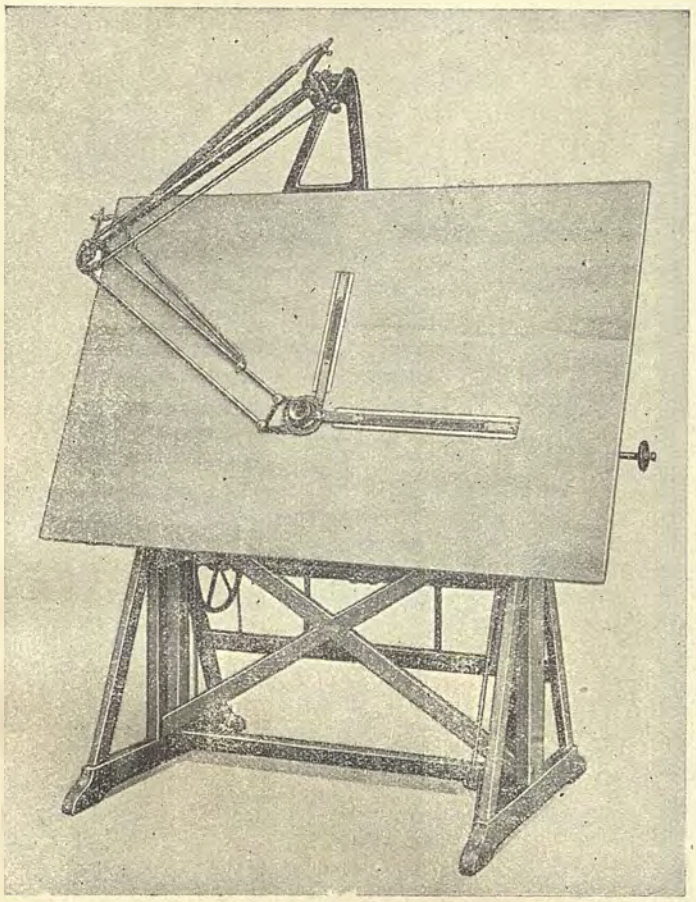
Rappresentante per la Pubblicità sul presente Bollettino per Milano e Lombardia

OFFICINA MECCANICA DI PRECISIONE

G. ALLEMANO

CASA FONDATA NEL 1859

Galleria Subalpina
Piazza Castello
TORINO



Tecnigrafo e Tavolo "GAT,,

costituiscono l'attrezzatura ideale del Tecnico Moderno

I Tecnigrafi "GAT,, hanno tutti i movimenti su cuscinetti a sfere; le aste tubolari; il goniometro ad arresti automatici registrabile. Di particolare studio è stato oggetto il sistema di controbilanciamento.

Nuove righe con bordo trasparente millimetrato

Il Tavolo automatico "GAT,, è il più solido e pratico tavolo da disegno esistente

Visitate i modelli
esposti nel nostro Negozio in Galleria Subalpina

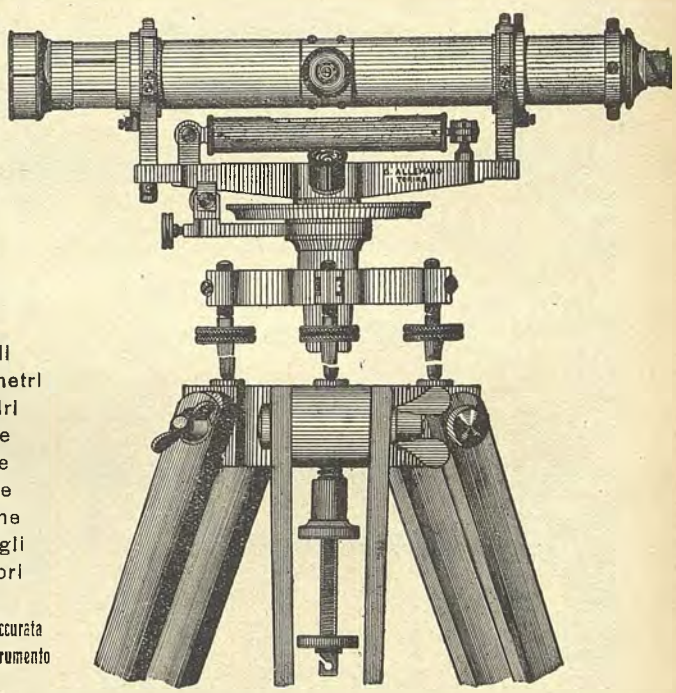
Nuovo Tecnigrafo "Lilliput,, L. 300

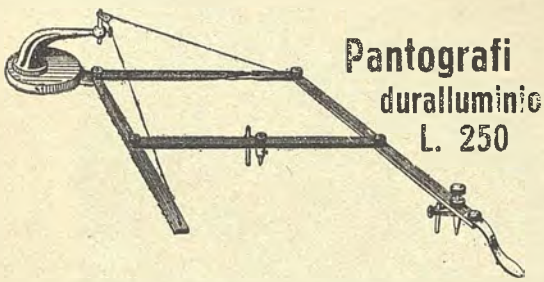
Vasto assortimento di tavoli da disegno da L. 150 in su

Esaminate i nostri prodotti - Confrontate i nostri prezzi

Tavolo automatico e Tecnigrafo controbilanciato "GAT,, metri 1 X 1,50 **L. 1550**

Strumenti Topografici





Pantografi
duralluminio
L. 250

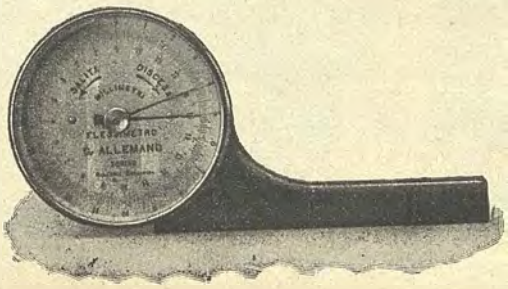
Livelli
Tacheometri
Squadri
Canne
Paline
Rotelle
metriche
e tutti gli
accessori

Riparazione accurata
di qualsiasi strumento

FLESSIMETRO
— A FILO —

Lettura immediata del decimo di mm. e facile stima del ventesimo, senza alcun nonio.

Applicazione facilissima in tutti i casi.

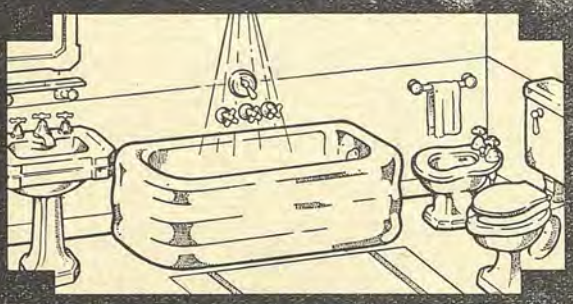


PLANIMETRI - COMPASSI
LIVELLI A BOLLA

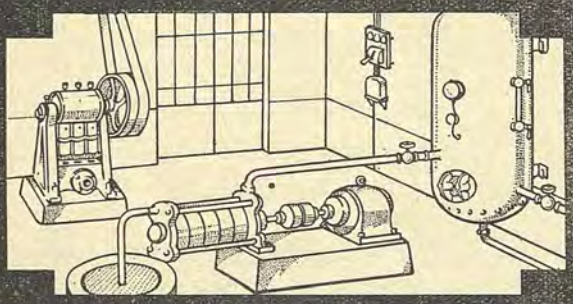
Carte sensibili "OZALID,, e laboratorio per la riproduzione a secco dei disegni

G. SARTORIO & C.

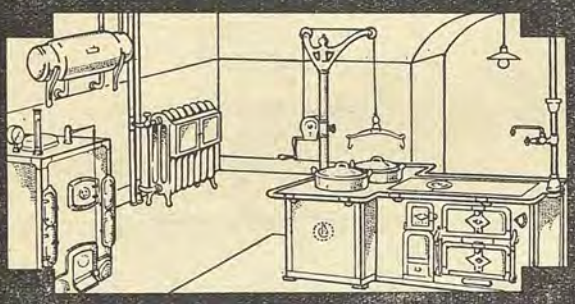
IMPIANTI:



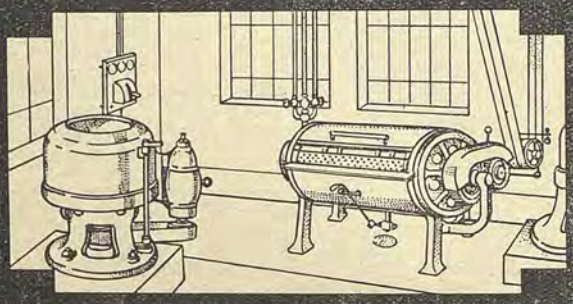
SANITARI



IDRAULICI



TERMICI



MECCANICI

TORINO

STABILIM^TO ED AMM^NE
CORSO RACCONIGI, 26
TELEF. 70.149 - 73.649

ESPOSIZIONE
VIA GARIBALDI, N.° 5
TELEFONO 46.434

SEDE

ROMA

VIA SAN NICOLÒ
DA TOLENTINO
N.° 11 - 11^a - 11^b
TELEFONO 41.303

FILIALE

STUDIO A.P.

CONFEDERAZIONE NAZIONALE SINDACATI FASCISTI PROFESSIONISTI E ARTISTI

ATTI

dei Sindacati Fascisti Ingegneri di Torino e Architetti del Piemonte

Direzione, Redazione, Amministrazione: VIA CONTE ROSSO, 1 - TELEFONO 44.947
Anno VII - N. 12 - Dicembre 1933-XII Rivista mensile - C. Corr. con la Posta

La civiltà moderna non si spiega se si prescinde dall'opera dell'ingegnere.

MUSSOLINI.

COMITATO DI REDAZIONE:
Dott. Ing. GIOVANNI BERNOCCO, Presidente e Direttore responsabile - Dott. Arch. ARTURO MIDANA, v. Presidente - Dott. Ing. GIUSEPPE POLLONE, Redattore capo - Dott. Ing. GUIDO BENZI, Amministratore - Dott. Ing. GIOVANNI BERTOLDO - Dott. Ing. FEDERICO BRESADOLA - Dott. Ing. ATTILIO CAGLINI - Dott. Ing. CARLO CAMINATI - Arch. VITTORIO MESTURINO - Dott. Arch. EMILIO PIFFERI - Dott. Ing. ARDUINO QUADRINI, Membri.

SOMMARIO

PARTE I

Ufficiale del Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Torino

Il Direttorio ricevuto da S. E. il Prefetto. — Associazione Nazionale fra i Consorzi di Bonifica e di Irrigazione — Concorsi — R. Scuola d'Ingegneria di Torino.

PARTE III

Attività dei Gruppi Culturali

Gli esperimenti di protezione antiaerea — Istituzione della scuola di perfezionamento in urbanistica in Roma.

PARTE V

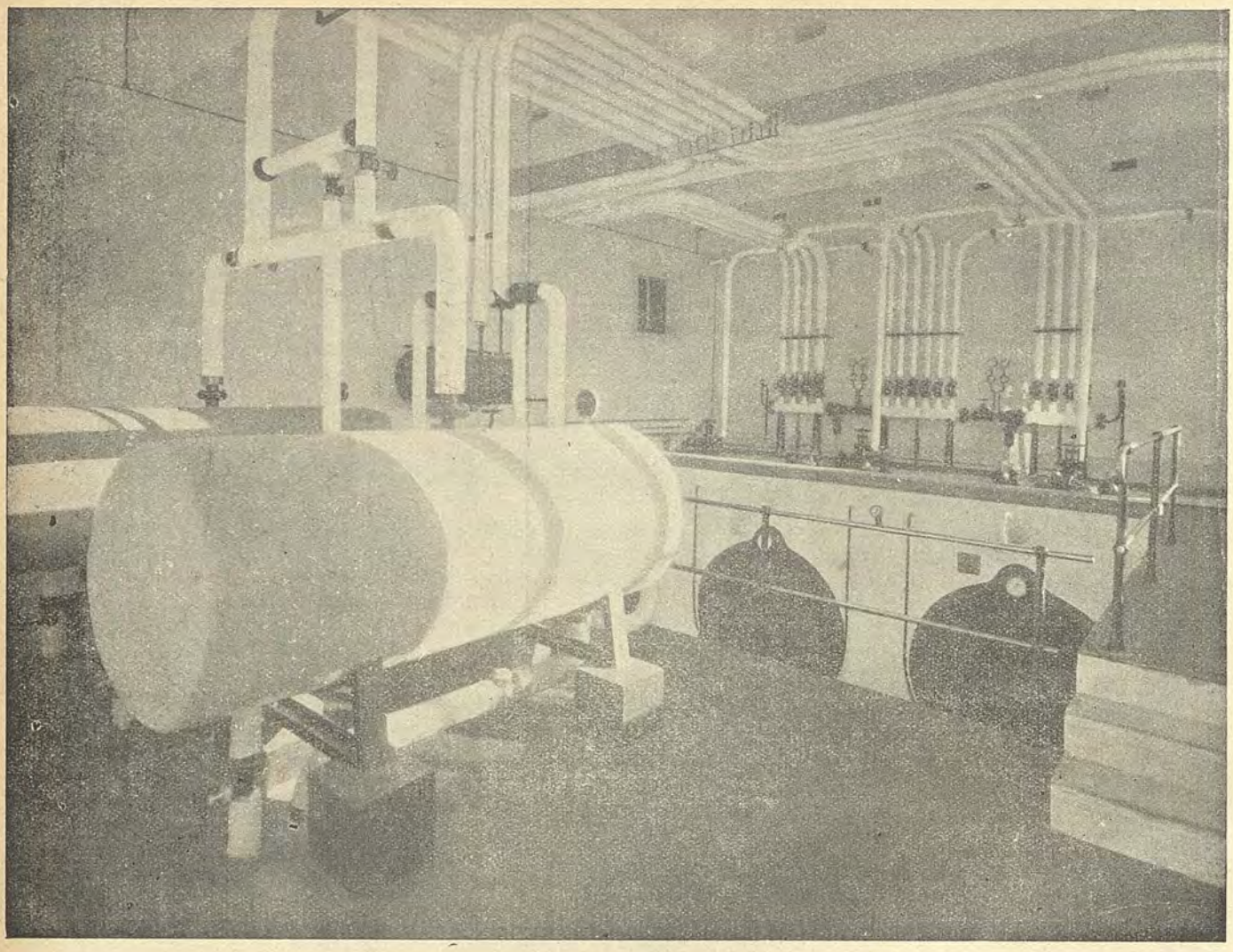
Rassegna tecnica, notiziario, listino prezzi, appendice bibliografica.

Concorsi.

Le opinioni ed i giudizi espressi dagli Autori e dai Redattori non impegnano in nessun modo i Direttori dei Sindacati, nè i Sindacati stessi

Il presente Bollettino viene inviato **gratuitamente** a tutti gli iscritti al Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Torino ed al Sindacato Interprovinciale Fascista Architetti del Piemonte

Società Poligrafica Editrice - Via Avigliana, 19 - TORINO - Via Principi d'Acaja, 42 - Telefono 70-651



OFFICINE MECCANICHE

G. PENOTTI

Fondate nel 1831

Via Pietro Giuria, 2 - TORINO - Telefono 60.718

Impianti di riscaldamento - Ventilazione - Refrigerazione

Idraulici - Sanitari - Cucine - Lavanderie, ecc. ecc.

Gli ingegneri hanno una funzione prevalente nella Società moderna per ragioni evidenti, e meritano di avere quel prestigio che tutti riconoscono, perchè dalle Scuole Italiane, dai Politecnici sono usciti ingegneri di marca, ingegneri di prima classe.

MUSSOLINI.

