

CONFEDERAZIONE NAZIONALE SINDACATI FASCISTI PROFESSIONISTI ED ARTISTI

ATTI del Sindacato Provinciale Fascista degli Ingegneri di Torino e del Sindacato Regionale Fascista degli Architetti del Piemonte

G. SARTORIO & F.º

Impianti:

SANITARI - IDRAULICI

TERMICI **MECCANICI**

TORINO **ROMA**

C. RACCONIGI, 26
TEL. 70.149 - 73.649
V. GARIBALDI, 5
TELEFONO 46.434

TELEGRAMMI:
SARTORGIO
TORINO - ROMA

VIA SAN NICOLÒ
DA TOLENTINO
Nº 11 - 11º - 11º
TELEFONO 41.303

TUBI ACCIAIO MANNESMANN DALMINE SENZA SALDATURA



**AGENTE GENERALE PIEMONTE
FRANCESCO MOSCHENI**

UFFICI: MAGAZZINI:
CORSO VITT. EMAN. 74 CORSO VERONA 8
TEL. 47-193 TORINO TEL. 22-805
TEL. 40-820 TEL. 23-282



Ditta **GIOSELLINO & GIUSEPPE PEVERELLI**
Cav. Uff. Ing. **GIUSEPPE PEVERELLI**

CAVE DI GRANITO
per

Conci, masselli, cordoni, rotaie per pavimentazioni stradali

Banchine, coronamenti per lavori ferroviari e portuari

Vasche per acidi - Mole per frantoi

Colonne, zoccoli, cornici, rivestimenti per lavori edili

Tombe e cappelle funerarie

Scapolame di cava per costruzioni

Ghiaia per pavimentazioni stradali e massicciate ferroviarie

Cave di Granito di Alzo

Laboratori: **ALZO** (Lago d'Orta) — **TORINO** Via S. Teresa, 21 - Telefono 44-853

S. A. Manifattura Ceramica Pozzi

Sede in Torino, Via Vittorio Amedeo II, 24
Telefono 43-118
Stabilimento a Gattinara

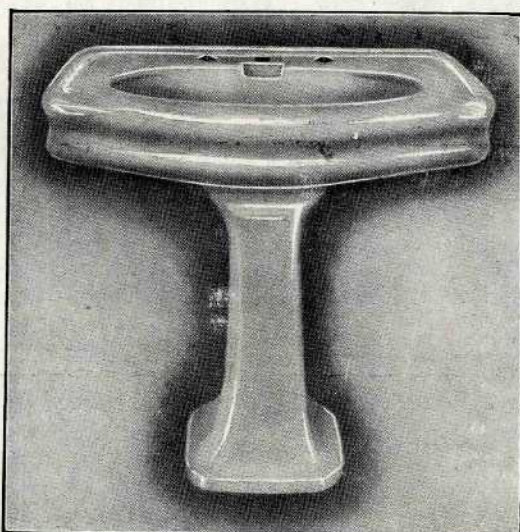


Apparecchi d'Igiene
in fire-clay e porcellana

Grès Ceramico
per fognature



GRÈS CERAMICO per
applicazioni chimiche



S. P. E. M.

SOCIETA' PRODOTTI EDILI MODERNI

TORINO - Via Amedeo Avogadro 19 - Telef. 53343 - TORINO

PAVIMENTAZIONI

Cemento magnesiaco armato
Cemento metallizzato e colorato
Cemento plastico (per riparazioni)
Legno - Sughero, ecc.

COPERTURE IMPERMEABILI

Permanentemente plastiche - Termoisolanti.

DECORAZIONI

Esterni e interni con STIC B.

MATERIALI DA COSTRUZIONE

Concessione: ERACLIT VENIER S. A.
Piastrine leggere per soffitti - divisori - rivestimenti, ecc.
Contro il fuoco, il caldo, il freddo, l'umidità, i rumori.
Con struttura in legno - cemento armato - ferro.
Rappresentanza: FORNACI RIZZI & C.
Laterizi speciali per solai con soletta in colto (**Stimip S - Stimip - Excelsior - Sap**).
Tavelle armate (**Arca**).
Laterizi comuni.

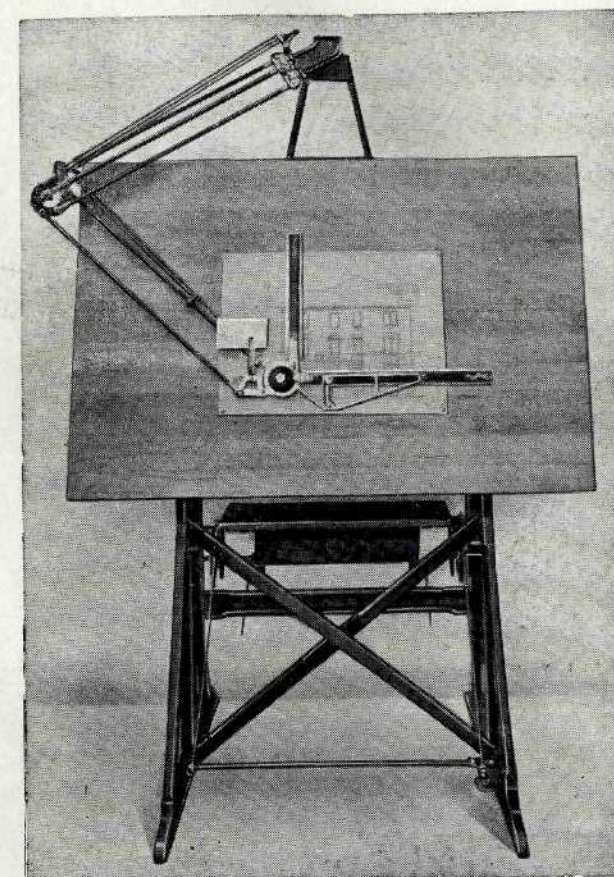
"Tachigrafo Sacchi,, su "Tavolo Sacchi,,

la superiore marca

Si disegna con
precisione, rapidità, pulizia
e senza fatica

Si triplica il
rendimento del disegnatore

Catalogo - listino
e preventivi gratis a richiesta



Nuovo flessimetro a nonio circolare

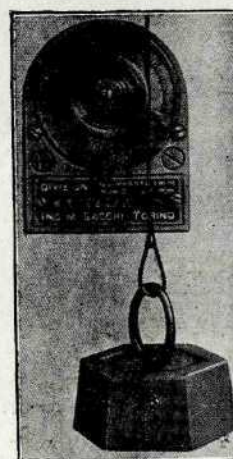
e indice di massimo

Il più sicuro nelle sue indicazioni - Il più semplice
Il meno ingombrante, essendo tascabile - Il più economico

Serve a scopo di collaudo e studio:

Ai costruttori di opere edili in muratura, cemento armato, ferro;
Ai costruttori di ponti, acquedotti, dighe, ecc.
Ai costruttori navali, aeronautici, ecc.