IL DIRETTORIO RICEVUTO DA S. E. IL PREFETTO

Il 15 dicembre i componenti il Direttorio del Sindacato Ingegneri e della Giunta per la tenuta dell'Albo sono stati ricevuti da S. E. il Prefetto della Provincia.

Il Segretario Provinciale Ing. Bernocco ha innanzi tutto recato a S. E. il Prefetto il reverente saluto degli Ingegneri Torinesi i quali costituiscono più che mai una disciplinata e fedele compagine agli ordini del Regime.

Ha quindi offerto al Prefetto uno schema di Regolamento Tipo Igienico Edilizio per Comuni Rurali, elaborato da apposita Commissione, esprimendo il voto che ove questo dovesse riscuotere la superiore approvazione, potesse venire adottato da quei Comuni che ancora non avessero aggiornato alle nuove esigenze urbanistiche ed igieniche i loro regolamenti.

Ricordato che la tariffa nazionale — approvata con Decreto Ministeriale 1 novembre 1932-XI — costituisce per la categoria una notevole conquista nel campo sindacale, ha fatto presente come essa aderisca perfettamente alla situazione economica attuale per le riduzioni che presenta rispetto alle preesistenti tariffe locali.

L'ing. Bernocco ha quindi intrattenuto S. E. il Prefetto su alcune questioni di attualità quali la nuova denominazione delle Scuole d'Ingegneria, le quali, con recente decreto, vengono chiamate « Istituti Superiori di Ingegneria », non nascondendo il timore che tale variazione potesse preludere alla istituzione di Scuole d'Ingegneria di grado inferiore, con dannosa confusione e grave avvilimento del titolo accademico.

Egli esprime poi i sentimenti di riconoscenza della categoria per l'azione svolta da S. E. in favore dei liberi professionisti con l'inibire ai funzionari dipendenti dalle Amministrazioni statali e parastatali di svolgere, anche limitatamente, la libera professione.

Ha infine manifestato il voto che la distribuzione degli incarichi relativi alla sorveglianza e collaudo sulle opere in cemento armato, come è previsto dal R. D. 29-7-1933 — sia pure con esclusione delle opere eseguite nel Comune di Torino — venga demandata al Sindacato.

S. E. il Prefetto ha dichiarato di gradire l'elaborato presentato dal Sindacato Ingegneri e di apprezzare l'attività da questo svolta per la soluzione di problemi di carattere tecnico sociale. Ha assicurato infine tutto il suo più vivo interessamento alle questioni che riguardano la categoria.

Associazione Nazionale fra i Consorzi di Bonifica e di Irrigazione

Norme integrative alla tariffa professionale per i Sindacati Ingegneri.

L'associazione Nazionale fra i Consorzi di Bonifica e di irrigazione ha inviato agli Enti associati la seguente Circolare:

Roma, 17 novembre 1933-XII.

Ai Signori Presidenti degli Enti associati.

In seguito alla pubblicazione della tariffa professionale per i Sindacati provinciali ingegneri approvata con decreto del Ministro dei LL. PP. in data 1 dicembre 1932-XI, questa Associazione ha ritenuto opportuno di elaborare, sentiti i propri Comitati consultivi e il Consiglio d'amministrazione, le norme che seguono, da servire di base per i nuovi contratti da stipulare tra consorzi e ingegneri.

Tali norme, che sono state anche concordate con la Segreteria nazionale del Sindacato Ingegneri, troveranno la loro applicazione sia nel caso di incarichi relativi all'intero svolgimento dell'opera, sia nel caso di incarichi parziali di cui sia precisata la natura con opportune e ben chiare clausole contrattuali.

E' bene, tuttavia, che l'incarico originario sia, di regola, limitato allo studio del progetto di massima, senza assumere comunque impegni per progetti esecutivi, direzione dei lavori etc., essendo opportuno che il Consorzio si costituisca, appena possibile, un proprio ufficio tecnico.

Nell'elaborare le nuove norme non si sono trascurate tutte le cautele necessarie a garantire una progettazione eseguita con cura e che assicuri il conseguimento dei migliori risultati tecnici ed economici. Confido pertanto che le SS. LL. vorranno ad esse attenersi, come hanno fatto sin qui per le norme contenute nella circolare 26 febbraio 1930-VIII, che devono intendersi sostituite dalle presenti.

Distinti saluti.

Il Presidente
ARRIGO SERPIERI

NORME INTEGRATIVE ALLA TARIFFA PROFESSIONALE PER I SINDACATI INGEGNERI APPROVATA CON DECRETO MINISTERIALE 1° DICEMBRE 1932 -XI (BOLLETTINO UFFICIALE DEL MINISTERO DEI LL. PP. n. 3 DEL 21 GENNAIO 1933-XI).

N. I — TARIFFA PROFESSIONALE E NORME INTEGRATIVE.

Quando i Consorzi di bonifica, per le opere da eseguire nei propri comprensori, stabiliscano di avvalersi dell'opera di un libero professionista, l'incarico sarà regolato dalle norme e condizioni stabilite dalla Tariffa professionale tipo per i Sindacati provinciali Ingegneri, approvata con Decreto Ministeriale dei LL. PP. 1 dicembre 1932 - XI (*Bollettino Ufficiale* del Ministero dei LL. PP., n. 3 del 21 gennaio 1933 - XI) e da quanto viene qui stabilito in aggiunta o deroga alla predetta Tariffa professionale.

N. 2 — TERMINI PER LA PRESENTAZIONE DEL PROGETTO.

Presentazione al Consorzio — Ritardi — Penale — Proroghe.

Nel caso che l'incarico riguardi la compilazione di un progetto, sarà stabilita di comune accordo la data entro la quale dovranno essere presentati gli elaborati, nonchè la penale che il Consorzio potrà applicare per ritardo alla presentazione del progetto, qualora questo ritardo non sia giustificato da proroghe concesse dal Consorzio stesso o da documentate cause di forza maggiore.

Risoluzione del contratto.

Ove il ritardo si protragga oltre il periodo comunque stabilito dalle parti e non già più imputabile a cause di forza maggiore, il Consorzio committente, salva la rivalsa dei danni, potrà a suo insindacabile giudizio ritenere risoluto il contratto ed affidare lo studio del progetto a tecnici di sua fiducia a spese del progettista inadempiente.

DITTA
PALMO & GIACOSA
TORINO
Via Saluzzo, 40 - Telefono 62.768

COPERTURE IMPERMEABILI
ASFALTI - CEMENTI PLASTICI
Materiali originali di miniera
Applicazioni sicure e garantite
Sopraluoghi e preventivi a richiesta

N. 3 — MODALITA' DI PAGAMENTO.

Acconti al progettista.

Per gli incarichi di cui al numero precedente, il Consorzio a richiesta del progettista, sarà tenuto, in deroga dell'art. 9 della Tariffa professionale, al pagamento di acconti fino alla concorrenza del cumulo delle spese e del 40% degli onorari che gli competono per la parte di lavoro professionale già eseguito.

Pagamento a saldo.

Il pagamento a saldo della specifica dovrà farsi dal Consorzio non oltre 60 giorni dalla data dell'approvazione del progetto in linea tecnica, dopo di che, sulle somme dovute e non pagate, decorreranno a favore del progettista ed a carico del committente, gli interessi legali ragguagliati al tasso ufficiale per le anticipazioni stabilite dalla Banca d'Italia.

Progetti non approvati.

Qualora il progetto venga riconosciuto non rispondente per vizio sostanziale di concezione e di studio, alle finalità proposte e tali finalità non siano raggiungibili neanche mediante opportune modifiche e varianti che non tocchino l'essenza del progetto, competerà al progettista solamente il rimborso delle spese vive incontrate, ed il 40% dell'onorario di cui al primo comma.

Progetti non sottoposti all'approvazione dell'Autorità competente.

Se entro mesi sei dalla presentazione del progetto al Consorzio questo non abbia provveduto a sottoporlo alla superiore approvazione, il progettista avrà diritto all'integrale compenso valutato secondo le presenti norme.

Acconti al Direttore dei lavori.

Per incarichi relativi alla direzione lavori, gli acconti saranno commisurati all'avanzamento dei lavori.

N. 4 — MODIFICHE ED AGGIUNTE AL PROGETTO.

Il progettista dovrà introdurre nel progetto senza richiedere ulteriori compensi, tutte le modifiche e le aggiunte che non ne tocchino l'essenza e che prima della definitiva approvazione siano prescritte dall'Autorità che concede le opere o le sovvenziona.

Le modifiche o le aggiunte che tocchino l'essenza del progetto ritenute necessarie dall'Autorità competente, per cause non dipendenti dal progetto stesso, saranno compensate in base alla tariffa ed alle presenti norme.

N. 5 — PROGETTI APPROVABILI MA NON ESEGUIBILI.

Qualora il progetto venga riconosciuto dall'Autorità concedente non eseguibile in tutto o in parte per sopraggiunti motivi o criteri di opportunità, o comunque non sia intervenuta la concessione per ragioni non dipendenti dal progetto, il Consorzio sarà tenuto a corrispondere integralmente i compensi valutati secondo la Tariffa professionale e le presenti norme.

N. 6 — PROPRIETA' DEL PROGETTO.

Col pagamento dell'onorario e dei compensi pattuiti, il progetto passerà di piena ed assoluta proprietà del Consorzio che, salvo i diritti d'autore tutelati dalle leggi, avrà facoltà di farlo modificare in tutto o in parte informandone il progettista, senza che questi abbia diritto ad alcun particolare indennizzo.

N. 7 — CATEGORIE DELLE OPERE E TABELLA DELLE PERCENTUALI.

Categorie delle opere.

Agli effetti della determinazione degli onorari a percentuale dovuti al professionista, le opere di bonifica si dividono nelle seguenti categorie:

CATEGORIA A)

Edilizia rurale informata a grande semplicità (fabbricati rurali, magazzini, capannoni, baracche, edifici provvisori).

Viabilità rurale in pianura e collina (strade poderali, interpoderali e consorziali).

Opere di bonifica a deflusso naturale.

Sistemazione di stagni, laghi, lagune (scavi, rivestimenti di sponde, manufatti, ecc.).

Sistemazioni e difese di corsi d'acqua (arginature, repellenti, banchine, protezioni, correzioni di alvei, ecc.).

CATEGORIA B)

Edilizia rurale (edifici pubblici e per servizi collettivi).

Viabilità ordinaria in pianura e collina (strade fra importanti centri rurali).

Opere di bonifica con sollevamento meccanico.

Opere di presa e derivazione d'acqua per produzione di energia - Sbarramenti.

Sistemazioni montane (briglie, difese, ecc.).

CATEGORIA C)

Viabilità in montagna.

Opere di irrigazione a deflusso naturale o con sollevamento meccanico.

Distribuzione di energia elettrica - Linee telefoniche (impianti di linee fisse e mobili per trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Stazioni di trasformazione - linee telefoniche).

Acquedotti rurali - Fognature.

CATEGORIA D)

Opere di rilevante importanza tecnica (edifici rurali, ponti, viadotti, ponti canali, chiaviche, botti a sifone, impianti di sollevamento per bonifica e irrigazione, centrali idroelettriche e termoelettriche, sbarramenti, dighe, gallerie, fondazioni speciali, serbatoi d'acqua, foci a mare, opere di presa, opere metalliche).

CARBURATORI FEROLDI
BENZINA — NAFTA — PETROLIO
Telef. 31.477 Torino - (110)

Dalle categorie A), B), C), sono escluse le opere di rilevante importanza tecnica, cioè quelle che presentano speciali difficoltà o complessità di progetto o di esecuzione, le quali dovranno essere compensate con le percentuali della categoria D).

Così pure saranno da compensare con le percentuali della categoria D) le opere d'arte che, pur non rivestendo carattere di rilevante importanza tecnica, presentino soluzioni originali ed economiche.

Le opere previste nella categoria D), quando non abbiano le caratteristiche di cui sopra, saranno compensate con le percentuali relative alle categorie A), B), C).

Ove sorgano divergenze sulla categoria delle opere progettate, il giudizio sarà deferito al Collegio Arbitrale di cui al n. 11 delle presenti norme.

Tabella delle percentuali.

Gli onorari a percentuali dovuti al professionista per ogni cento lire d'importo dell'opera, sono indicati dalla tabella che segue:

Importo delle opere	Categoria delle opere			
	A	*B*	*C*	*D*
50.000	*6,50*	*7,65*	*8,15*	*9,60*
100.000	*5,80*	*6,50*	*7,40*	*8,95*
250.000	*4,65*	*5,10*	*6,15*	*7,50*
500.000	*3,60*	*4,40*	*5,20*	*6,20*
1.000.000	*3,00*	*3,40*	*4,30*	*5,60*
1.500.000	*2,85*	*3,15*	*4,10*	*5,10*
2.000.000	*2,75*	*3,00*	*3,90*	*5,00*
3.000.000	*2,50*	*2,80*	*3,55*	*4,80*
4.000.000	*2,25*	*2,60*	*3,25*	*4,60*
5.000.000	*2,00*	*2,40*	*3,00*	*3,85*
10.000.000	*1,50*	*1,75*	*2,30*	*3,25*
20.000.000	*1,00*	*1,20*	*1,65*	*2,40*
30.000.000	*0,80*	*0,93*	*1,35*	*1,95*
40.000.000	*0,70*	*0,81*	*1,15*	*1,70*
50.000.000	*0,65*	*0,73*	*1,05*	*1,55*
60.000.000	*0,60*	*0,67*	*0,95*	—
70.000.000	*0,56*	*0,62*	*0,85*	—
80.000.000	*0,52*	*0,58*	*0,75*	—
90.000.000	*0,49*	*0,54*	*0,68*	—
100.000.000	*0,46*	*0,50*	*0,64*	—
125.000.000	*0,40*	*0,45*	*0,58*	—
150.000.000	*0,35*	*0,40*	*0,52*	—

N. 8 — CRITERI PER IL COMPUTO DEGLI ONORARI.

Importo delle opere.

Gli importi delle opere ai quali riferire gli onorari, si stabiliranno come segue:

I) *Progettazione delle opere ed importo approvato dall'Autorità* — Quando l'incarico venga limitato alla sola progettazione ed il progetto sia stato approvato in linea tecnica dall'Autorità competente, l'importo delle opere sarà riferito al costo riconosciuto ammissibile dall'Autorità stessa in sede di preventivo.

II) *Progettazione delle opere ed importo non valutato dall'Autorità* — Quando l'incarico venga limitato alla sola progettazione e manchi la valutazione delle opere da parte dell'Autorità competente, l'onorario sarà liquidato sull'importo di progetto. Ove sorgano divergenze sull'importo preventivato, la valutazione delle opere sarà deferita al Collegio arbitrale di cui al n. 11 delle presenti norme.

III) *Direzione e liquidazione dei lavori* — Quando l'incarico riguardi solo la direzione e liquidazione dei lavori, gli onorari saranno computati sull'importo dei lavori effettivamente eseguiti.

IV) *Completa assistenza allo svolgimento delle opere* — Quando le prestazioni del professionista seguano tutto lo sviluppo delle opere, dalla compilazione del progetto alla direzione e liquidazione dei lavori, l'importo sarà valutato a norma dell'art. 15 della Tariffa professionale, intendendosi però per *consuntivo lordo* quello riferito al costo dell'opera ammesso dall'Autorità concedente.

Aliquote per incarichi parziali.

Quando le prestazioni del professionista non seguano lo sviluppo completo dell'opera, ma l'incarico originario venga limitato solo allo studio ed alla compilazione del progetto fino alla consegna dello stesso al Consorzio, ovvero soltanto alla direzione e liquidazione dei lavori, la valutazione dei compensi a percentuale sarà fatta sulla base delle aliquote seguenti:

a) *progetto preliminare, da* 0,07 *a* 0,10 *delle percentuali di cui al n.* 7;

b) *progetto di massima, da* 0,25 *a* 0,30 *delle percentuali di cui al n.* 7;

c) *progetto esecutivo,* 0,60 *delle percentuali di cui al n.* 7.

d) *direzione e liquidazione,* 0,60 *delle percentuali di cui al n.* 7.

Secondo l'importanza degli studi relativi ai progetti, si applicheranno le aliquote maggiori o minori.

Incarichi affidati allo stesso professionista.

I) *Progetto preliminare e successivo progetto di massima* — Quando lo stesso professionista sia incaricato in un primo tempo del progetto preliminare e successivamente del progetto di massima, il compenso per quest'ultimo sarà ridotto di quanto già corrisposto per il progetto preliminare.

II) *Progetto di massima e progetto esecutivo di un lotto* — Quando venga contemporaneamente affidato al medesimo professionista l'incarico del progetto di massima,

AURELIO & FELICE STELLA
Via Magenta, 49
TORINO - Tel. 45.244
MARMI - GRANITI - PIETRE
CAVE DEL MALANAGGIO

di una bonifica e del progetto esecutivo di un lotto di questa, l'aliquota relativa al progetto di massima sarà riferita alla parte che non comprende lo studio esecutivo, mentre questo sarà compensato con l'aliquota prevista per il progetto esecutivo. Le aliquote saranno riferite agli ammontari separati delle due parti.

III) *Progetto di massima e progetti esecutivi di successivi lotti* — I progetti esecutivi di successivi lotti, se commessi allo stesso professionista entro un anno da quando ebbe l'incarico del progetto di massima, saranno compensati con l'aliquota prevista per i progetti esecutivi diminuita di quanto già percepito per il progetto di massima; se commessi dopo un anno, saranno compensati con l'aliquota prevista per i progetti esecutivi diminuita del 70% di quanto già percepito per il progetto di massima.

IV) *Progetti di massima, esecutivi, direzione e liquidazione dei lavori* — Quando allo stesso professionista vengano affidati gli incarichi della compilazione dei progetti e successivamente della direzione e liquidazione dei lavori, la somma delle aliquote per gli incarichi parziali, salvo quanto previsto al precedente paragrafo III, non potrà superare l'unità.

Incarichi affidati a professionisti diversi.

I) *Progetto di massima* — Nel caso che l'incarico del progetto di massima sia affidato a professionista diverso da quello che redasse il progetto preliminare, l'onorario sarà valutato in base all'aliquota prevista per il progetto di massima, senza alcuna detrazione.

II) *Progetti esecutivi di successivi lotti* — Se i progetti esecutivi dei successivi lotti sono invece affidati ad altro professionista, la detrazione per la parte relativa al progetto di massima già studiato sarà:

a) *del 50% del compenso afferente al progetto di massima, se il progetto esecutivo è il semplice sviluppo di quello di massima*;

b) *del 30%, se il nuovo studio presenta importantii varianti rispetto al precedente di massima*;

c) *nulla, se il progetto esecutivo differisce notevolmente dal precedente di massima.*

III) *Direzione e liquidazione dei lavori* — Quando l'incarico riguardi la direzione e liquidazione dei lavori, il compenso sarà valutato sulla base dell'aliquota prevista per tali parziali prestazioni.

Valutazione delle competenze e decreti di concessione.

Ai fini della valutazione delle competenze spettanti al professionista, se non vi è patto in contrario, le percentuali di cui al n. 7 delle presenti norme, saranno riferite all'ammontare di ogni singolo lotto formante oggetto di concessione.

Nel caso che l'incarico sia riferito a parte di un lotto formante oggetto di concessione, l'onorario sarà commisurato all'entità dell'incarico affidato.

Progetti che interessano più categorie di opere.

Quando un progetto interessi più di una categoria di opere, gli onorari spettanti al professionista verranno commisurati separatamente per ciascuna categoria, in base all'ammontare delle opere, applicando però la percentuale relativa all'importo globale del progetto.

Importi relativi di macchinari, tubazioni, ecc.

I macchinari, le tubazioni, le paratoie, ecc., verranno considerati, agli effetti dell'importo delle opere su cui calcolare i compensi, fino ad un terzo della spesa globale delle opere. La cifra eccedente il terzo di cui sopra, non sarà considerata agli effetti della valutazione degli onorari per lo studio dei progetti, mentre sarà considerata agli effetti della direzione dei lavori.

Opere di tipo e di caratteristiche identiche.

Se nei progetti si prevedano opere complete di tipo e di caratteristiche costruttive identiche, senza che il complesso d'insieme richieda speciali cure di concezione, l'onorario per il progetto corrispondente alle opere ripetute dovrà essere computato sull'importo di una sola di queste.

N. 9 — PROGETTO PRELIMINARE.

Per progetto preliminare deve intendersi quello che il Consorzio allega alla propria domanda di costituzione e di regola comprende:

a) *una relazione sommaria sulla bonifica con la indicazione delle opere da eseguire, della spesa presunta e dell'estensione del territorio bonificando*;

b) *una corografia con l'indicazione del perimetro della bonifica, delle sezioni in cui può essere divisa e col tracciato delle opere da eseguire*;

c) *un elenco dei proprietari interessati con l'indicazione della superficie dei rispettivi immobili compresi nel perimetro.*

N. 10. — SOPRALUOGHI.

A chiarimento degli art. 4 e 13 della Tariffa professionale, il professionista avrà diritto per i sopraluoghi effettuati da lui e dai suoi collaboratori, sia per lo studio del progetto sia per la direzione dei lavori, ai compensi a vacazione ridotti del 50%, salvo quanto dispone l'ultima parte dell'art. 13 della Tariffa stessa.

N. 11 — CONTROVERSIE E COLLEGIO ARBITRALE.

Tutte le controversie che eventualmente sorgessero in dipendenza del contratto tra il progettista ed il Consorzio, saranno deferite, esaurite, la via amministrativa, ad un Collegio Arbitrale di tre membri, di cui due ingegneri, nominati uno da ciascuna delle due parti, ed il terzo di comune accordo tra i primi due, ovvero in caso di disaccordo, dal Presidente dell'Associazione Nazionale fra i Consorzi di bonifica e di irrigazione. La domanda per la costituzione del Collegio Arbitrale dovrà essere fatta entro trenta giorni dalla data del provvedimento amministrativo che respinge le richieste del progettista. Gli arbitri giudicheranno come amichevoli compositori.

Il loro giudizio non sarà soggetto ad appello od a ricorso in Cassazione.

ZEDA GIOVANNI
VIA BARETTI, 17
TORINO
Telefono 61.888
FORNI INDUSTRIALI - ESSICCATOI - RISCALDAMENTO
IMPIANTI A NAFTA - GAZOGENI - MATERIALI REFRATTARI

CONCORSO PER ESAMI A 35 POSTI DI INGEGNERE IN PROVA NEL RUOLO DELL'AMMINISTRAZIONE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI DI FINANZA (GRUPPO A).

E' indetto un concorso per esame a 35 posti di ingegnere in prova nel ruolo della carriera di gruppo A dell'Amministrazione del catasto e dei servizi tecnici.

Le domande, corredate dai documenti prescritti, debbono pervenire al Ministero delle Finanze entro il termine di febbraio p. v.

CONCORSO A 40 POSTI DI ALLIEVO ISPETTORE IN PROVA TRA ABILITATI ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE (ESCLUSI GLI SPECIALIZZATI IN INGEGNERIA CHIMICA).

Le modalità e i termini per la presentazione delle domande non sono tuttora stati pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale.

CONCORSO PER ESAMI A 3 POSTI DI ALLIEVO TECNICO IN PROVA NEL RUOLO DEL PERSONALE TECNICO DI 1ª CATEGORIA DELL'AMMINISTRAZIONE AUTONOMA DEI MONOPOLI DI STATO DI CUI DUE PER LE MANIFATTURE E MAGAZZINI TABACCHI, GREGGI E LAVORATI, E UNO PER LE SALINE (LAUREA IN INGEGNERIA) (GRUPPO A).

E' indetto un concorso per esami per la nomina a tre posti di allievo tecnico (grado 10) nel ruolo di 1ª categoria dei monopoli di Stato, così ripartiti: n. 2 posti nella branca di servizio « Manifatture e magazzini tabacchi, greggi e lavorati » e n. 1 posti per la branca di servizio « Saline ».

Le domande corredate dai documenti prescritti dovranno pervenire alla Direzione generale dei monopoli di Stato od agli uffici dipendenti dall'Amministrazione stessa entro il termine di febbraio p. v.

Gli interessati possono prendere visione presso la Sede del Sindacato dei bandi relativi

Fornitore della R. C.
DITTE
BORIONE A. - VARESIO E.
DECORAZIONI D'APPARTAMENTI
Corso Sommeiller 2 bis - TORINO - Telefono 60.458

DECORAZIONI IN LEGNO E STUCCO
SPECIALITÀ PER CHIESE
F.LLI BORGOGNO
VIA AVIGLIANA, N. 30
TORINO
Telefono 73.612

Ditta AUGUSTO MARTINI
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN GRANIGLIA E MOSAICI
Corso Belgio, 2 - TORINO - Telefono 23.135

R. Scuola d'Ingegneria di Torino

Sono aperte le iscrizioni alla Scuola di perfezionamento in Balistica e Costruzione di Armi ed Artiglierie, istituita sotto gli auspici della Commissione Suprema di Difesa presso la R. Scuola d'Ingegneria di Torino, allo scopo di creare ingegneri tecnici specializzati, dai quali la nostra industria possa attingere elementi di sicuro ed alto rendimento:

Detta Scuola di Perfezionamento comprenderà i seguenti insegnamenti:

Balistica esterna,
Costruzione di armi portatili e artiglierie,
Armi portatili; artiglierie, traino ed installazioni diverse,
Esplosivi di guerra,
Fisica complementare,
Metallurgia,
Organizzazione scientifica del lavoro
e relative esercitazioni pratiche.

Potranno iscriversi ad essa i Dottori in ingegneria che conseguirono tale titolo in una delle Scuole di Ingegneria del Regno, mediante presentazione alla Segreteria della R. Scuola d'Ingegneria di Torino (Castello del Valentino) di regolare domanda di iscrizione, su carta da bollo da L. 3, corredata dal diploma di laurea o da certificato di conseguita laurea, e dalla quietanza dell'avvenuto pagamento delle seguenti tasse:

Tassa di iscrizione L. 500 — Sopratassa di diploma L. 50 — Contributo assistenziale L. 25; oltre al premio di assicurazione obbligatoria e al costo e bollo del libretto e della tessera.

La tassa di diploma, di L. 200 — pure dovuta — dovrà essere pagata all'Erario dopo chiusi i corsi e prima dell'inizio degli esami, con cartolina vaglia intestata al Procuratore del Registro di Torino e da consegnarsi alla Segreteria della Scuola.

Mercè il concorso del Ministero della Guerra e di alcune Ditte private, sono istituite le seguenti borse di studio:

3 borse: Ministero Guerra, di L. 5000 caduna;
1 borsa: Società Metallurgica Italiana, di L. 5000;
1 borsa: Società Anonima Montecatini, di L. 5000;
1 borsa: Società Anonima Nobel, di L. 5000;
1 borsa: Società Anonima Ilva, di L. 5000;
1 borsa: Società Anonima Breda, di L. 5000;
1 borsa: Società Anonima Ansaldo e Società Anonima FIAT, di L. 7500.

Tali borse saranno erogate a favore di cittadini italiani più meritevoli, che abbiano conseguito la laurea di dottore in ingegneria in una Scuola di Ingegneria del Regno non anteriormente al 1° Luglio 1931, e che prendano iscrizione a detta Scuola di Perfezionamento:

L'assegnazione delle borse verrà fatta da una Commissione composta del Direttore della R. Scuola di Ingegneria di Torino, di un rappresentante della Commissione Suprema di Difesa e di un Professore di ruolo del triennio di applicazione della Scuola predetta.

I candidati alle borse dovranno presentare all'uopo regolare domanda su carta da bollo da L. 3 alla Segreteria della R. Scuola d'Ingegneria di Torino (Castello del Valentino) ed allegare alla domanda — oltre al certificato di cittadinanza italiana (legalizzato) — anche un certificato da cui risultino le votazioni conseguite nei singoli esami del triennio di applicazione ed il voto di laurea.

La Commissione giudicherà inappellabilmente: a parità di merito avranno la precedenza i laureati della R. Scuola d'Ingegneria di Torino.

L'erogazione delle borse verrà effettuata in tre rate, previa presentazione di certificato comprovante la diligente frequenza alle lezioni ed alle esercitazioni dei corsi, e cioè:

la prima di L. 1500, a fine Febbraio 1934,
la seconda di L. 1500, a fine Maggio,
la terza di L. 2000, dopo superati tutti gli esami.

Il Corso avrà la durata di un anno accademico e si inizierà il 15 Gennaio 1934.

Alla fine dei Corsi, in seguito ad apposito esame scritto ed orale, la Scuola rilascerà un diploma di perfezionamento in Balistica e Costruzione di Armi e Artiglierie.

Possono pure venire ammessi a detta Scuola di perfezionamento gli ufficiali del R. Esercito e della R. Marina, anche se sprovvisti del diploma di ingegnere, comandati dai rispettivi Ministeri: a questi allievi però verrà rilasciato un semplice certificato degli esami superati

Torino, 2 Gennaio 1934-XII.

"ETERNIT„ Pietra Artificiale

Filiale per il Piemonte: TORINO - Via Assarotti, 10

Telef. 52-961

TUBI per condotte forzate d'acqua, irrigazione, fognatura, in diametro da mm. 50 a mm. 1000, pressione collaudo atmosfere 5-10-15-20.

LASTRE per copertura, soffittatura, rivestimento, ecc.

Depositi in Torino:

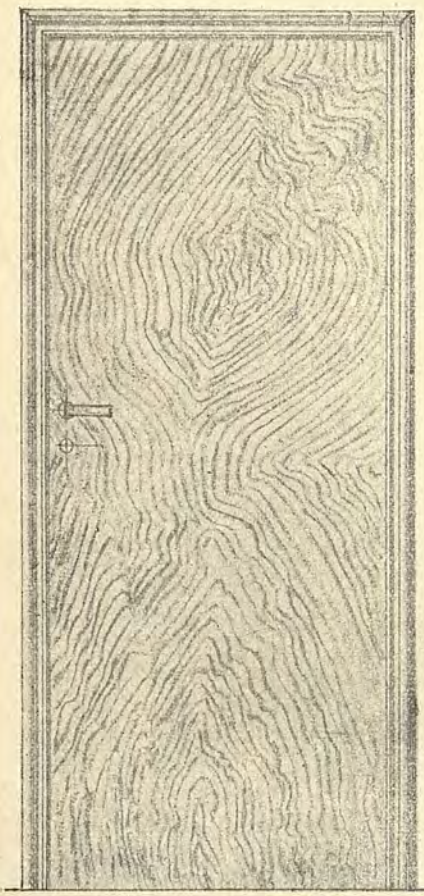
Filiale "ETERNIT„ - Via Miglietti 17 - Tel. 41-276
Ing. CASTAUDI & SERRA - Via Papacino 1 bis - Tel. 42-045
G. VOGLIOTTI - Corso Chieti 5 - Tel. 23-510

CARPENTERIA

PAOLO CITTERA

Porte razionali "CIT„
per l'edilizia moderna

COSTRUITE IN SERIE
ASSOLUTAMENTE INDEFORMABILI



10 TIPI STANDARDIZZATI SEMPRE PRONTI

PRONTA CONSEGNA
anche per importanti quantitativi

Sede: **LEGNANO** - Telefono 77.30
Succursale: **TORINO**
Via Romolo Gessi, 10 - Telef. 32.167

Richiedere opuscolo "CIT„ che si invia gratis

SOCIETA' REALE MUTUA DI ASSICURAZIONI

Fondata in Torino nel 1828 - Sede Sociale: TORINO

Incendi - Vita e rendite vitalizie - Infortuni
Responsabilità civile - Furti - Cristalli
Rischi accessori

Polizze plurime che, con un solo contratto, consentono la copertura di rischi diversi:

PLURIMA DELL'AUTOMOBILISTA - DEL PROPRIETARIO DI FABBRICATI - DEL CAPO FAMIGLIA - DEL COMMERCIANTE - DELL'ENTE ECCLESIASTICO - DEL CACCIATORE

Alla fine del 1932 i soci della Mutua erano oltre 400.000 - i valori assicurati oltre 35 miliardi - le riserve Statutarie e i Fondi Patrimoniali oltre 85 milioni - i sinistri pagati dalla fondazione oltre L. 315 milioni - i risparmi liquidati dalla fondazione L. 53 milioni.