Monografia e listino gratis a richiesta



Ing. Michelangelo Sacchi

TORINO

Corso Valentino, 38 - Telefono 60-887



L.L.L.
SOC. AN.
LAVORAZIONE
LEGHE LEGGERE

SEDE IN
MILANO
VIA PRINCIPE UMBERTO 18

STABILIMENTO
PORTO MARGHERA
(VENEZIA)

Rappresentante
per il Piemonte:

VASCO SALVATELLI

Corso Vinzaglio 12 - Telefono 40-373
T O R I N O

Per la casa moderna :

RADIATORI D'ACCIAIO

Rendimento elevatissimo. Leggerezza di peso e quindi grande facilità di installazione.

Infrangibili. Lunga durata garantita. Migliaia di impianti eseguiti in Ministeri, Caserme, Ospedali, Istituti, Case private ecc.

VASCHE DA BAGNO E SANITARI

Costruzione in acciaio finemente porcellanato internamente ed esternamente. Le vasche, le fontanelle, i semicupi, le doccie, i bagnapiedi, ecc. sono eleganti, brillanti e di durata eterna.

CUCINE E FORNELLI A GAS

Dal fornellino alla grande cucina i prodotti a gas "Æquator," hanno montato il nostro nuovissimo bruciatore economico.

Costruzione di acciaio porcellanato con guarnizioni e ribalta cromate. Modelli elegantissimi e diversi.



ÆQUATOR



FAVORITA



ÆQUATOR

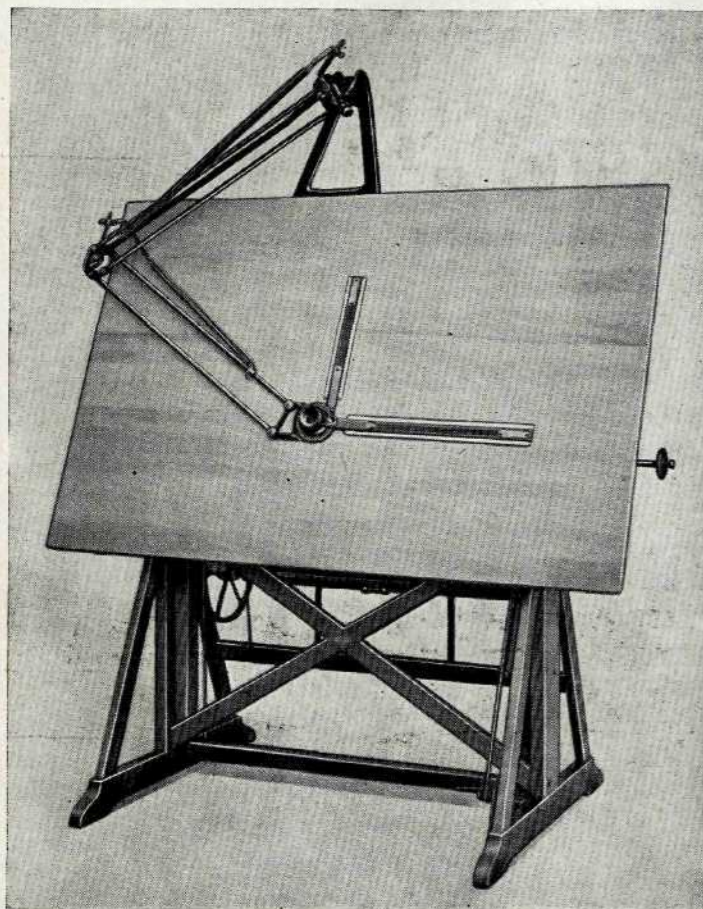
PRODUZIONE DELLA
S. A. SMALTERIA E METALLURGICA VENETA
BASSANO DEL GRAPPA

OFFICINA MECCANICA DI PRECISIONE

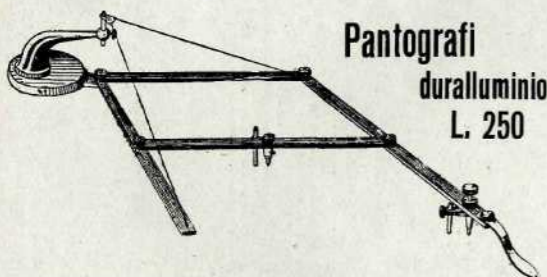
G. ALLEMANO TORINO

Galleria Subalpina
Piazza Castello

CASA FONDATA NEL 1859



Tavolo automatico e Tecnigrafo controbilanciato "GAT", metri 1x1,50 **L. 1550**

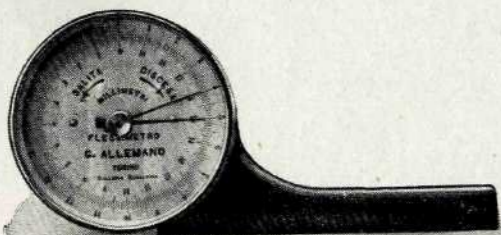


Pantografi
duralluminio
L. 250

FLESSIMETRO A FILO

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

Applicazione facilissima in tutti i casi.



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

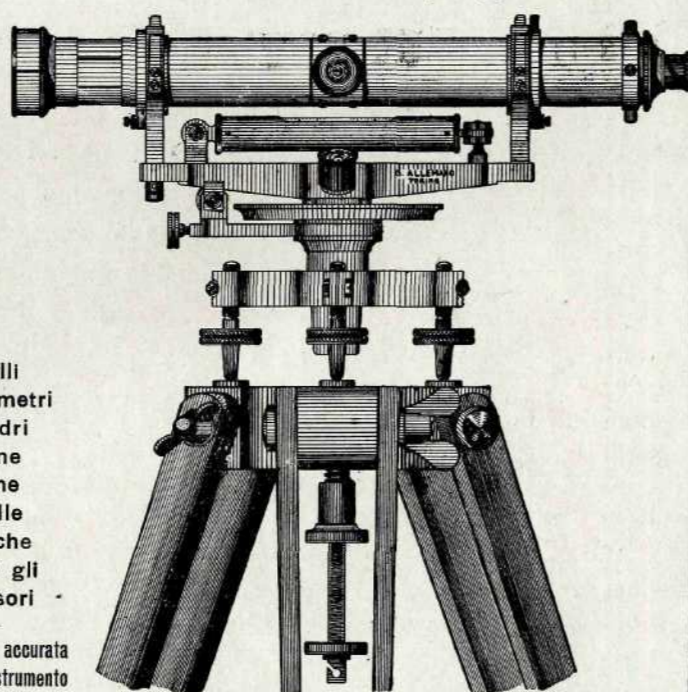
esposti nel nostro Negozio in Galleria Subalpina