Agenzie e Rappresentanze nei principali centri d'Italia

G. Buscaglione & F.lli

Casa fondata nel 1830 C. P. E. N. 56859

TORINO

Ufficio: *Via Monte di Pietà, 15 - Tel. 49.278*
Officina: *Corso Brescia, 8 - Tel. 21.842*

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO D'OGNI SISTEMA

Cucine - Forni - Essicatoi

Le autostrade sono una grandiosa anticipazione italiana e un segno certissimo della nostra potenza costruttiva non indegna degli antichi figli di Roma. MUSSOLINI - Roma, 11 ottobre 1925 - Anno V.

Gli esperimenti di protezione antiaerea

In occasione degli esperimenti di protezione antiaerea ch'ebbero luogo nella nostra città nei giorni 18 e 19 dicembre il Sindacato Ingegneri ha preso parte attiva alle operazioni svoltesi, provvedendo d'intesa colle autorità e ad opera di molti volonterosi colleghi, al censimento, nelle varie zone della città, dei locali sotterranei che nelle case esistenti si dimostravano più adatti e trasformabili con minore spesa in ricoveri.

Altri colleghi si tennero a disposizione del Comando del Corpo dei Pompieri per collaborare allo svolgimento delle manovre.

* * *

Contemporaneamente si svolgevano sull'argomento, presso la sede, interessanti conferenze.

La prima fu tenuta la sera del 16 dicembre su « Criteri urbanistici di protezione antiaerea » dall'ing. Giuseppe Stellingwerff, il quale, premessa la possibilità che nei molti decenni di durata di un piano regolatore o di un fabbricato vi possano essere offese aeree, sia con proiettili esplosivi, sia con gas tossici, sia con sostanze incendiarie, ha affermata la necessità di doversi considerare le esigenze della difesa per provvedere, nei limiti del possibile, alla protezione delle persone e delle cose.

In particolare, egli ha riferito, si dovranno adottare tutte le misure idonee per l'avvistamento, l'allarme, e l'oscuramento; per la protezione anti-incendi, per le norme edilizie, per i ricoveri per il mascheramento, per lo sfollamento; per la protezione delle opere d'arte, dei valori, ecc.

In densa sintesi, con spirito realistico, ha esaminato i riflessi urbanistici del problema nei piani regolatori, nell'edilizia, nei servizi e nella viabilità cittadina, indicando quanto è necessario fare per rendere difficile l'effettuarsi della offesa aerea e limitarne i danni.

Ha posto infine in rilievo l'opera della Segreteria Nazionale la cui attività in tale campo si è già fattivamente svolta in stretta subordinata collaborazione con il Comitato Interministeriale per la protezione antiaerea.

* * *

Altra conferenza fu tenuta la sera del 19 dicembre sul tema « La tecnica edilizia e la protezione antiaerea » dal Colonnello Ing. Alessandro Romani, — del suddetto Comitato — del quale riportiamo la seguente interessante comunicazione:

« Una Nazione che si sente forte e voglia assalirne un'altra, attaccherà di sorpresa con il solo mezzo aereo.

Occorre quindi organizzare la difesa con aviazione molto forte, offensiva e difensiva per contrattaccare di giorno, e con difesa energica attiva e protezione anti-aerea per attenuare di notte gli effetti degli attacchi.

E' indubbia la preponderanza di un'armata aerea offensiva; non può però escludersi nessun mezzo di difesa efficace almeno per tenere alto il nemico in modo che la sua possibilità di colpire il bersaglio stabilito sia diminuita.

Ma, si escluda o no l'efficienza della difesa attiva contro aerei, non si può ammettere che le popolazioni debbano assistere a questa lotta senza alcuna protezione, poichè la forma di attacco del nemico con le bombe esplosive, quelle incendiarie, oggi molto perfezionate, ed infine con i gas, è certamente grave.

E' ormai ammessa in tutti i Paesi la necessità di questa protezione e, variamente, vi si provvede con organi statali e con organismi privati che applicano la legge o compiono opera di persuasione, a seconda delle loro caratteristiche.

In Italia la protezione anti-aerea da tempo prevista, da poco studiata e forse non ancora completamente compresa nel Paese, è diretta da un Comitato Centrale Interministe-

riale per la Protezione Anti-Aerea che fa capo al Ministero della Guerra e si dirama in tutte le Provincie per mezzo dei Comitati Provinciali eretti presso le principali Prefetture del Regno.

Uno dei principali provvedimenti di protezione antiaerea è quello dello sgombero delle popolazioni.

Lo sfollamento, che possiamo chiamare di primo tempo, è quello che avviene all'atto della mobilitazione od all'inizio della guerra. Molte persone partiranno immediatamente dalle città, sia perchè mobilitate, sia volontariamente. Altre saranno sfollate d'autorità ed un certo numero rimarrà nelle città per numerosi motivi, sia di servizio sia perchè impossibilitati.

Oltre a questo sfollamento ve ne sarà un secondo periodico, che potremo chiamare lunare, poichè, come è noto, la maggior parte degli attacchi avvengono quando vi è la luna ed in questo periodo molte persone che pur risiedono nelle città potranno, date le loro occupazioni, allontanarsene.

Vi sarà infine lo sfollamento serale di tutti coloro cioè che, adempiuto al loro quodiziano lavoro, si allontaneranno la sera per andare a dormire nei paesi viciniori.

Con ciò le città verranno ad avere una perventuale molto ridotta di persone ed il nemico non potrà ottenervi quegli effetti deprimenti che si riprometteva con il suo bombardamento ed il **problema dei ricoveri** *si avvicina di molto alla* **possibilità pratica.**

* * *

L'offesa aerea, si è detto, è grave per le popolazioni. Vediamone la graduazione:

Spesso per semplificare si tengono distinte le varie offese o se ne fa una graduazione soggettiva, o per lo meno si ha tendenza ad accentuare quella della quale si studia la difesa.

Ma è necessario invece in molti casi pensare a ciò che i vari mezzi riuniti possono ottenere ed a quello di massima che il nemico cercherà di raggiungere. Ad es.: un attacco iniziato con bombe esplodenti può essere ben completato con una nutrita scarica di piccole bombe incendiarie che troveranno facile materiale d'accensione in quello disfatto dalle esplosioni. A completare l'opera distruttiva, ad impedire l'opera di soccorso possono essere utilissime le bombe tossiche.

Il tutto potrebbe essere completato con bombe contenenti liquidi tossici od infetti lanciati prima nelle acque affluenti alla città.

L'attacco adopera così tutti i mezzi e la protezione deve considerarli, uno per uno, e, se necessario, cercare di fronteggiarli nel loro insieme.

Una graduazione di mezzi d'offesa potrebbe perciò essere:

1) Bombe esplosive o dirutive;

2) Bombe incendiarie;

3) Bombe a gas tossico.

A parte va considerata la minaccia batteriologica.

Le bombe esplosive possono essere a scoppio immediato al momento dell'urto o, più o meno, ritardate.

La loro forma ogivale, con governale posteriore, è acuminata e praticamente adatta alla penetrazione.

Non parliamo qui delle bombe cosidette a siluro che sono armi da adoperarsi quasi esclusivamente contro natanti.

L'involucro delle bombe da demolizione deve avere resistenza tale da penetrare senza deformarsi.

Per la loro costruzione e per la necessità di contenere anche forti cariche d'esplosivo, le bombe d'aeroplano, che non debbono avere forti spinte iniziali, hanno penetrazione inferiore a quella dei proietti d'artiglieria di pari peso. in media contengono dal 40 al 50% di esplosivo.

Numerosi sono i tipi di bombe sino a 2000 kg., ma si ritiene che si debba ormai considerare agli effetti dei ricoveri quelle da 50 o 100 kg.

Tipo medio per i calcoli si tiene quella da 100 kg., del diametro di 26 cm. cadente da 2000 metri la cui velocità di arrivo giunge circa a 200 m/s.

La quota di lancio, la forma, la resistenza delle parti metalliche, il loro legamento, la proporzione fra esplosivo e metallo, l'angolo d'incidenza influiscono tutti sulla penetrazione; non è certo quindi molto facile calcolarli.

NEUTROLITH

Il miglior MATERIALE per intonaco

Vedasi il N. 43 delle Analisi trimestrali dei prezzi della Città di Torino nonchè il listino prezzi del p esente Bollettino

UNICI PRODUTTORI:

Società Prodotti Edili Speciali (S.P.E.S.)

Via Saluzzo, 23 - TORINO (106) Telef. 60.637

Altre produzioni della Ditta: GESSI, SCAGLIOLE, CEMENTO KEEN ITALIANO

Numerosi furono i tentativi. Solo da tre o quattro anni si fanno calcoli in merito, in Russia, in Germania, in Francia; in genere si tien conto, come è logico, dell'effetto di penetrazione distinto da quello di scoppio. Può grossolanamente affermarsi che la penetrazione è direttamente proporzionale al quadrato della velocità di arrivo ed inversamente al diametro massimo delle bombe. A questo punto è bene osservare che se i due effetti si scindono abitualmente per facilità di calcolo e possibilità di fare esperimenti, nulla esclude, anzi è molto probabile, che i fenomeni siano intimamente legati sul materiale che deve resistere al loro urto e scoppio quasi simultanei, a meno di una sensibile ritardazione della spoletta, della quale non si vede l'effettiva utilità.

Sugli effetti di scoppio i calcoli fatti fino ad oggi sono:

Il primo, che feci nel 1925, fu pubblicato nel 1927; se fosse da rifare oggi, si dovrebbe tener conto dei più alti coefficienti dei moderni esplosivi, e, forse per quanto riguarda la terra, dell'intasamento. Si giungeva perciò a valori alquanto elevati, il che però sembra che sia logicamente prudenziale, purchè però non crei, per ragioni economiche, difficoltà di attuazione.

Il Justroff, gli americani ed i tedeschi hanno fatto calcoli e studi, e pare che in Russia si siano anche fatte esperienze pratiche con risultati pressapoco analoghi al calcolo.

Riassumendo si fa in genere uso delle formule per il calcolo delle mine, anch'esse molto varie, e, sebbene assai più stabili, ancora discusse. Il problema perciò va impostato nella sua integrità con dati ricavati scientificamente e rigorosamente sperimentati.

E ciò sarà fatto, se pure limitatamente per ragioni finanziarie, e vi sono stati chiamati a collaborare valorosi scienziati, corrispondendo così allo scopo prefissosi dalla Sezione Militare della Società Italiana per il progresso delle Scienze, di ottenere una sempre maggiore collaborazione agli effetti militari. Per lo studio di questi problemi poi che interessano anche la difesa delle popolazioni civili, direi che la collaborazione possa e debba essere più intima e profonda.

Vi è poi da osservare l'effetto di soffio al quale si è sempre data forse un'eccessiva importanza per la sua azione nel senso orizzondale. Ma recenti esperienze fatte a Berlino (Chemische-Tecnischen Reich-Stalt) danno lo spostamento d'aria dovuto allo scoppio di 1000 kg. di esplosivo a 20 m., 5 kg. di pressione per cmq., ed a 40 m., 2 kg. per cmq.

Variamo proporzionalmente ed applichiamo tale dato alle bombe:

Supposti 50 kg. di esplosivo in una bomba da 100 kg. la pressione sarebbe 0,25 kg. per cmq. a 20 m. e 0,1 a 40 m.

Poichè un muro comune è danneggiato quando la pressione è maggiore a 2 kg./cmq. si vede la relativa potenza **del soffio.**

Circa la propagazione, varie sono le ipotesi e le basi del calcolo; in genere si afferma che varia in ragione inversa del quadrato della distanza, od anche del cubo.

Anche di ciò occorre tenere il dovuto conto nella costruzione, ma sin d'ora si può affermare che quando le costruzioni resistono alle medie bombe esplosive resistono anche ai moti d'aria derivanti dallo scoppio.

Occorre però tener presente questo fenomeno per le chiusure: porte, finestre, ecc.

* * *

La storia ci dimostra che in tutte le guerre, anche prima che esistesse l'aeroplano, che può gettare dall'alto, portandoli da lontano, potenti mezzi, il tentativo di incendiare le difese delle città nemiche fu fatto con mezzi svariati e talvolta con risultati decisivi. Molti di questi mezzi furono descritti nei cosidetti « Libri del fuoco » medioevali.

Negli assedi di Breslavia (1806) e di Strasburgo (1870), ad esempio, le bombe incendiarie furono impiegate in larga misura.

Anche nella guerra mondiale furono usati numerosi tipi di proietti e di bombe incendiarie. Essi erano principalmente a base di fosforo.

Nell'incendiarsi si sviluppa un fumo che, per le materie contenute, costituisce uno strato protettivo anticombustibile sugli oggetti colpiti, e la bomba risulta realmente pericolosa solo quando si tratti di materie facilmente infiammabili.

L'effetto sulle persone è notevole, per il mare di fiamme che avvolge il punto colpito; inoltre si provocano dolorosi effetti materiali: scottature difficili a guarirsi, per l'acido fosforico nascente.

Oggi si adopera la **termite** *che è un composto di polvere di alluminio e sesquiossido di ferro (Rosso di Pompei), prodotto molto adoperato per la saldatura delle rotaie.*

Innescata questa materia al alta temperatura avviene una reazione chimica nella quale l'alluminio sottrae all'ossido di ferro l'ossigeno generando ferro liquido incandescente fra i 2000° ed i 3000°.

L'ultimo impiego della termite è quello di adoperarla dentro involucri di elecktron che, a loro volta, a quella temperatura, bruciano con fiamma.

Queste bombe, che bruciano le materie a loro contatto, sono allestite in varie dimensioni e con peso differente. Le

cosidette « Baby » da uno due kg. possono essere lanciate in grandissimo numero creando numerosissimi focolai d'incendio, e questo è pericolo reale.

Non parlo di bombe a gas o delle pioggie o d'altri sistemi di distribuzione di aggressivi chimici sul nemico. Essi sono già in gran parte noti e vedremo anche come ci si potrà difendere nei ricoveri.

* * *

Da tutto ciò risulta l'importanza e la necessità dell'introduzione nella tecnica edilizia di speciali norme che tengano nel dovuto conto gli accennati effetti delle bombe, mantenendosi in limiti pratici ed economicamente possibili.

La prima questione che si presenta nella protezione è quella della migliore distribuzione dei manufatti sul terreno e del loro eventuale mascheramento.

Ciò si collega alla moderna urbanistica e può essere applicato nell'attuazione dei nuovi piani regolatori. La tendenza di diradare i fabbricati, di intervallarli con giardini, di innalzare le case non può che essere incoraggiata anche ai fini della protezione, e numerosi studi, in ispecie russi e francesi, ci prospettano delle città avvenire con tutti i servizi sotterranei, e relativi collegamenti fra le case che diverrebbero veri grattacieli sui 20 piani. La migliore sicurezza sarebbe nei piani intermedi, che resisterebbero alle bombe per i solai soprastanti, ed ai quali non giungerebbero i gas.

La minore superficie di tetti da proteggere direttamente, rappresenta anch'essa un vantaggio.