Nuovo Tecnigrafo "Lilliput", L. 300

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

Esaminare i nostri prodotti - Confrontare i nostri prezzi

Strumenti Topografici



Livelli
Tacheometri
Squadri
Canne
Paline
Rotelle
metriche
e tutti gli
accessori

Riparazione accurata
di qualsiasi strumento

PLANIMETRI - COMPASSI LIVELLI A BOLLA

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



Atti del Sindacato Fascista degli Ingegneri di Torino e del Sindacato Regionale Fascista degli Architetti del Piemonte

ANNO XI ERA FASCISTA

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. ARMANDO MELIS DE VILLA, *v. Presidente*

Dott. Ing. GIOVANNI BERTOLDO - Dott. Ing. FEDERIGO BRESADOLA - Dott. Ing. ATTILIO CAGLINI

Arch. VITTORIO MESTURINO - Prof. Dott. Ing. GIUSEPPE POLLONE - Dott. Ing. ARDUINO QUADRINI

Dott. Ing. CARLO CAMINATI, *Redattore capo*

SOMMARIO

PARTE I

Ufficiale del Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Torino

Cassa per l'assistenza mutua tra gli ingegneri di Torino — «L'Ingegnere» e «Ricerche d'ingegneria» — Lettera aperta al Sindacato provinciale del Sindacato Ingegneri — Avviso di Concorso al posto di Ingegnere Direttore — Concorso a sei borse di studio per la specializzazione nelle costruzioni aeronautiche — Scuola speciale di perfezionamento per l'ingegneria idraulico-agraria — Corso semestrale di specializzazione in ingegneria gasistica — Scuola di perfezionamento in ingegneria termotecnica.

PARTE II

Ufficiale del Sindacato Regionale Fascista Architetti del Piemonte

Comune di Savona - Bando di Concorso per il progetto del piano regolatore dell'ex Fortezza.

PARTE III

Attività dei Gruppi Culturali

L'autostrada Torino-Milano (ing. Carlo Daviso di Charvensod) - Televisione (riassunto della conferenza ing. Banfi al palazzo SIP).

PARTE IV

Rubrica tecnico legale corporativa

I miglioramenti fondiari secondo la nuova legge sulla bonifica integrale — Infortuni e Prevenzioni.

PARTE V

Rassegna tecnica, notiziario, listino prezzi, appendice bibliografica

Bando di Concorso per il legato ing. Gaetano Gariboldi — L'elettrificazione integrale - Le applicazioni del Lino-leum nelle costruzioni navali — Listino prezzi.

Affollazione secondo il sistema "ITANIMAC", a fascicoli scomponibili

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

Il presente Bollettino viene inviato gratuitamente a tutti gli iscritti al Sindacato Prov. Fasc. Ingegneri di Torino ed al Sindacato Reg. Fasc. Architetti del Piemonte

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE - TORINO - VIA CONTE ROSSO 1 - TELEFONO 44-947

Stamperia Aldina - Torino - Corso Altacomba 74 - Telef. 70.939

CASA FONDATA NEL 1820



MARMI - PIETRE DECORATIVE

CATELLA FRATELLI

DITTA DI CATELLA ORESTE

CAVE PROPRIE - STABILIMENTI E SEGHERIE:
TORINO-MONDOVI-CESANA

104-02

DECORAZIONI PER
PALAZZI - APPARTAMENTI
CHIESE E NEGOZI

PARTE PRIMA (U F F I C I A L E)

Atti, deliberazioni e comunicazioni del Direttorio del Sindacato Fascista degli Ingegneri di Torino

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

Cassa per l'assistenza mutua tra gli Ingegneri di Torino

In attesa di dare forma definitiva alla nostra Cassa Mutua il cui fine è quello di sovvenire i Soci che venissero a trovarsi in condizioni di particolare bisogno, pubblichiamo intanto lo schema del relativo statuto che il Direttorio ha di massima approvato in sua recente seduta.

Le funzioni del Consiglio d'Amministrazione sono in via transitoria disimpegnate da apposita Commissione presieduta dal Segretario Provinciale.

S T A T U T O

Art. 1. — Tra i Soci del Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Torino si è costituita una Cassa di Assistenza Mutua sotto la ragione di Cassa Mutua fra gli Ingegneri di Torino a cui sarà data, in prosieguo di tempo, idonea forma legale.

Art. 2. — La Cassa ha lo scopo di aiutare finanziariamente mediante prestiti infruttiferi con o senza termini di scadenza i Soci che si trovassero in condizioni di particolare bisogno; in casi eccezionali potrà anche concedere aiuti alle famiglie di Soci defunti.

Art. 3. — Sono iscritti alla Cassa in qualità di *Soci ordinari*, gli Ingegneri appartenenti al Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Torino o al Circolo di Cultura che abbiano almeno due anni di iscrizione al Sindacato stesso.

Cessano dall'appartenere alla Cassa gli ingegneri che per qualunque motivo cessino di appartenere al Sindacato od al Circolo di Cultura.

La Commissione Amministratrice può accogliere come *Soci benemeriti* persone od enti che in modo ragguardevole abbiano contribuito alla vita dell'Istituzione.

Art. 4. — La Cassa è diretta da una Commissione Amministratrice costituita da sette membri, che durano in carica tre anni e sono rieleggibili.

Il Presidente della Cassa è nominato di diritto dal Segretario Provinciale del Sindacato Fascista ingegneri.

Ogni anno saranno eletti tre sindaci effettivi e due

supplenti che avranno tutte le funzioni assegnate dal Codice ai sindaci delle Società Anonime.

Art. 5. — L'Assemblea dei Soci sarà riunita, in via ordinaria, una volta all'anno, non oltre la fine del mese di febbraio per l'approvazione del bilancio consuntivo dell'anno precedente e del bilancio preventivo del nuovo anno.

In via straordinaria l'assemblea potrà essere riunita ogni volta che il Consiglio d'Amministrazione lo riterrà necessario o dietro richiesta dei Soci, con le modalità che verranno stabilite dal Regolamento.

Art. 6. — I proventi della Cassa risulteranno:

- a) da oblazioni spontanee dei Soci;
- b) da un prelevamento sulle quote sociali pagate al Sindacato, nella misura che anno per anno stabilirà il Direttorio del Sindacato stesso;
- c) da oblazioni di personalità e di enti;
- d) da una quota del diritto di revisione delle specifiche che verrà deliberata dal Direttorio del Sindacato a favore della Cassa;
- e) da speciali compensi che il Sindacato reclamerà a favore della Cassa in confronto di ogni socio che in passato, come in avvenire, per opera o per mezzo del Sindacato abbia ottenuto incarichi redditizi o comunque avrà avuto vantaggio, nella sua attività professionale, per opera del Sindacato;
- f) da lasciti, da proventi vari, e da ogni e qualsiasi contribuzione che per deliberazioni di gerarchie politiche e sindacali o per autorizzazione di autorità tutorie fossero deliberate o devolute a favore della Cassa per l'assistenza Mutua.

Art. 7. — Nella gestione del patrimonio della Cassa per l'Assistenza Mutua la Commissione Amministratrice terrà presente la necessità di accantonare ogni anno una somma per la costituzione di un fondo di riserva, nella misura e con le modalità che verranno precisate nel Regolamento.

Art. 8. — Con apposito Regolamento si provvederà a stabilire le modalità tutte dell'iscrizione dei Soci, della provenienza dei fondi e della erogazione dei proventi.

“ L'Ingegnere „ e “ Ricerche d'Ingegneria „

Il Segretario Nazionale, On. Del Bufalo, ha diramato a tutte le Segreterie Provinciali la seguente circolare sulla quale richiamiamo la particolare attenzione dei Colleghi. Siamo sicuri che, come sempre, gli iscritti al nostro Sindacato non mancheranno di uniformarsi, disciplinatamente, alle precise direttive della Segreteria Nazionale.

Il Direttorio Nazionale ha discusso recentemente una proposta della Direzione della Rivista « L'Ingegnere », fatta propria da questa Segreteria Nazionale, pervenendo alle seguenti importanti decisioni relative alle pubblicazioni del nostro Sindacato.

« L'Ingegnere » che ha assolto assai lodevolmente e con molto decoro il suo non facile compito dal 1927 fino ad oggi, continuerà a svilupparsi come rivista Sindacale e di grande informazione tecnica, conservando e possibilmente migliorando anche il suo aspetto esteriore.

Poichè l'Ingegneria ha una base scientifica severa, gli articoli di carattere scientifico continueranno a trovar posto nella Rivista « L'Ingegnere », anche per ovvie ragioni sindacali in confronto di altre categorie di tecnici ; ma si terrà giusto conto nel selezionarli della necessità che essi interessino un grande numero di ingegneri per motivi professionali od anche solo culturali.

In altre parole, saranno ammessi alla pubblicazione gli articoli tecnico-scientifici di indole abbastanza generale, anche se relativi a posizioni di avanguardia della Ingegneria sempre in marcia; ma resteranno esclusi da « L'Ingegnere » quei lavori molto *particolari* di ricerca, i quali, pur essendo importantissimi, come elementi di progresso e come documenti delle capacità degli ingegneri italiani, potrebbero interessare direttamente solo una piccola frazione di Colleghi fra i molti di tutte le specialità facenti parte del nostro organismo tecnico e sindacale, e pertanto finirebbero per sembrare alla maggioranza pesanti e forse per ostacolare la diffusione sempre più larga e necessaria al nostro periodico.

D'altra parte i lavori di ricerca, se condotti con severo rigore scientifico, rappresentano la parte più nobile del contributo disinteressato dato dagli ingegneri alla elevazione della tecnica ed all'affinamento dei suoi metodi: e perciò il nostro Sindacato ha il massimo interesse ad incoraggiarli ed a farli conoscere per mezzo della stampa. In considerazione di questo il Direttorio ha autorizzato questa Segreteria Nazionale ad iniziare una nuova pubblicazione col titolo: « Ricerche di Ingegneria », la quale sarà strettamente coordinata alla Rivista « L'Ingegnere » ed accoglierà esclusivamente i lavori originali di ricerca, che il Comitato Superiore di Redazione, dopo severo ed attento esame, giudicherà meritevoli di essere pubblicati.

E' ovvio che una iniziativa come quella di cui trattasi non poteva essere presa indipendentemente dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, l'alto Ente scientifico-tecnico di cui un Comitato si intitola precisamente all'Ingegneria ed ha come Segretario Generale lo stesso Segretario Nazionale del nostro Sindacato. Perciò questa Segreteria anche prima della accennata riunione del Direttorio, non mancò di provvedere ad accordi con l'illustre Presidente del detto Comitato, Conte Dr. Ingegnere Luigi Cozza, membro del nostro Direttorio Nazionale, ottenendo che la nuova pubblicazione sorga sotto l'alto patronato del Consiglio Nazionale delle Ricerche ed in intima collaborazione col Comitato stesso, che va riguardato come parte eminente della grande famiglia degli ingegneri.

Non occorrono parole per illustrare l'importanza di questo viatico, per il quale « Ricerche di Ingegneria » nasce sotto i migliori auspici.

Il Direttorio ha inoltre stabilito che la nuova pubblicazione sia decorosa anche dal lato della veste tipografica e che abbia esattamente lo stesso formato de « L'Ingegnere ». — Un breve chiaro sunto di tutti i lavori pubblicati dovrà essere inserito ne « L'Ingegnere ».

Altre modalità sono già state studiate attentamente e stabilite dal Consiglio di Amministrazione e dal Comitato Superiore di Redazione de « L'Ingegnere », la cui giurisdizione viene estesa anche alla nuova rassegna.

L'abbonamento a « Ricerche di Ingegneria » sarà indipendente da quello a « L'Ingegnere » e totalmente facoltativo: isolatamente esso costerà L. 35 annue; ma l'abbonamento cumulativo a « L'Ingegnere » ed a « Ricerche di Ingegneria » sarà di sole L. 70 per gli iscritti ai Sindacati.

Dovrà essere invece più sentito da tutti gli iscritti al

Dovrà essere invece più sentito da tutti gli iscritti al

nostro Sindacato l'obbligo oltre che l'interesse di abbonarsi alla Rivista « L'Ingegnere ».

L'obbligo, perchè tutti i Camerati devono essere persuasi, come certamente già sono, che l'onore di appartenere alla nostra Categoria e di essere iscritti nel relativo Sindacato impone doveri che non ammettono deroghe: prima di tutti quello di appoggiare disciplinatamente le iniziative che la Segreteria Nazionale prende a ragion veduta, per recare vantaggio ai collegli

L'interesse, perchè la Rivista « L'Ingegnere », già ricca di notizie tecniche, economiche e sindacali nei sei anni fin qui vissuti, diverrà ancor più ricca, più gradevole ed a tutti più necessaria in virtù della nuova sistemazione delle pubblicazioni del Sindacato: la quale, mentre risponde alle esigenze ideali della categoria ed all'alto interesse nazionale, viene incontro ai desideri, alle simpatie, ai bisogni spiccioli dei singoli ingegneri.

Pertanto l'agnosticismo fiacco, le evasioni in base a scuse magre non possono più essere ammessi. Lire 45 all'anno rappresentano una somma possibile per tutti, un onere pressochè insignificante salvo casi eccezionali, largamente compensato dall'utilità e dal piacere di ricevere una rivista elegante nella veste, ricca, varia e seria nel contenuto mercè la quale gli ingegneri italiani sono sempre meglio conosciuti ed apprezzati in tutto il mondo.