Ma se ciò fosse possibile, almeno in parte, nelle future costruzioni, quando cioè la protezione a. a. sarà meglio penetrata nel Paese ed anche nella coscienza degli ingegneri progettisti e dei costruttori timorosi di una scarsa riuscita dei loro piani finanziari, non si può astrarre dai grandi agglomeramenti urbani esistenti, sui quali, con ogni probabilità, si accanirà il nemico.

La protezione degli agglomerati militari ed industriali esula da questa modesta comunicazione.

* * *

Circa il mascheramento molto si è scritto e molto si è discusso; ma si può senz'altro affermare che se non si possono modificare le caratteristiche di una grande città, può essere possibile però nel caso di singoli fabbricati, tentare di attenuarne le ombre e ridurre gli spigoli precisi con vari mezzi. Le soluzioni non possono essere generali, ma vanno studiate caso per caso, o per lo meno per tipi più caratteristici di alcuni manufatti.

L'annebbiamento, quale forma di mascheramento del quale è ben compresa l'importanza, è oggi ostacolato dalla necessità di dover dare ad esso grande estensione di molto superiore al bersaglio, dalla produzione che richiede notevoli mezzi, e dal costo; per ora va quindi limitato a bersagli ristretti e caratteristici, ad esempio: punti di riferimento dell'aviazione avversaria, bacini idrici, montani ecc.

Altro provvedimento infine di mascheramento per le nuove costruzioni, oltre agli interramenti già ordinati per alcune di esse, è quello di dare agli edifici adibiti a scopi speciali il colore locale.

Non si può forse fare acquistare ad una polveriera, opportunamente costruita, l'aspetto di un villaggio con relativa chiesa, piazza, ecc.?

* * *

Veniamo ora alla protezione propriamente detta dei fabbricati.

Una maggiore penetrazione della bomba aumenta anche gli effetti dello scoppio; per la difesa occorre quindi limitare la penetrazione ed attenuare gli effetti di scoppio.

Dalle grandi bombe non ci si protegge, ci si può invece difendere dalle medie (considerando come medie la bomba di 100 kg.) dalle schegge, anche delle proprie artiglierie, dalle bombe incendiarie e dai tossici e con ciò invero gli effetti dell'attacco si possono ritenere abbastanza attenuati.

* * *

La penetrazione media della bomba considerata si può ritenere di poco superiore al metro per la muratura ordinaria e di circa la metà per il conglomerato di cemento; è minore ancora se si tratta di cemento armato.

Vediamo ora quali sono le provvidenze da prendersi per i vari elementi costitutivi di un fabbricato.

Tetto. — L'inclinazione del tetto ha notevole valore per

DORO
NAPOLEONE
ARREDI PER AMBIENTI MODERNI
MANIGLIERIE - REGGITENDE A SCORREVOLI
MASONITE - METALLI INOSSIDABILI - LAVORAZIONE PROPRIA
Piazza S. Carlo, 8 - TORINO - Telefono 43.711

l'eventuale difesa dalle bombe; raggiungendo i 30° di angolo al vertice la bomba rimbalza e se come di solito ha spoletta ritardata scoppia sul terreno.

L'attuazione di questo provvedimento non è certo pratica. Le inclinazioni normali non permettono di impedire la penetrazione della bomba. Dare al tetto resistenza sufficiente non è possibile; si può perciò dar solo al tetto la massima resistenza compatibile con la costruzione.

Numerosi sono gli studi fatti per la protezione dei tetti; ad esempio, lamiere di acciaio a grande ondulazione elastica, reti metalliche, eliche giranti, ecc. Ma nessuna di esse sembra di pratica attuazione.

Circa la resistenza alle bombe incendiarie il tetto può proteggersi sufficientemente bene quando si attuino le seguenti precauzioni:

I sottotetti debbono essere completamente sgombri dal solito materiale di rifiuto ammassatovi, facile esca all'incendio. Il pavimento del sottotetto deve essere di malta di cemento superiore ai 3 cm. L'orditura del tetto quando sia ancora di legno, il che non dovrà farsi nelle nuove costruzioni, deve essere ignifugata ed è dimostrato che l'incendio anche con bombe alla termite si localizza e si limita ad una piccola zona circostante il punto colpito. Un mucchio di sabbia silicea, un estintore a sabbia, dell'acqua in secchi completano la difesa in oggetto. Questi elementi di difesa vanno azionati subito da personale apposito senza attendere l'arrivo dei pompieri.

Dove vi sono ancora dei depositi di acqua, i cosidetti cassoni, questi vanno protetti completamente in modo che l'eventuale pioggia di tossici liquidi non possa penetrarvi.

Scale. — *La tromba delle scale e i vani per l'ascensore sono molto pericolosi in quanto permettono alla bomba che sfondi il lucernario, di giungere rapidamente al piano terreno. E' difficile disporre di una copertura sufficientemente resistente; dividere poi i piani con solette appoggiate è costoso e poco pratico. Per piccoli lucernari potrebbe essere una buona protezione un tettuccio in acciaio fortemente angolato; per le schegge e le piccole bombe può consigliarsi il vetro cemento, che è anche facilmente oscurabile. Ad ogni modo è bene che i ricoveri di cui diremo siano in parti del fabbricato il più possibile lontano dalla tromba delle scale.*

Cortili. — I cortili debbono essere il più possibile ampi, in qualche caso vi si potrebbero costruire delle trincee. Ad ogni modo devono sempre essere aperti almeno da un lato.

Struttura. — *L'ossatura del fabbricato è preferibile sia fatta a forma di gabbia e di cemento armato. Vi è in tal modo resistenza anche alle spinte orizzontali. Le solette debbono essere robuste, almeno sui 10 cm.; possibilmente quella fra il piano-terreno ed il primo piano dovrebbe essere più robusta delle altre in modo da formare del pianterreno una camera di scoppio. L'ideale sarebbe che i solai presentassero una resistenza crescente dall'alto in basso.*

Le pareti che chiudono l'ingabbiatura di cemento debbono essere costituite di materiale leggero, in modo che lo scoppio che si produce in un vano possa avere immediato sfogo sfondando le poco resistenti pareti laterali.

Quando vi sia la possibilità, è consigliabile lo sfalsamento delle travi e delle nervature delle solette, in modo che la bomba nel suo percorso entro il fabbricato abbia sempre ad incontrarne qualcuna.

Facciata. — *Le superfici esterne debbono essere il più possibile levigate e costruite con materiale non assorbente in modo da lavarle facilmente per i casi di intossicazione mediante pioggia.*

Chiusure. — *Le porte e le finestre debbono avere sufficiente resistenza sia al soffio provocato dallo scoppio delle bombe che all'eventuale surcompressione interna; allo scopo sono molto utili i braccetti a gancio.*

Le finestre e le porte debbono anche essere munite di strisce di panno nei battenti impregnati di sostanze grasse; meglio se la chiusura ermetica si ottiene con strisce di gomma.

Varie ditte hanno costruito e molti autori hanno studiato tipi di porte aventi già nella costruzione listelli o tondini di gomma che espandendosi all'atto della chiusura ottengono l'ermeticità.

Condutture. — *Anche le varie condutture che portano e distribuiscono al fabbricato gas, acqua e energia vanno protette.*

Sono da escludersi le aree facilmente colpibili anche nei sostegni e, nell'eventuale caduta, dannose.

Tutte le condutture dovrebbero essere sotterranee, possibilmente in cunicoli di cemento, avere larghe maglie,

MATTEODA SECONDO
TAPPEZZERIE IN CARTA
LINCRUSTA - LINOLEUM - STUCCHI
Piazza Saluzzo, 4 - TORINO - Telefono 62.045
SCONTI SPECIALI AI SIGG. ARCHITETTI, INGEGNERI, GEOMETRI, COSTRUTTORI

vari tracciati ed essere facilmente interrompibili in numerosi punti (interruttori elettrici, chiavi a rubinetto, saracinesche, ecc.)

* * *

I provvedimenti di cui sopra vanno applicati in tutti i nuovi fabbricati e gradualmente estesi anche a quelli già esistenti.

A completare la protezione occorre poi che si abbiano dei locali dove il cittadino possa considerarsi al sicuro da molte delle minaccie aeree, pur sapendo che nel caso disgraziato di caduta di una grande bomba la difesa è un assurdo.

I ricoveri possono essere collettivi o per limitato numero di persone. Sono da preferirsi questi ultimi, in quanto il disseminamento sul terreno è senz'altro di per sè stesso una difesa.

In genere il ricovero va fatto per 20 persone circa, il che potrebbe servire, considerati gli sfollamenti vari, considerato che parte degli abitanti non potrà raggiungere la casa od il ricovero, perchè in servizio durante gli attacchi aerei, ad un fabbricato avente in seno circa 100 abitanti.

In tempo di pace il ricovero potrà essere utilizzato per altri scopi: magazzino, caldaie per termosifoni, ecc.

Il sistema è ottimo e poco oneroso quando la zona è a costruzione intensiva.

Nella zona a villini sarà forse utile adottare il sistema a trincee, praticissime anche per la zona industriale.

Dove il sottosuolo impedisce lo scavo, (durezza od acqua) si sistemano i piani-terreni, rinforzando tetti e solai.

Le caratteristiche di un ricovero tipo dovrebbero essere le seguenti, considerando la peggiore ipotesi che la bomba penetri nell'edificio dopo aver rotto il tetto ed uno o più solai:

Avere una copertura resistente alle bombe medie e cioè all'incirca avere 1,25 m. di conglomerato di cemento, avvertendo che può forse ridursi ad 1 m. se l'armatura è rinforzata sopra e sotto con tondino da 20 mm. e maglie da 20 cm; più uno spessore di conglomerato pari alla penetrazione media della bomba che si può ritenere sui 30 cm, meno lo spessore complessivo del tetto e dei solai.

Avere un forte legamento con piedritti propri indipendenti dai muri del fabbricato e possibilmente distaccati con intercapedine.

Avere possibilità di dare accessi distinti di cui uno su strada o cortile ed uno interno.

Avere una canna di ventilazione per permettere una presa d'aria pura in alto.

Essere dotato di luce diretta ed indipendente, di acqua, e di una latrina.

Vi saranno poi dotazioni varie di strumenti da sterro, di medicinali, viveri in scatole, ecc.

* * *

La ventilazione merita qualche cenno particolare.

Nella Commissione internazionale degli esperti per la protezione della popolazione civile contro la guerra chimica, riunitasi due volte: a Bruxelles nel 1927 ed a Roma nel 1929 nelle quali ebbi l'onore di rappresentare l'Italia, si riconobbe che la più efficace difesa contro la penetrazione dei gas era una surcompressione sui 10 mm di colonna d'acqua; nel bando di concorso emanato dalla Croce Rossa per il migliore aereo ventilatore fu portata a 80, in altri casi si pose come limite 50, ridotto poi ad un terzo.

Poichè un ventilatore semplice a mano può benissimo raggiungere una surcompressione dai 10 ai 20 mm. di colonna d'acqua, purchè l'impermeabilità delle pareti sia sufficiente, tale misura si può tenere sufficiente.

Poichè i gas asfissianti più pesanti dell'aria e persistenti tendono a penetrare nel ricovero sia per le aperture, sia attraverso le varie murature in specie se vi è vento, il quale d'altra parte tende a spazzarli, occorre che nei ricoveri siano impermeabilizzate le pareti e vi sia la possibilità di surcomprimere l'aria e di filtrarla.

Questo provvedimento non serve poi solo per impedire l'ingresso dei gas, ma per ricambiare l'aria quando vi sia dell'anidride carbonica prodotta dalla respirazione; se un uomo sano può sopportarne il 3% circa, tale quantità può essere nociva ai vecchi ed ai bambini ricoverati.

Infine se le canne di ventilazione fossero per qualche ragione ostruite occorre assorbire l'anidride carbonica ed immettere ossigeno.

Un buon aero-ventilatore deve quindi poter immettere aria pura, filtrarla e, se del caso, rigenerare l'aria esistente nel ricovero.

Oltre a questi ricoveri, vi saranno poi quelli che servono per le persone che si trovino lontane dalle case, per le strade, ecc., (sempre naturalmente escluso il personale di servizio), a ciò possono servire bene le metropolitane e le gallerie, le autorimesse ed ogni locale sotterraneo, sempre che vi siano, sin dal tempo di pace, predisposte le misure di protezione, ed in particolare lo spessore delle coperture, e tutte quelle previdenze già elencate ».

Il Colonnello Romani ha concluso col seguente voto:

« che venga in tutte le nuove costruzioni di qualsiasi tipo tenuto presente il pericolo aereo e che vengano prese tutte quelle misure che permettano, se non di

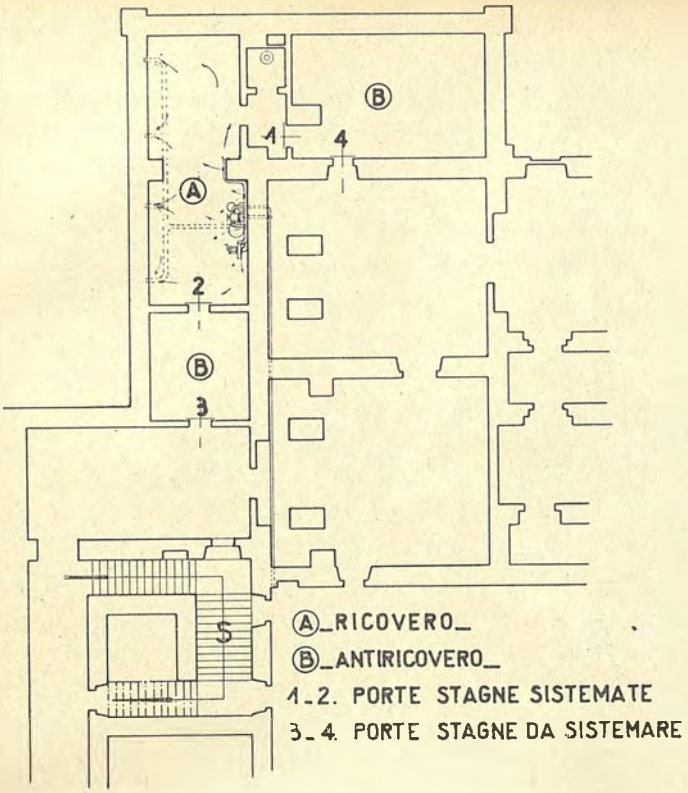


Fig. 1. — Ricovero-Tipo per Difesa Antiaerea con Difesa Antigas sistema Mosso (S. I. C. A.).

scongiurarlo, almeno di attenuarlo, non lasciando con fatalismo orientale, le popolazione in balìa del destino ».

Egli ha infine esortato le Autorità ed i Colleghi a visitare il Ricovero Tipo sistemato nei sotterranei dell'ex Distretto in via del Carmine 12.

Tale visita venne effettuata il successivo giorno 20 dicembre. Erano presenti fra i molti Colleghi il Generale Fenoglietto del Comitato Provinciale per la Protezione Antiaerea, il Dott. Mataloni del Comitato Centrale della Croce Rossa, il Prof. Boccasso, ed il Dott. Quartara della Croce Rossa di Torino, il V. Podestà Prof. Silvestri, l'Ingegnere Capo del Genio Civile Ing. Godino, il Generale Fasolis, l'ing. Alby, Capo Divisione al Municipio, il Direttore dell'Ufficio Fortificazioni del Corpo d'Armata Territoriale di Torino Col. Ing. Jacoe, il Ten. Col. Ing. Perotti ed altri numerosi Ufficiali ed alti Funzionari tecnici di Torino, Roma ed altre Città.