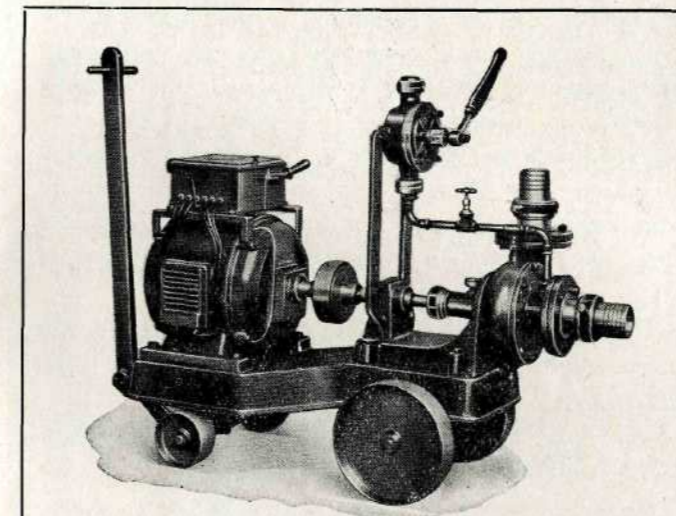
Per tutto ciò debbo esigere che tutte le Segreterie Provinciali si adoperino positivamente nel fare abbonare a « L'Ingegnere » il più grande numero dei propri Soci.

Omissis...

Il Segretario Nazionale

Dr. Ing. EDMONDO DEL BUFALO.

Agli Editori ed Autori il Bollettino farà una recensione gratuita di tutte quelle opere tecniche che gli saranno pervenute in omaggio, in duplice copia



S. A. Ingg. AUDOLI & BERTOLA

COSTRUZIONI IDRAULICHE

Corso Regio Parco 27-29 - TORINO - Telef. 22-075

Telegrammi: ARIETE

Pompe ed elettropompe centrifughe
Pompe per industrie chimiche
Pompe per liquidi speciali
Impianti di sollevamento automatici

Martino Keller & C.º
Wallisellen - MILANO - Parigi

INERTOL

Vernice nera bituminosa

Anticorrosiva ed impermeabilizzante

per ferro e cemento

di efficacia sperimentata da oltre 30 anni

Si applica a freddo col pennello
od a spruzzo

160 milioni di m² di applicazioni
già eseguite in tutto il mondo

Prospetti, informazioni ed offerte a richiesta

Rappresentante esclusivo per il Piemonte

ING. MARIOLANGE

Corso Palestro 7 - TORINO - Telefono 43-285

Lettera aperta al Sindacato Provinciale del Sindacato Ingegneri:

Chiar.mo Sig. Dott. Ing. Bernocco

Segretario del S. P. F. I.

TORINO

Ho ricevuto qualche tempo fa (e con me credo l'abbiano ricevuta molti altri Ingegneri) una circolare libraria, che deve essere messa in rilievo. Ne riporto testualmente l'intestazione. « *Edilizia Standardizzata per evitare questioni ed essere sicuri di vedere approvati i propri progetti dagli Uffici Tecnici Municipali, del Genio Civile, etc. etc.* ».

Che cosa Le pare Egregio Ingegnere di tutta la intestazione ed in particolare dell'inciso « *Per evitare questioni* »? Non Le sembrano veramente degni di rimarco ed un po' esagerati nel tono réclamistico? Perché si tratta della réclame (accetti la parola réclame, parola brutta, ma espressiva) di un libro il quale costa niente di meno che fra le 200 e le 300 lire e si occupa di molte cose, di troppe cose, dai manufatti stradali, dai muri di sostegno, alle gallerie, ai ponti di ogni genere; una vera opera omnibus.

Così ne discorre il trafiletto di propaganda, che io riporto integralmente « *Caratteristica di quest'opera è di non contenere testo, ma constare tutta di tavole, dettagliatissime e con ogni quota costruttiva, che rappresentano tipi già eseguiti, collaudati ed approvati dalle Autorità e che copiati, imitati o presi come traccia hanno la sicurezza di essere approvati senza discussione. Costituiscono dei tipi (Standardizzati) essendo lo scopo dell'opera, voluto anche dal Ministero dei LL. PP., (sic.) di razionalizzare ogni opera edilizia facilitando e migliorando l'esecuzione, pur abbassandone i prezzi. In molti casi le tavole stesse dell'opera possono senz'altro essere allegate ai progetti da presentare per l'approvazione. Questa opera mette quindi il geometra, il costruttore, il capomastro, l'assistente, l'appaltatore e l'imprenditore in grado di progettare da sé ed eseguire da sé in modo razionale ed economico, senza dover ricorrere all'opera di uffici speciali o di tecnici di alta cultura specializzata; porge una ricchissima scelta di esempi vivi, fra i quali ogni tecnico accorto, anche di coltura media, troverà sempre quello che fa al caso suo e per ogni necessità o difficoltà gli porge LA SOLUZIONE GIA' PRONTA* ».

Non Le pare, egregio Ingegnere, veramente degno di rimarco questo trafiletto e non Le sembrano straordi-

narie le deduzioni? Innanzi tutto quegli Uffici Tecnici, che sembrano avere il partito preso di bocciare tutto quanto non sia copiato ed imitato sui tipi già eseguiti collaudati ed approvati, non ci fanno davvero una gran bella figura; nella migliore delle ipotesi la figura di *standardizzati* anche loro.

L'autore rivolto ai progettisti sembra invitarli ad essere *accorti*, anche se non sapienti. « *Abbiate pazienza; fate di sopportare questi benedetti Uffici tecnici, dal momento che io vi offro il modo di girare l'ostacolo. Copiate, copiate! Insomma volete cavarvela? Leggete il mio libro dei conti fatti; scartabellatelo, troverete sempre la soluzione già pronta, non magari la soluzione bella, ma quella col passaporto in regola* ».

Il trafiletto presenta il libro come un buon amico arrendevole, una vera tavola di salvezza ed è gustoso e pieno di risorse. Rileggiamone un inciso: « *In molti casi le tavole stesse dell'opera possono senz'altro essere allegate ai progetti da presentare all'approvazione* ». Ma che cosa si vuole di più comodo. Io però, in considerazione dell'elevato costo del libro, destinato, se si segue il consiglio dell'autore, a spezzettarsi, a sfogliarsi delle sue tavole come una rosa dei suoi petali (scusi la metafora poetica), io propongo una semplificazione più economica per i progettisti, anche se meno redditizia per l'editore, e non chiedo compensi della buona idea. Perché voler allegare delle tavole, che costano, dal momento che basta scrivere in prima pagina del progetto da presentare agli uffici competenti:

« Il progetto per il presente ponte è a pagina tale del volume tal'altro dell'opera (e qui il titolo e l'edizione) »?

Non Le sembra che tutto ciò incoraggi un brutto andazzo e favorisca la presunzione e la pigrizia?

**

Le dichiaro subito che non ho letto l'opera; me ne hanno dato un'idea sufficiente oltre al fervorino di propaganda le 4 facciate di disegni allegate alla sullodata circolare di propaganda con tanto di ammonimento « *Riproduzione vietata - Proprietà riservata* ».