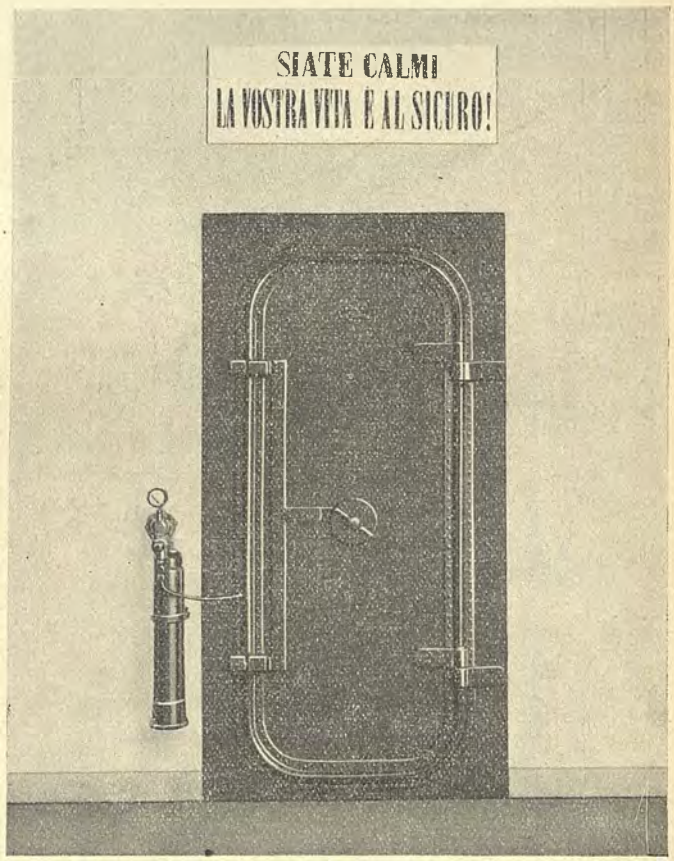
Le caratteristiche costruttive del Ricovero visitato risultano dalla figura 1. Si vede come, l'accesso principale avvenendo da Via del Carmine, si giunga attraverso un comodo scalone S ad un Antiricovero B dal quale si passa al ricovero A vero e proprio. Analogamente si ha una seconda via d'uscita o d'accesso, attraverso un altro locale B sito al lato opposto e dal quale si può giungere all'aperto per altra scala.

I due locali B e B sono destinati ad impedire la comunicazione diretta col Ricovero, dei sotterranei non protetti, servendo di camere di sosta per i sopravvenienti. Tanto le porte di accesso in 3 e in 4 quanto quelle di accesso al ricovero R sono stagne (fig. 2). La tenuta ermetica di questo tipo di porta è assicurata a mezzo di una camera d'aria alloggiata convenientemente nell'infisso e contro questa va ad adagiarsi il battente cosicchè a porta chiusa la camera d'aria è premuta su tutta la sua superficie assicurando la tenuta.

L'interno del Ricovero (pareti, pavimenti, volta) ha subito un trattamento speciale in modo da graduarne la permeabilità in rapporto alle prefisse esigenze di funzionamento dell'impianto di protezione.

L'impianto, costruito secondo il sistema Mosso dalla Soc. An. « S. I. C. A. » (Soc. Italiana Costruz. Antigas) di Torino, è basato sulla necessaria rispondenza a tre ordini di esigenze che si possono sicuramente ritenere

Fig. 2. — Porta stagna brevettata a tenuta pneumatica (S. I. C. A.).



di carattere permanente per qualsiasi impianto di Difesa Collettiva Antigas: *Fisiologiche* (relative alle persone da proteggere) *Costruttive* (rispetto alla struttura del ricovero), *Funzionali* (rispetto alle previsioni che si possono fare con sicurezza rispetto ai casi reali d'impiego).

Alle *esigenze fisiologiche* sono legate la cubatura del ricovero e la quantità d'aria da rinnovare; come base del calcolo si è prevista una emissione media di 30 l/h di CO_2 per uomo e si è supposto che il tenore di essa nell'ambiente non debba superare il 10 per mille.

Quanto alle *esigenze costruttive e funzionali* una volta fissati gli elementi esistenti (spessore, materiali e altre caratteristiche delle superfici murarie) si è determinato l'orificio equivalente del locale che si è poi corretto con gli opportuni rivestimenti, già menzionati, in modo da ottenere con il ricambio fissato in base alle esigenze fisiologiche, la sovrapressione necessaria per impedire l'entrata di aria esterna.

La rispondenza a tutte le esigenze funzionali è ottenuta dall'impianto costituito dai 4 circuiti rappresentati schematicamente nella fig. 3.

I 4 circuiti sono stabiliti automaticamente dallo spostamento dell'indice del volantino di comando centrale che può assumere 4 posizioni, distinte da dischi colorati diversamente e numerati.

Il circuito n.° 1 stabilisce la *ventilazione* meccanica del locale per tutti i numerosi casi in cui il ricovero può essere affollato senza peraltro che l'aria esterna sia inquinata. Questa ventilazione è abbondante e garantisce condizioni di respirabilità tali da non rendere per nulla sgradevole l'affollamento.

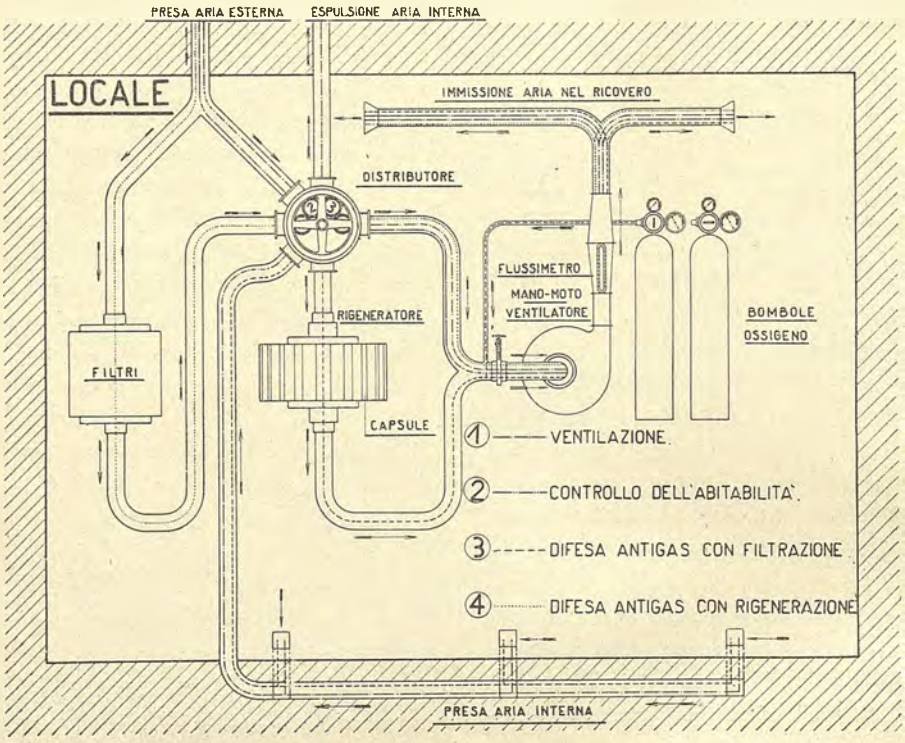


Fig. 3. — Schema d'Impianto per Difesa Collettiva Antigas Brevettato Sistema Mosso (S. I. C. A).

Il circuito n.° 2 ha una funzione strettamente tecnica di *controllo*. Esso permette la misura e la verifica, in un momento qualsiasi, dell'orificio equivalente e quindi serve a garantire che, col ricambio previsto nel circuito n.° 4 (filtrazione) la sovrapressione raggiunge il valore prefissato per la efficiente protezione.

Il circuito n.° 3 (*rigenerazione*) è da considerare come una riserva per tutti i casi in cui debba cessare ogni scambio di aria con l'esterno. Su questo circuito sono inseriti gli apparecchi atti a depurare l'aria dalla CO_2 e a rifornire l'ossigeno proporzionalmente al numero dei presenti.

Il circuito n.° 4 (*filtrazione*) è quello che prevedibilmente dovrà avere la maggiore efficienza come difesa Antigas. L'aria gasata prima di giungere al ventilatore e da

questo essere ammessa nel locale, passa attraverso un congruo numero di filtri epuratori.

La fig. 4 è una vista fotografica dell'angolo del ricovero ove è sistemata l'apparecchiatura.

Messa questa in funzione si è constatato che col circuito 2 di controllo (massima immissione) la sovrapressione raggiunta era di circa 200 mm. di col. d'a.

Col circuito 4 di filtrazione (immissione ridotta) si stabilizzava una sovrapressione di 17 mm.

Nel circuito 1 la condotta di scarico dell'aria rinnovata è inserita anch'essa sul distributore centrale ed è collegata a una rete di canali annegati nel pavimento e facenti capo ad una serie di bocchette distribuite a livello di esso.

Per la presa e per lo scarico verso l'esterno sono previsti camini che possono assicurare l'aspirazione e l'espulsione in diversi punti.

Come capienza l'attuale locale R può proteggere al-

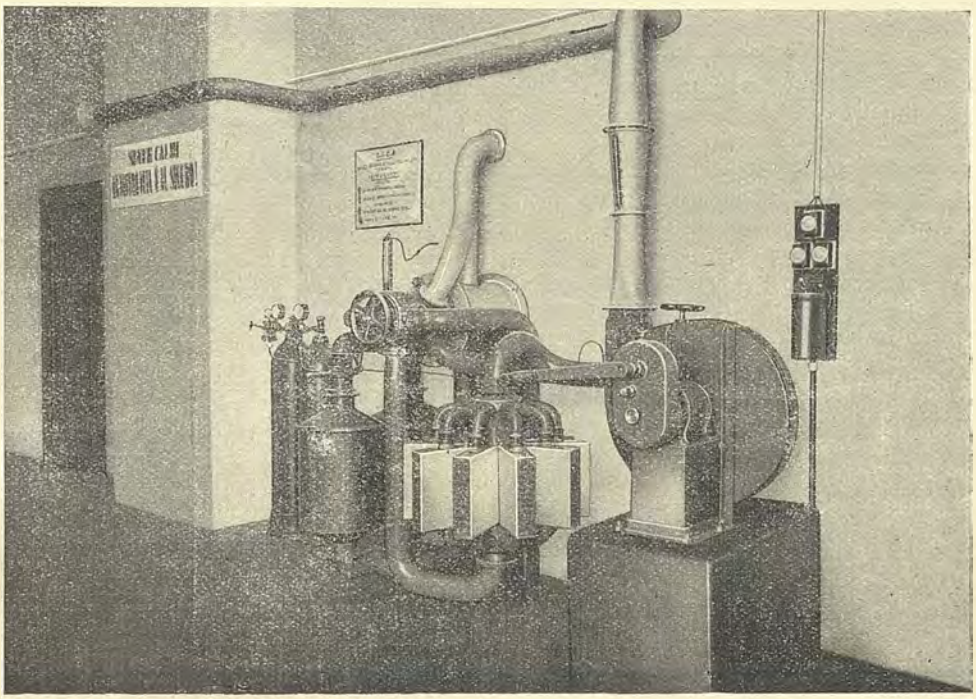


Fig. 4. — Impianto per Difesa Collettiva Antigas costruzioni brevettate S. I. C. A. (Sistema Mosso).

Il funzionamento può avvenire o con motore elettrico a 2 velocità o anche a mano. In questo secondo caso si riduce la portata massima del circuito 1 ma si superano ancora i fabbisogni fisiologici massimi consentiti dai filtri e dal rigeneratore.

Durante il funzionamento a mano la regolarità del flusso occorrente è assicurata dalla lettura diretta di esso sul flussimetro situato alla bocca premente del ventilatore e quindi sotto il continuo controllo dell'operatore.

Nel caso di funzionamento a motore si può ancora regolare il flusso a mezzo di saracinesca inserita sull'aspirazione.

meno 60 persone e un solo operatore può manualmente assicurare la respirabilità; però con opportuni ampliamenti dei locali, lo stesso impianto può servire fino a 150 persone. Nel caso di mancanza di energia elettrica potrà ugualmente servire l'azione manuale ponendo allora però due operatori alla manovella. Il passaggio dall'uno all'altro modo di azionamento è possibile in modo istantaneo.

Esortiamo i Colleghi ad interessarsi della questione che appare ora ben definita, per quegli orientamenti costruttivi che le considerazioni esposte possono suggerire.

Istituzione della scuola di perfezionamento in urbanistica in Roma

La Scuola di perfezionamento in Urbanistica che viene istituita per la collaborazione della R. Scuola d'Ingegneria e della R. Scuola Superiore d'Architettura di Roma e col contributo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica ha per scopo di promuovere e diffondere la coltura tecnica ed architettonica nel vasto campo degli studi relativi all'ampliamento ed al rinnovamento delle città italiane. Essa risponde al rapidissimo progresso ed al carattere molteplice di tali studi, che a lor volta si riannodano alle nuove esigenze della vita cittadina ed al programma di disciplina e di ordine in tutte le manifestazioni civili, di elevazione del tenore di vita e delle condizioni igieniche e demografiche della razza, di dignità e bellezza di opere che il Regime fascista persegue sotto il vivo impulso del Duce.

Tale istituzione precede forse di poco tempo la fondazione del nuovo giure urbanistico italiano, che, con lo stabilire per molti Comuni l'obbligo della pronta compilazione dei piani regolatori e dei conseguenti Regolamenti edilizi, aprirà un nuovo campo all'attività degl'ingegneri e degli architetti italiani, ma nel tempo stesso richiederà che negli uffici tecnici dei Comuni e nella libera professione si determini una competenza specifica nel tema arduo e complesso, da cui dipendono le possibilità di organico sviluppo vitale e di conservazione del carattere d'arte delle città e delle borgate d'Italia.

La Scuola di perfezionamento comprenderà le seguenti materie, i cui programmi sono riportati nelle pagine seguenti:

Elementi di Urbanistica;
Applicazioni di Urbanistica;
Traffico ed impianti urbanistici;
Legislazione Urbanistica,

oltre ad eventuali conferenze su temi complementari; e si svolgerà mediante lezioni e, per le tre prime delle materie suindicate, mediante esercitazioni pratiche. Vi saranno ammessi i laureati in Ingegneria ed in Architettura, i quali ultimi, avendo frequentato il corso istituzionale di Urbanistica nelle relative scuole, sono dispensati dalla frequenza e dall'esame della materia di Elementi di Urbanistica.

I corsi avranno principio all'inizio del prossimo gennaio ed avranno la durata di un semestre. Termineranno con gli esami speciali e quindi con l'esame generale di diploma, consistente nella preparazione di un progetto di piano regolatore o di particolare sistemazione edilizia e nella presentazione di una tesina di carattere teorico concernente una delle discipline dell'insegnamento, nonchè in un esame orale di chiarimento dei temi suddetti. L'esito favorevole avrà per risultato il conferimento del diploma di perfezionamento in Urbanistica.

Nel disporre gli orari dei corsi, che verranno resi noti prossimamente, la Direzione avrà cura di concentrare in parte le lezioni nei giorni di Giovedì, Venerdì e Sabato, in modo da rendere più facile la frequenza agli iscritti che dimorano fuori di Roma.

Le domande di iscrizioni, in carta legale da L. 3, corredate dal certificato di laurea e dal certificato di nascita dovranno essere inoltrate alla Segreteria della R. Scuola Superiore di Architettura di Roma insieme col pagamento della tassa d'iscrizione in L. 200.

La tassa erariale di diploma è di L. 200.

Roma, 1° dicembre 1933 A. XII.

Il Direttore della R. Scuola d'Ingegneria di Roma
PROF. GIOVANNI CICCONETTI

Il Prodirettore della R. Scuola Sup. di Arch. di Roma
PROF. GUSTAVO GIOVANNONI

PROGRAMMI DEI CORSI

Corso di elementi di urbanistica *(Prof. Gustavo Giovannoni).*

Caratteri storici delle città - Processi di formazione e di sviluppo - Tipi dei vari periodi - *Excursus* sullo sviluppo edilizio di Roma.