Rileggiamo infatti un'altro inciso del fervorino réclamistico « *Costituiscono dei tipi standardizzati, essendo lo scopo dell'opera, di razionalizzare ogni opera edilizia facilitando e migliorando l'esecuzione, pur ab-*

bassandone i prezzi ». Povera razionalizzazione o standardizzazione!!! Eppure sulla parola *razionalizzare* si dovrebbe essere oramai d'accordo fra i tecnici anche in edilizia e dovrebbe essere dogma accettato da tutti quelli, che hanno approfondito la cosa, che essa non vuol dire affatto e semplicemente la riproduzione in serie di un'opera, di un manufatto, ecc., per esempio la costruzione in serie di 100 ponti in legname, tutti eguali fra di loro.

Standardizzare o meglio razionalizzare specialmente in edilizia vuol dire altra cosa, più seria, più tecnica e più necessaria, che non ha niente a che fare con quanto vuol diffondere l'opera qui accennata, ed è tale da richiedere un discorso a parte. Per esemplificare, la razionalizzazione può applicarsi alla costruzione anche di un solo ponte, studiando e adottando elementi e forme strutturali razionali ed economiche sia come materia impiegata, sia come lavorazione.

Ad esempio, a mostrare una sola delle tante facce del problema, razionalizzare nel caso dei ponti in legno vuol dire anche ridurre al minimo le varietà di sezione dei legnami usati nel progetto, uniformandosi come scelta di sezioni a quelle che il commercio può economicamente dare per non doversi trasportare dietro un magazzino assortito di sezioni strampalate ed essere in grado con un assortimento ridottissimo di ottenere delle strutture robuste, economiche ed adatte.

In molti casi le scarse risorse del legname del luogo d'impiego o meglio la standardizzazione delle sezioni già da tempo adottate dai produttori dettano legge ai costruttori e progettisti, che fanno il loro mestiere, e guai a chi si impunti di adottare altre sezioni. Arrischia di non fare il ponte.

Ecco invece nel volume qui citato un progetto di un ponticello secondario di ben 7 metri di luce con strutture in legno e per il quale sono previste tutte le seguenti varietà di sezioni: (15 x 20) (8 x 8) (15 x 26) (12 x 26) (34 x 26) (20 x 20) (12 x 16) (18 x 18) (30 x 24) (24 x 24) (30 x 25). Sono, salve omissioni, ben 11 sezioni diverse di legname, e quali sezioni, e tutto per un ponte di 7 metri standardizzato!! All'incirca una sezione diversa per ogni pezzo impiegato. Basterebbe interpellare in proposito un segantino od un carpentiere. Si metterebbero le mani nei capelli, e rifiuterebbero la fornitura a qualsiasi prezzo. E questo l'autore lo chiama razionalizzare la costruzione?!

Per gli specialisti del cemento armato l'opera sucitata riporta un esempio di allargamento di ponte stradale con uno sbalzo di ben 40 centimetri, di una ideazione nè logica, nè economica. Basta pensare che lo sbalzo totale di 40 centimetri è per ben 25 centimetri occupato dalla ringhiera, cosicché l'allargamento del

ponte si riduce a ben 15 centimetri per parte e cioè è praticamente nullo.

Tale risultato è ottenuto impiegando mezzo metro cubo di calcestruzzo per ogni metro corrente di ponte allargato e per ogni fianco, con una disposizione di ferri, che è una bellezza per i geroglifici inutili, che tormentano i ferri principali, e per la complicazione della inutile staffatura. Pensare che basterebbe impiantare la ringhiera di sbalzo a filo del vecchio manufatto senza disturbare il cemento armato per ottenere lo stesso risultato!! Evidentemente non è questo un bel consiglio ed un buon esempio che l'autore dà ai novellini e a tutti i suoi protetti.

Il ponte in muratura riportato come 3° esempio non è neppure esso un campione per razionalità ed economia di sezioni e dispositivi sia dell'arcata, sia dei muri di risvolto, sia dei parapetti, il tutto risolto con dispositivi antiquati e costosi.

**

No, no, questo non è razionalizzare, e non è neppure fare dell'ingegneria; non parliamo poi di ingegneria moderna!

Certi metodi si dovrebbero riservare solo alla vendita di altri prodotti, poichè non è giusto creare l'illusione in tanti magari ottimi capimastri, muratori, assistenti di essere diventati, colla copiatura di progetti del tipo sopradetto, non dico degli ingegneri, ma dei progettisti, il che è ben diverso, e richiede scienza, pratica ed anche modestia e prudenza.

Dobbiamo trarre una conclusione da tutto ciò? Eccola: « *Scrivere e pubblicare meno, o meglio scrivere e pubblicare soltanto quando si ha qualcosa da dire di veramente ponderato e di utile e non si hanno soltanto dei vecchi clichés da riprodurre sia pure con nuove intestazioni* ». Perché questa è in fondo la ragione vera di molte pubblicazioni.

Scusi, egregio Ingegnere lo sfogo e m'abbia

Suo dev.mo.

Ing. ACHILLE GOFFI

PRISMA C. P. E. Torino N. 109115

Foto-Tecnico-Industriale

Hernandez Mocchio

RIPRODUZIONI FOTOGRAFICHE DOCUMENTI

Ingrandimenti e riduzioni su scala di Disegni, Carte topografiche
Mappe catastali, ecc.

Laboratorio per riproduzioni Disegni - Cianografie - Eliografie - Seppie

STAMPA CELERE IN LITOZINCOGRAFIA

di qualsiasi disegno, riproduzioni in fac-simile di referenze, lettere, dispense

Via Saluzzo, 83 - TORINO - Telefono 61-035

Tram N. 1-7-15-18-21

Consorzio Bacini Montani di Marano sul Panaro

Sede degli Uffici Consorziali: Modena - Via Mondatora 4

Avviso di Concorso al posto di Ingegnere Direttore

E' indetto un concorso per titoli al posto di Ingegnere Direttore tecnico del Consorzio.

Potranno prendere parte al concorso coloro che sono muniti di laurea di Ingegnere civile o industriale, conseguita in una delle Scuole Superiori di Applicazione o Politecniche del Regno.

Le domande di ammissione al concorso, indicanti il nome, cognome, paternità, luogo e data di nascita e domicilio, redatte su carta da bollo da L. 5, dovranno pervenire alla sede del Consorzio in Modena, via Mondatora N. 4, entro il trentesimo giorno dalla data del presente avviso.

La data di arrivo della domanda è stabilita dal bollo apposto dal Consorzio, e non saranno ammessi al concorso quei candidati le istanze dei quali preverranno dopo il termine stabilito, anche se presentate in tempo utile agli Uffici postali.