L'Urbanesimo del secolo XIX; le sue fasi, i suoi problemi.

Caratteri e desiderati generali nelle città moderne: di ordine igienico, sociale, economico, estetico, attinenti al traffico.

Caratteri speciali: La città asismica; la protezione dalle offese aeree belliche. Norme relative ai monumenti ed al loro ambiente, alle bellezze naturali e panoramiche.

Elementi della città - La via: sezioni, tipi di tracciato

VETRI
CRISTALLI
SPECCHI
DITTA
CARLO MARIANO BOCCA
Via Saluzzo, 23 - TORINO (106) - Telef. 61.260

ed organismi delle reti; incontri ed innesti. Le piazze e gli spazi di sosta. I giardini ed i parchi. Gli edifici pubblici e gli impianti cittadini. Le sistemazioni speciali. Gli isolati nei vari quartieri.

L'inizio degli studi di piani regolatori di città o di borgate. Dati planimetrici e statistici. Rappresentazioni schematiche delle condizioni sanitarie e demografiche, della viabilità, dei pubblici servizi, ecc.

I piani regionali - La zonizzazione - L'ampliamento e la sistemazione interna: vari metodi e varie teorie pel loro innesto. - Il diradamento edilizio. - Le sistemazioni artichettoniche.

La redazione di un piano regolatore. - Piani di massima e piani parcellari. - Riferimenti alle norme giuridiche vigenti.

La lottizzazione - I regolamenti edilizi.

ESERCITAZIONI

Analisi di piante di città esistenti.

Studi di elementi edilizi: Tracciati teorici di reti stradali, piazze, incroci, larghi di sosta, viali, parchi, ecc.

Lottizzazioni di quartieri e di isolati.

Sistemazioni edilizie locali.

Piani regolatori di piccoli nuclei indipendenti: singoli quartieri, borgate rurali e borgate satelliti, stazioni climatiche.

Corso di applicazioni urbanistiche. *(Prof. Marcello Piacentini).*

Applicazioni dei principii generali di urbanistica allo studio delle città e dei loro problemi.

Le fasi salienti del rinnovamento e della espansione delle grandi gittà nel secolo scorso, fino ai giorni nostri. Esempi di alcune grandi Dittà Europee: Vienna, Parigi, Berlino, Londra, Colonia, ed Americane: New-York, Filadelfia, San Francisco.

Le grandi Città Italiane: i loro problemi di sistemazione centrale, di traffico, di risanamento e di espansione: Milano, Roma, Napoli, Genova.

Esame ed illustrazione critica sulle soluzioni dei più tipici problemi particolari delle nostre Città: Il Rettifilo di Napoli - Il centro di Firenze - La Piazza del Duomo di Milano - Il centro di Bologna - Il centro di Bergamo bassa - Lo sventramento del vecchio centro di Padova - La sistemazione della Spianata del Bisagno a Genova - La Via Roma di Torino - Il rinnovamento del centro di Brescia - Il problema del vecchio centro di Bari. - Il Canal Piccolo di Venezia - Piazza Colonna, Pantheon, la nuova Stazione di Termini in Roma, ecc.

Esposizione gneerale dei problemi della Roma moderna ed illustrazione del nuovo Piano Regolatore: sua attuazione.

I problemi delle città minori:

Città di particolare interesse storico-artistico: Verona, Lucca, Perugia, Assisi.

Città di carattere industriale-commerciale: Livorno, Novara, Monza, Sampierdarena.

Città stazioni turistiche e climatiche: Bolzano, Montecatini, Salsomaggiore, Fiuggi, Sanremo, Chianciano.

Tutela del paesaggio e del panorama: la Riviera Ligure, la Costa Amalfitana e Sorrentina, Sicilia.

Interesse particolare dei piccoli centri: l'Urbanistica « minore » da sviluppare in grande scala.

Esempi di nuovi centri industriali: Porto Marghera, zona industriale di Napoli, di Livorno - Formazione di nuclei residenziali operai ed impiegati: il Milanino, Rosignano. - Ragioni del successo o del loro insuccesso.

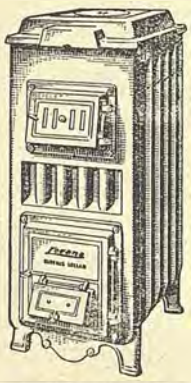
Le borgate rurali ed i nuovi centri della Bonifica: le piccole borgate dell'Agro Romano - in Sardegna: Mussolinia. - I centri del rinnovato Agro Pontino: Littoria, Sabaudia.

I piani regolatori regionali: illustrazioni ed esempi di piani regionali inglesi.

Cenni alle nuove tendenze urbanistiche.

La creazione di città ex novo. Esempio: Camberra. - Le città satelliti e le città giardino inglesi, loro sviluppi, loro attuazioni e loro conseguenze.

RISCALDAMENTO



CALDAIE BUDERUS-LOLLAR

CHIEDERE LISTINO ANCHE PER:

Caldaie speciali per NAFTA
" " " LIGNITE
" " " CASCAMI di LEGNO
" " " NOCCIOLI DI OLIVA (sansa)

DITTA ING. LUIGI DE KÜMMERLIN
12, Via Spartaco - MILANO - Telefono 50.388

ESERCITAZIONI

Progetti di piani regolatori e di speciali sistemazioni edilizie.

Corso di traffico e impianti urbanistici *(Dr. Ing. Ugo Vallecchi).*

A - TRASPORTI PUBBLICI

Influenza dei trasporti pubblici sulla formazione, sullo sviluppo e sull'espansione degli agglomeramenti urbani. Traffico in rapporto alla variazione della popolazione servita. Analisi e statistica del traffico dei servizi pubblici.

La sistemazione delle grandi comunicazioni ferroviarie.

Caratteristiche e campo d'azione dei tre sistemi di trasporto urbano (tramvie, autobus e metropolitane).

Trasporti foranei entro la zona d'influenza della Città e loro connessione con i trasporti interni cittadini.

Caratteristiche tecniche, modalità e perfezionamenti costruttivi, dati d'orientamento per l'impianto ed elementi economici per le tramvie ,per i servizi di autobus, per le filovie e per le funicolari.

Ferrovie rapide urbane « metropolitane »: direttive per i tracciati, caratteristiche tecniche, particolari costruttivi, con accenno ai sistemi di escavazione con lo scudo ad aria compressa e con la congelazione. — Descrizione e storia dello sviluppo delle metropolitane in America ed in Europa. — Elementi economici e finanziari. Limite di convenienza per l'impianto di ferrovie metropolitane.

Sistemi amministrativi per l'impianto e l'esercizio delle linee di trasporto pubblico e sistema tariffari. Risultati economici conseguiti.

B - CIRCOLAZIONE E TRAFFICO STRADALE

Sviluppo dell'automobilismo e sua influenza sulla congestione del traffico stradale. — Analisi, rilevamento e statistica del traffico stradale.

Regolazione del traffico. Provvedimenti di disciplina stradale. Sistemi meccanici ed automatici.

'Lilluminazione stradale nei riguardi della sicurezza della circolazione.

C - SERVIZI TECNICI CITTADINI

Approvvigionamento e distribuzione di acqua. Fognature cittadine. Luce ed energia elettrica. Gas. Altri servizi cittadini.

ESERCITAZIONI

Progetti di orientamento e finanziamento per impianti di linee tramviarie o di autobus o di trolleybus.

Determinazione di soluzioni economicamente convenienti di traffico.

Determinazione di tariffe corrispondenti a date condizioni di traffico.

Previsioni del traffico di una nuova linea tramviaria. Idem per un impianto di metropolitana.

Sistemazione della illuminazione pubblica in vie e piazze.

Progetti di massima per regolazione automatica del traffico.

Corso di legislazione urbanistica *(Prof. Virgilio Testa).*

Le norme urbanistiche — Concetto - Classificazione - Evoluzione delle norme urbanistiche.

Piano regolatore — Definizione e caratteristiche - Estensione, contenuto, forma del piano regolatore.

Procedura di approvazione del piano regolatore — Sua durata.

Esecuzione del piano regolatore — Considerazioni generali - Natura ed estensione delle opere di piano regolatore da parte di privati - Forme speciali di esecuzione.

Acquisto dei beni necessari per l'esecuzione di opere di piano regolatore (*espropriazione*) — Procedura di espropriazione - Indennità di espropriazione.

Estensione del diritto di espropriazione — Occupazione delle zone laterali - Occupazione d'urgenza d'immobili.

Contributi di miglioria — Fondamento e natura giuridica - Contributo di miglioria generica e contributo di miglioria specifica.

Disciplina dell'attività edilizia — Suo controllo tecnico - Regolamenti edilizi.

Disciplina dei Regolamenti edilizi in rapporto all'esecuzione del piano regolatore.

Controllo urbanistico dell'attività edilizia - Disciplina delle lottizzazioni.

Espropriazione delle aree fabbricabili.

Piani di risanamento — Legge per Napoli - Regolamenti d'igiene.

Piani regionali — Loro contenuto ed esecuzione.

Legislazione speciale in materia di piano regolatore — Prvvedoimenti vari.

Provvedimenti riguardanti il piano regolatore di Roma — Precedenti - Formazione e perfezionamento del piano. - Indennità di espropriazione - Espropriazione delle zone laterali - Disciplina dell'attività edilizia - Concorsi all'esecuzione del piano (Concorsi dello Stato - Agevolazioni fiscali - Concorso dei privati).

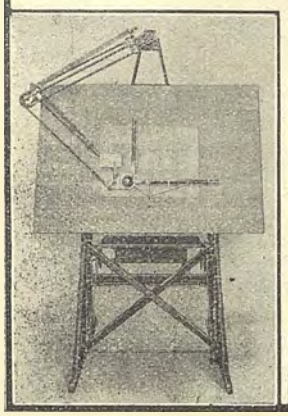
Legislazioni urbanistiche straniere.

Progetto di legge generale urbanistica in Italia.

FABBRICA **TECNIGRAFI** DI PRECISIONE PER DISEGNO
F.lli RESTA di PIETRO RESTA
VIA BERGAMO, 2 ang. Corso Palermo TORINO Telefono 22.487 Tram N. 8 e 18

DECORAZIONI IN STUCCO - PIETRA ARTIFICIALE
E. GRAGLIA & C.
Telefono 22.723 - **TORINO** - Corso Ciriè, 23

"TACHIGRAFO SACCHI„ su "TAVOLO SACCHI„



la superiore marca

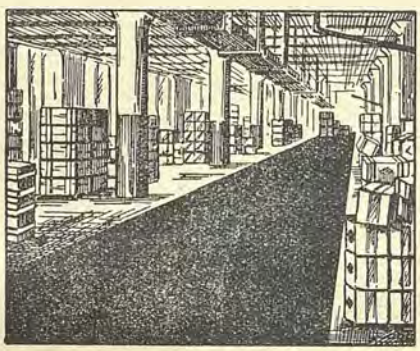
illustrazioni e preventivi gratis

Officina di precisione
Ing. Michelangelo Sacchi
Corso Valentino, 38 - Torino - Tel. 60.887

il più preciso e pratico per qualsiasi collaudo

Monografia e listino gratis

FLESSIMETRO a NONIO CIRCOLARE (1:20 di m/m)



IL PAVIMENTO
STONPROOF
in malta elastica impermeabile al Resurfacer

PRODOTTI STONPROOF
per tutti i casi speciali di costruzione e manutenzione

Malte elastiche - Cementi plastici - Idrofughi - Antiacidi

Soc. An. Ing. ALAIMO & C.
Piazza Duomo, 21 - MILANO - Telefono 84.319

IMPRESA
Ing. LUIGI RAINERI
COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI

TORINO
Via Gioberti, 72 - Telef. 41.314

Mazzini, Griffini & C.
IMPIANTI
di riscaldamento e Sanitari
Lavanderie - Essicatoi
Via Fontana 12 - *MILANO (114)* - Telefono 51-503

Ditta Dott. L. BOFFI
(GENESIO & BOFFI)
FABBRICA PERSIANE AVVOLGIBILI
Reparto speciale per riparazioni e rimodernazioni
Via Colli, 93 bis - **TORINO** - Tel. 31.263

Compagnia Italiana Westinghouse

FRENI E SEGNALI

SOCIETÀ ANONIMA - CAPITALE L. 25.000.000 INTERAMENTE VERSATO

Sede ed officine: TORINO - Via Pier Carlo Boggio, 20

FRENI continui Westinghouse per linee ferroviarie e tramviarie

FRENI ad aria compressa e Servo-Freni a depressione per autoveicoli e treni stradali

RISCALDAMENTO a vapore continuo sistemi Westingpouse e Heintz

COMPRESSORI D'ARIA

MATERIALE DI SEGNALAMENTO per ferrovie e tramvie

Apparati centrali di manovra elettrici ed elettropneumatici, a corrente continua o alternata

Motori elettrici ed elettropneumatici per segnali e scambi

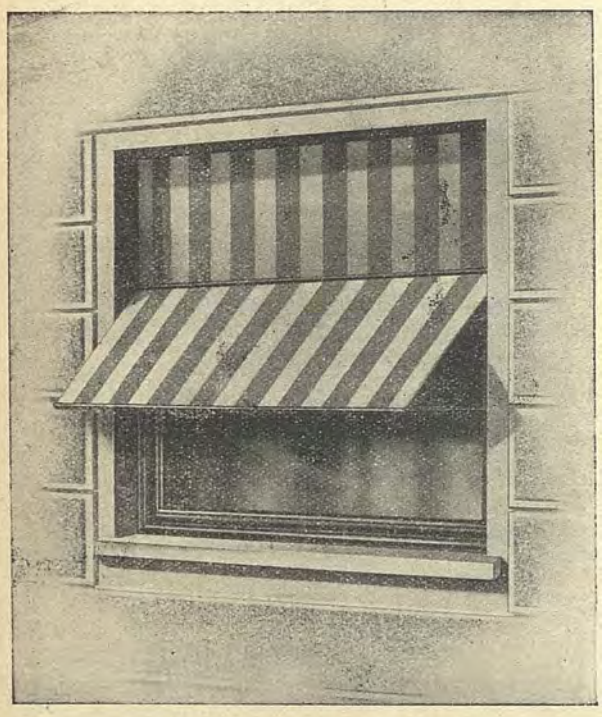
Segnali luminosi - Quadri di controllo - Relais a corrente continua ed alternata - Commutatori di controllo per segnali e scambi

SEGNALI OSCILLANTI ottici ed acustici per passaggi a livello (Wig-Wag)

RIPETIZIONI DEI SEGNALI sulle locomotive

BLOCCO AUTOMATICO per linee a trazione a vapore ed elettrica (a corrente continua ed alternata).

RADDRIZZATORI metallici di corrente per la carica delle batterie di accumulatori e per tutte le applicazioni.



Tenda brevettata 5 A

F. Pestalozza & C.°

TORINO

Corso Re Umberto, 68 - Telefono 40.849

PERSIANE AVVOLGIBILI

TENDE BREVETTATE 5 A

(PER FINESTRE)

AUTOTENDE BREVETTATE

(PER BALCONI)

Alcuni impianti di Tende 5 A.

Palazzo Società delle Nazioni - Ginevra (mq. 2000) - Ministero delle Corporazioni (mq. 3000) — Sanatori Cassa Naz. Ass. Sociali (mq. 6000) — Scuole di: Alessandria - Bologna - Trino Vercel. - Carpi - Rivarolo Canav. - Medesano (Parma) - Castel S. Pietro Emilia - Seminario di Salerno - Soc. Funivie Séstrières, ecc.

Il Fascismo interessa tutte le genti civili, dagli uomini di Stato agli uomini di pensiero. - L'Italia ha pronunciato una parola che ha valore non solo nazionale, ma mondiale. MUSSOLINI.