Le domande dovranno essere corredate dai seguenti documenti:

a) atto di nascita debitamente legalizzato, comprovante che il candidato non superi il 40° anno di età al 31 dicembre 1932;

b) diploma originale, o copia autenticata da Notaio, del titolo di studio richiesto;

c) certificato del Podestà del comune di origine, legalizzato, attestante che il candidato è cittadino italiano, e gode dei diritti civili e politici.

d) certificato di regolare condotta morale e politica opportunamente legalizzato, rilasciato dal Podestà del Comune ove il candidato ha il suo domicilio o la sua abituale residenza;

e) certificato generale penale rilasciato dal competente Ufficio del Casellario giudiziale (la firma del cancelliere dovrà essere autenticata dal Presidente del Tribunale);

f) certificato medico legalizzato, rilasciato dall'Ufficiario sanitario del capoluogo di provincia di residenza del candidato, dal quale risulti che il candidato stesso è di sana e robusta costituzione, ed è esente da difetti od imperfezioni che possano influire sul rendimento di servizio.

Il Consorzio si riserva la facoltà di controllo e di accertamento diretto.

Gli invalidi di guerra o minorati per la Causa Nazionale produrranno il certificato da rilasciarsi dall'Autorità Sanitaria comunale, ai sensi dell'art. 14, N. 3 del R. D. 29 gennaio 1922 N. 92 nella forma prescritta dall'art. 15;

g) la prova che il concorrente ha adempiuto agli obblighi di leva. I candidati ex combattenti od invalidi di guerra produrranno copia dello stato di servizio o del foglio matricolare, annotata delle benemerienze di guerra. Gli orfani di guerra o per causa nazionale, dovranno dimostrare la loro qualità mediante certificato del Podestà del Comune del domicilio o della loro abituale residenza;

h) stato di famiglia da rilasciarsi dal Podestà del Comune ove il candidato ha il suo domicilio;

i) estratto delle votazioni conseguite negli esami delle varie materie e in quello di laurea;

l) ogni altro documento che il concorrente crederà opportuno presentare nel suo interesse;

m) vaglia postale di lire 100 per tassa di ammissione al concorso.

I documenti richiesti dovranno essere conformi alle prescrizioni delle Leggi sul bollo, e quelli di cui alle lettere c) d) e) f) devono essere di data non anteriore di tre mesi a quella della loro presentazione.

I concorrenti che siano impiegati di ruolo dello Stato o di altra pubblica Amministrazione, sono esentati dal presentare i documenti di cui alle lettere c) d) e) g), ma sono tenuti a presentare copia dello stato matricolare.

Non si terrà conto di quelle domande e documenti che pervenissero comunque al Consorzio non corredate da tutti i documenti prescritti, anche se nella domanda sia fatta espressa riserva di presentazione dei documenti mancanti.

All'Ingegnere Direttore è assegnato:

a) uno stipendio iniziale annuo di L. 24.000.

b) una indennità di carica di L. 6.000.

Lo stipendio si intende al netto da importo di ricchezza mobile ed al lordo delle ritenute che saranno fis-

sate col Regolamento. Esso è aumentabile in ragione di un decimo per ogni quadriennio di servizio effettivo, con un massimo di tre quadrienni.

L'indennità di carica invece non è aumentabile.

Fino a quando non sarà stato approvato il regolamento interno per il personale, il rapporto di impiego si intende regolato dalle norme di leggi sul contratto di impiego privato.

Nel concorso saranno osservate le disposizioni di favore per gli invalidi e mutilati di guerra e per la causa Nazionale, ex combattenti, orfano di guerra ed orfani dei caduti per la causa Nazionale.

Per l'esame dei documenti e titoli dei candidati sarà nominata una apposita Commissione composta da:

a) Un rappresentante dell'Associazione Nazionale fra i consorzi di bonifica e di irrigazione - Presidente;

b) un Professore stabile di una R. Università del Regno o di un R. Politecnico;

c) un direttore tecnico di consorzi di prima categoria;

d) un direttore tecnico di consorzio di sistemazione di bacini montani.

e) il direttore amministrativo del Consorzio bacini montani di Marano sul Panaro con funzione di Segretario.

La Commissione formerà una terna fra i candidati e su questa terna il Presidente dell'Associazione farà cadere insindacabilmente la nomina.

Il funzionario nominato dovrà assumere servizio entro un mese dalla data della comunicazione della nomina a pena di decadenza. Esso dovrà prestare servizio a titolo di prova per un periodo di sei mesi, alla fine dei quali la decisione sulla idoneità è riservata al Presidente dell'Associazione predetta.

La partecipazione al concorso implica per i concorrenti l'obbligo di sottostare a tutte le disposizioni che saranno contenute nei Regolamenti consorziali da emanare.

Roma, 6 Dicembre 1932-XI.

Il Vice Presidente dell'Associazione Nazionale fra i Consorzi di Bonifica e di irrigazione commissario Straordinario del Consorzio:
GIUSEPPE PAVONCELLI.

Nessuna migliore spesa di quella
di una pubblicità intelligente

BENEDETTO PASTORE

SERRANDE
ONDULATE

SERRANDE
"LA CORAZZATA,"

FINESTRE "LA CORAZZATA,"

"LA CORAZZATA A MAGLIA,"

INFISSI METALLICI

FACCIAE COMPLETE DI NEGOZI

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

250.000 SERRANDE IN FUNZIONE

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

TORINO

Via Parma, 71

Via Modena, 56

Telefono
21-024

MINISTERO DELL'AERONAUTICA

Concorso a sei borse di studio per la specializzazione nelle costruzioni aeronautiche

La Gazzetta Ufficiale del 16 dicembre 1932 pubblica il seguente bando di concorso:

Art. 1.

E' aperto un concorso per titoli a sei borse di studio per la specializzazione nelle costruzioni aeronautiche di cui tre per il conseguimento della laurea in ingegneria aeronautica presso la Scuola di Ingegneria di Roma e tre per il conseguimento del diploma di perfezionamento nelle costruzioni aeronautiche presso la Scuola di Ingegneria di Torino, per l'anno accademico 1932-1933.

Art. 2.

L'importo di ciascuna borsa è di L. 6000, da corrispondersi ai vincitori in cinque rate, di cui quattro rate di L. 1000 ciascuna, durante l'anno scolastico previo nulla osta per ciascuna rata del Direttore della rispettiva Scuola di Ingegneria, e l'ultima di L. 2000 dopo superato l'esame di laurea.

Qualora in qualsiasi epoca dell'anno scolastico mancasse il nulla osta ora detto in favore di qualcuno dei vincitori, il Ministero dell'Aeronautica si riserva la facoltà di assegnare le rate rimanenti a coloro che nella graduatoria seguono i vincitori.

Art. 3.

Sono ammessi al concorso i cittadini italiani che abbiano già conseguito la laurea in ingegneria in qualunque Scuola d'Ingegneria del Regno, non anteriormente al 1° luglio 1927.

Le istanze di ammissione al Concorso, redatte su carta bollata da L. 5, dovranno pervenire al Ministero dell'Aeronautica (Direzione superiore degli studi e delle esperienze), non più tardi del ventesimo giorno dalla data di pubblicazione del presente bando di concorso nella Gazzetta Ufficiale del Regno.