CONCORSO PEL PROGETTO DEL MERCATO COPERTO (COMUNE DI BORGOSESIA).

IL PODESTA'

Vista la propria deliberazione 7 Ottobre 1933 approvata dalla R. Prefettura di Vercelli il 10 Novembre 1933, N. 20358

rende noto:

Fino al 28 Febbraio 1934 p. v. è aperto il concorso tra Ingegneri ed Architetti Italiani iscritti nei rispettivi Albi e Sindacati professionali per il progetto del mercato coperto di Borgosesia in base alle seguenti norme:

Art. 1. — Ogni concorrente è libero di presentare uno o più progetti ed anche bozzetti n gesso o in altro materiale.

Art. 2. — Il fabbricato dovrà essere concepito con criteri di modernità e praticità.

La consistenza, la distribuzione e disposizione interna, i prospetti esterni e ogni altra caratteristica o modalità saranno stabiliti dal progettista a suo criterio.

Saranno analogamente stabiliti dal concorrente, a sua scelta, i materiali, le strutture e le modalità costruttive.

Art. 3. — Nell'esecuzione del progetto si dovrà tener conto dei seguenti criteri di massima:

a) La superficie dell'area fabbricabile è di circa mq. 4000.

b) La facciata del fabbricato sarà verso Via G. Sesone.

c) La strada d'accesso dal Viale Duca d'Aosta divide l'area in due parti pressochè uguali.

Nella parte nord (verso la facciata) il fabbricato sarà a due piani; il piano inferiore sarà tutto utilizzato a magazzini ed a celle frigorifere, e nel piano superiore sarà collocato il mercato per banchi fissi di alimentari in genere.

In questo piano si ricaveranno saloni vari per esposizioni e per adunanze, vari locali da destinarsi per uffici ed un piccolo alloggio pel custode.

E' ammesso un piano supplementare per tale parte di fabbricato.

Nell'area sud il fabbricato sarà preferibilmente ad un sol piano e deve servire pel mercato della frutta e della verdura.

Questa parte di fabbricato dovrà essere progettata in modo da potersi con facilità ridurre simmetrica alla parte precedente quando ciò fosse in seguito ritenuto necessario.

Nell'area destinata al mercato dovrà essere designata una zona da adibirsi a peso pubblico comunale.

Il mercato dovrà essere dotato dei più moderni impianti del genere: frigoriferi, acqua potabile, latrine, ecc.

Art. 4. — Il progetto dovrà comprendere i seguenti elaborati tutti a semplice contorno, eccettuate le prospettive che potranno essere eseguite con qualsiasi tecnica:

1. Le piante dei piani alla scala 1:100;
2. I prospetti esterni del fabbricato alla scala 1:100;
3. Una prospettiva esterna ed una interna presa da un punto reale;
4. Almeno due sezioni principali alla scala 1:100;
5. Una relazione illustrativa dei criteri seguiti dal progettista;
6. Il computo metrico estimativo.

Art. 5. — I progetti datati e firmati dovranno essere presentati e consegnati al Comune non più tardi delle ore 18 del giorno 28 Febbraio 1934.

Saranno esclusi dal concorso i progetti che perverranno dopo la scadenza di detto termine.

Art. 6. — Contemporaneamente al progetto ed ai progetti, ciascun concorrente dovrà far pervenire al Comune:

IMPIANTI MODERNI RISCALDAMENTO - IGIENE - IDRAULICA SANITARIA
Ditta EREDI TRASCHETTI
Casa fondata nel 1898
TORINO (106) Via Baretti, 3 - Tel. 60.885

a) Certificato d'inscrizione all'Albo professionale;

b) La tessera o il certificato d'inscrizione al rispettivo sindacato;

c) La tessera d'inscrizione al P. N.F. oppure un certificato attestante l'iscrizione stessa;

d) Copia in bollo del presente invito disciplinare firmata dal concorrente in segno di accettazione.

Art. 7. — Una Commissione procederà all'esame dei progetti e degli altri documenti presentati dai concorrenti e proporrà una graduatoria dei progetti da prescegliere e da premiare.

Il giudizio definitivo sul concorso sarà riservato insindacabilmente all'Amministrazione Comunale.

La Commissione giudicatrice del progetto sarà composta come segue:

1) Podestà Presidente;

2) Ingegnere Capo del Genio Civile od un suo delegato;

3) Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia od un suo delegato;

4) Direttore della Cattedra Provinciale d'Agricoltura od un suo delegato.

In caso di parità di voti avrà la prevalenza il voto del Podestà.

Art. 9. — Sono stabiliti i seguenti premi:

a) Premio di L. 10.000 (diecimila) per il progetto che riuscirà vincitore;

b) Numero due premi da L. 2000 (duemila) ciascuno che saranno distribuiti ai compilatori dei progetti non ivncitori ma riconosciuti meritevoli di speciale considerazione, da parte della Commissione esaminatrice.

Ak7. 10. — Il progetto premiato resterà di assoluta proprietà dell'Amministrazione che si riserva il diritto di farvi apportare dallo stesso progettista senza ulteriori compensi, le modifiche che saranno necessarie.

Art. 11. — La compilazione del progetto non conferisce al progettista o ai progettisti alcun titolo per la direzione o l'esecuzione dell'opera. Però se la direzione dei lavori sarà affidata ad un Ingegnere che non sia il progettista, questi avrà diritto, oltre al premio di L. 10.000 anzidetto, ad un ulteriore compenso di L. 4000.

Art. 12. — Il Comune metterà a disposizione dei progettisti una planimetria della località. I concorrenti dovranno recarsi sul luogo per studiare l'ubicazione e intonare la nuova costruzione all'ambiente.

Art. 13. — La partecipazione al concorso implica l'accettazione incondizionata da parte dei partecipanti di tutte le clausole contenute nel presente bando.

Borgosesia, 1° Dicembre 1933-XII.

CONCORSO PER LA COMPILAZIONE DEL PROGETTO DI COSTRUZIONE DEL DISPENSARIO PROVINCIALE ANTITUBERCOLARE DI VERCELLI.

In esecuzione dei deliberati 31 Ottobre e 1° Dicembre 1933-XII del Consorzio è aperto il concorso per la compilazione del progetto di costruzione del Dispensario Provinciale.

Detta costruzione dovrà sorgere sul terreno già all'uopo acquistato dal Consorzio in Vercelli, della su-

BENEDETTO PASTORE

SERRANDE ONDULATE

SERRANDE "LA CORAZZATA,,

FINESTRE "LA CORAZZATA,,

"LA CORAZZATA A MAGLIA,,

INFISSI METALLICI

TORINO

Via Parma, 71

Via Modena, 56

Telefono 21-024

FACCIATE COMPLETE DI NEGOZI

la più antica ed accreditata Ditta da oltre 30 anni specializzata nelle Costruzioni Metalliche

300.000 SERRANDE IN FUNZIONE

dalla più piccola finestra alla più grande apertura di 100 metri quadrati

perficie di mq. 2600 e di forma pressochè quadrata, e dovrà comprendere i seguenti vani:

Ingresso con piccolo vano per il custode e spogliatoi per il personale medico - sala di aspetto - sala per inchiesta e schedario - camera per assistente sanitaria visitatrice - ambiente suddiviso in due spogliatoi per infermi - stanza per visita medica - stanza per diagnosi con raggi X ed annesso camerino oscuro per sviluppo lastre o pellicole - laboratorio per indagini cliniche - stanza per pneumotorace - due ambienti per sosta malati - tre ambienti per la Direzione ed uffici - latrina con antilatrina - alloggio del custode - sotterranei per caldaia riscaldamento - deposito carbone, magazzino ed ambiente per disinfezione e deposito materiali relativi.

Dovrà inoltre rispondere a tutti i requisiti indicati nella Circolare del Ministero dell'Interno — Direzione Generale della Sanità Pubblica - 27 Settembre 1932 - X N. 20300-20-50157.

Chi intende prendere parte al Concorso potrà richiedere alla Segreteria del Consorzio copia del presente avviso con la planimetria del terreno e l'estratto della circolare Ministeriale suindicata.

Il progetto, che dovrà comprendere anche la cinta di chiusura del terreno e relativo ingresso, dovrà constare delle seguenti parti:

a) relazione illustrativa;

b) disegni (prospetti, piante e sezioni);

c) elenco dei prezzi e loro analisi;

d) stima dei lavori;

e) capitolato di appalto compilato secondo le norme regolanti gli appalti da parte degli Enti pubblici, e dovrà eessere contenuto nel limite di spesa di L. 250.000.

Il progetto dovrà essere inviato alla Segreteria del Consorzio Provinciale Antitubercolare presso l'Amministrazionee Provinciale, completo in ogni sua parte, entro e non oltre il 28 ebbraio 1934-XII, non dovrà essere firmato dall'autore, ma soltanto contrassegnato con un motto, che dovrà essere ripetuto sovra una busta sigillata, entro la quale l'autore indicherà le proprie generalità ed il recapito.

La disamina e la graduatoria dei progetti saranno fatte da apposita Commissione, da nominarsi a concorso chiuso dal Presidente del Consorzio.

Il progetto che sarà dichiarato più meritevole di essere adottato per la esecuzione e che a giudizio insindacabile dell'Amministrazione Consorziale sia convenientemente attuabile, sarà acquistato dal Consorzio col compenso che sarà fissato dalla Commissione, diminuito del premio già assegnato.

Ai primi tre progetti ritenuti meritevoli dalla Commissione vengono assegnati i seguenti premi:
L L. 3000 al progetto primo classificato; L. 1500 al progetto secondo classificato; L. 1000 al progetto terzo classificato.

I progetti resteranno di proprietà dei loro autori.

L'apertura delle buste contenenti le generalità degli autori dei progetti verrà fatta dalla Giunta Esecutiva del Consorzio.

s *Vercelli,* 30 Dicembre 1933-XII.

CONCORSO PER L'ESECUZIONE DI DISEGNI O DI MOTIVI ORNAMENTALI PER LE SCATOLE DI SIGARETTE.

Fra gli inscritti ai Sindacati fascisti professionisti ed artisti è aperto un concorso per la esecuzione di disegni o di motivi ornamentali da riprodurre in litografia su scatolette delle dimensioni di mm. 85 per 70 nel recto e nel verso e di mm. 10 per 70 di lato, destinate al condizionamento di tipi di sigarette superiori del Monopolio italiano.

Al senso artistico dei concorrenti è lasciata piena libertà di composizione, con la sola limitazione che il bozzetto non dovrà presentare più di quattro colori.

I bozzetti devono essere eseguiti in dimensioni proporzionali a due volte quelle della scatola al vero e completi di decorazione in tutti i lati.

Essi, inoltre, devono portare nel *recto* il nome di un tipo di sigaretta scelto fra quelli superiori già in vendita e nel verso il marchio di fabbrica del Monopolio italiano.

I bozzetti devono pervenire alla Direzione generale dei monopoli di Stato (Ufficio affari generali) in Roma entro il termine improrogabile delle ore 12 del 15 febbraio 1934-XII.

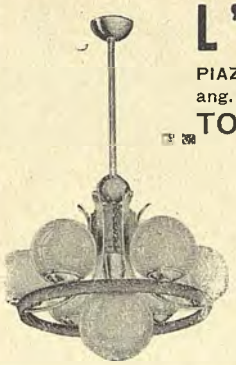
Ciascun modello recherà un motto e dovrà essere accompagnato da una busta chiusa contraddistinta con lo stesso motto e nel cui interno sia contenuto, insieme con il motto, ripetuto, il nome, cognome, paternità e recapito del concorrente, oltre al certificato di inscrizione ai Sindacati fascisti professionisti ed artisti.

I bozzetti presentati saranno giudicati inappellabilmente da una Commissione di cinque membri da nominarsi dalla Direzione generale dei monopoli.

I premi in concorso sono i seguenti:

I1 premio di L. 2000; 2° premio di L. 1000; 3° premio di L. 500.

I bozzetti premiati resteranno di piena proprietà dell'Amministrazione dei monopoli di Stato che avrà completa libertà di uso e di riproduzione anche con modificazioni. L'aggiudicazione del premio non impegna l'Amministrazione alla riproduzione od uso del disegno.



L'ELETTRICA
PIAZZETTA MADONNA DEGLI ANGELI, 2
ang. VIA CARLO ALBERTO e VIA CAVOUR
TORINO TELEF. 51.278

IL PIÙ GRANDE ASSORTIMENTO DI
LAMPADARI MODERNI
E IN STILE
DIFFUSORI DI OGNI TIPO
IMPIANTI INTERNI ED ESTERNI
A PREZZI INFERIORI

La Commissione giudicatrice potrà rifiutare la concessione del 1° e del 2° premio nel caso che nessuno dei bozzetti presentati soddisfi pienamente.

Potrà anche ripartire uno od entrambi dei suddetti premi tra i bozzetti giudicati migliori.

Avvenuta l'aggiudicazione dei premi, la Commissione esaminatrice aprirà le buste dei concorrenti premiati.

L'esito del concorso sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno.

I lavori non premiati debbono essere ritirati entro venti giorni dalla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale,* senza di che la Direzione generale dei monopoli resterà liberata da ogni responsabilità per la conservazione di essi.

Roma, addì 2 dicembre 1933 - Anno XII.

Il direttore generale: Boselli.

BORELLO MAFFIOTTO & C.°
TORINO
Via Principe Tommaso, 42 ang. Via Campana, 14
Telefoni 60.618 - 61.718

Raccordi ghisa malleabile
marca +GF+
Accessori per tubi

RISULTATI DEL CONCORSO BANDITO IL 30 MARZO 1933-XI PER BOZZETTI DI SCATOLE DI SIGARETTE.

La Commissione giudicatrice del concorso per bozzetti di scatole di sigarette, bandito il 30 marzo 1933-XI, ha ritenuto che nessuno dei bozzetti presentati abbia tali pregi di originalità da meritare l'assegnazione del primo premio di L. 2000.

Per il secondo premio di L. 1000 sono stati classificati, a pari merito, i bozzetti del dott. ing. Vittorio Morucci (motto M. B.) e del pittore Guido Grilli (motto 3. A.).

I tre terzi premi di L. 500 ognuno sono stati assegnati, nell'ordine ai bozzetti della prof.ssa Hedda Celani (motto Icaro), del prof. Gustavo Rodella (motto Melafumo), al prof. Amos Scorzon (motto Nicoziana).

Roma, addì 2 dicembre 1933 - Anno XII.

Il direttore generale: Boselli.

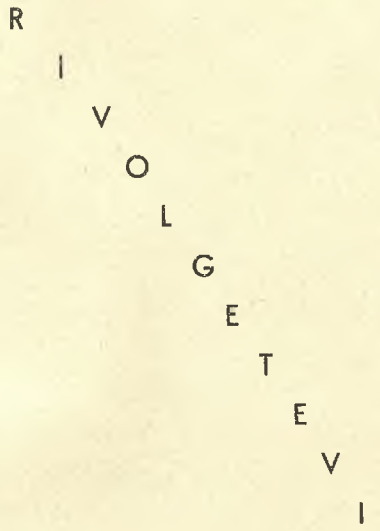
LAMPADARI ESECUZIONE APPARECCHI SPECIALI
PER L'ILLUMINAZIONE E L'ARREDAMENTO
Fabbrica **A. L. E. A.** Unicamente: Corso Orbassano, N. 24 TORINO - Telef. 48.554

Dott. Ing. Giovanni Bernocco - *Direttore responsabile* Dott. Ing. Giuseppe Pollone - *Redattore Capo*

S. P. E. (Società Poligrafica Editrice) Via Avigliana, 19 - Tel. 70-651 - Torino
1933 - XII.

INGEGNERI!

ARCHITETTI!



S. P. E.

Società Poligrafica Editrice

TORINO (104)

Via Avigliana, 19 - Via Principi d'Acaja, 42

Telefono N. 70-651