Ciascuna istanza dovrà pervenire corredata dai seguenti documenti:

- a) certificato di cittadinanza italiana, debitamente legalizzato;
- b) titoli accademici (diplomi originali o copie autentiche);
- c) pubblicazioni a stampa di carattere scientifico o tecnico (in tre copie).

d) certificato dei punti riportati negli studi superiori regolarmente compiuti e negli esami di laurea o diploma;

e) documenti debitamente legalizzati comprovanti gli eventuali altri titoli scientifici o tecnici che il candidato possiede;

f) l'elenco dei documenti presentati.

Nella domanda dovranno essere chiaramente indicate le generalità e l'esatto domicilio del concorrente, nonché la Scuola di Ingegneria (Roma o Torino) presso la quale egli preferirebbe compiere il corso di specializzazione.

Art. 4.

Apposita Commissione da nominarsi dal Ministero dell'Aeronautica esaminerà i titoli dei concorrenti e deciderà inappellabilmente sia per l'assegnazione della borsa che per la Scuola presso la quale dovrà essere compiuto il corso di studi.

La Commissione potrà del pari stabilire che nessuno dei concorrenti sia meritevole del conferimento delle borse.

Art. 5.

La spesa derivante dal presente decreto sarà imputata a carico del capitolo 9 del bilancio del Ministero dell'Aeronautica per l'esercizio 1932-1933.

Il presente decreto sarà comunicato alla Corte dei Conti per la registrazione.

Roma addì 22 novembre 1932 - Anno XI.

Il Ministro: BALBO.

DITTA
INGG. GIORDANA, GARELLO & C.
Corso Peschiera 280 - TORINO - Telefono 70-120

Costruttori Specialisti di
**Pompe Triplex per medie e alte prevalenze
e per pozzi profondi**

Molte centinaia di impianti in funzione

**Attrezzature Meccaniche
per Pubblici Mattatoi Moderni**

R. SCUOLA DI INGEGNERIA - (R. POLITECNICO)

Scuola speciale di perfezionamento per l'ingegneria idraulico-agraria

(Fondazione Gianfranco ed Eugenio Tosi).

Nella seconda metà del prossimo mese di gennaio 1933, in giorno da stabilirsi e secondo l'orario che verrà fissato si inizierà il primo corso di specializzazione per l'Ingegneria Idraulico-Agraria (Fondazione Gianfranco ed Eugenio Tosi).

Il corso, per l'anno scolastico corrente, sarà semestrale.

Il corso comprenderà un gruppo di insegnamenti fondamentali obbligatori, su vari rami dell'idraulica applicata e sui problemi agrari che interessano l'ingegneria idraulica: cioè Complementi di idraulica (lezioni ed esercitazioni); Idrologia naturale e tecnica; Idrologia vegetale e agraria affidati rispettivamente ai Professori *Giulio De Marchi, Mario Giandotti, Ugo Pratolongo*.

A questi insegnamenti fondamentali farà corona un certo numero di corsi monografici destinati a sviluppare in una serie di lezioni (da 10 a 20 per insegnamento) capitoli particolari dell'ingegneria idraulico-agraria e della legislazione relativa. Figureranno fra essi gli insegnamenti seguenti: statica delle costruzioni idrauliche; problemi idraulici delle bonifiche e irrigazioni; problemi idraulici della utilizzazione delle acque per forza motrice; acquedotti e fognature; costruzioni marittime e navigazione interna; tecnica delle irrigazioni; economia delle bonifiche e costruzioni rurali; legislazione delle acque e delle bonifiche.

Ogni allievo studierà sotto la guida dei rispettivi insegnanti, un progetto esecutivo e svilupperà ricerche sperimentali, in laboratorio o su opere esistenti.

**

Sono ammessi al corso gli ingegneri Civili ed Industriali (meccanici ed elettricisti) che ne facciano domanda, su carta bollata da L. 3, alla Direzione della R. Scuola di Ingegneria entro il 31 Dicembre 1932, allegando:

- a) un certificato da cui risultino la conseguita lau-

rea e le classificazioni degli esami nelle varie materie idrauliche;

- b) certificato di nascita debitamente legalizzato;
- c) fotografia recente, autenticata dal Podestà, con legalizzazione dell'Autorità prefettizia.

Al corso non saranno, per quest'anno, ammessi più di 20 allievi. La scelta, ove occorra, sarà fatta dalla Direzione in base a titoli e documenti presentati.

Gli ammessi dovranno pagare una tassa di iscrizione di Lire cinquecento e la tassa d'esame di Lire cinquanta. Le somme predette debbono essere versate alla Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde — Agenzia di via Romagnosi — su presentazione della distinta predisposta dalla Segreteria del Politecnico.

A coloro che supereranno gli esami finali con una votazione non inferiore a 90/100 sarà rimborsata per intero la tassa d'iscrizione; a quelli che supereranno gli esami predetti con una classificazione non inferiore a 80/100 sarà rimborsata la metà della tassa d'iscrizione.

Si accettano le iscrizioni anche ai soli corsi orali (normali o monografici) dietro pagamento di una tassa ridotta da stabilirsi a seconda del numero dei corsi che l'allievo desidera frequentare.

La frequenza è obbligatoria. Alla fine del corso a coloro che avranno frequentato le lezioni e le esercitazioni, superando le prove d'esame che saranno stabilite, verrà rilasciato un diploma di specializzazione.

Per chiarimenti, informazioni, ecc. rivolgersi alla Segreteria della Scuola di Ingegneria.

Milano, Novembre 1932 - XI.

Il Direttore della R. Scuola di Ingegneria

Sen. GAUDENZIO FANTOLI.

Il Direttore della Scuola Speciale

GIULIO DE MARCHI

Il Segretario Capo
ANTONIO MONTIGLIO.

Dalchetti .. **G. Tinivella & Figli** ..

di lusso e comuni
fissi e sovrapponibili

Via Bava, 44 - TORINO (121) Telefono 40.161

R. SCUOLA DI INGEGNERIA - (R. POLITECNICO)

Corso Semestrale di Specializzazione in ingegneria gasistica

Corso Semestrale di Specializzazione in Ingegneria Gasistica (Fondazione della « Società Italiana per il Gas » col concorso di altre Aziende da Gas).

Nel febbraio 1933 inizierà il suo 6° anno di vita il Corso semestrale di specializzazione in Ingegneria Gasistica per laureati Ingegneri Industriali e Civili. Lo scopo del Corso è quello di preparare giovani Ingegneri per l'Industria del Gas.

Per essere ammessi al Corso i laureati ingegneri industriali e civili debbono farne domanda (su foglio bollato da L. 3) alla Direzione della R. Scuola di Ingegneria entro il 31 Gennaio 1933 allegando:

- a) un certificato da cui risulti la conseguita laurea;
- b) un certificato di nascita debitamente legalizzato;
- c) fotografia recente, autenticata dal Podestà, con la legalizzazione dell'Autorità prefettizia.

Saranno accettate al massimo 20 iscrizioni.

I corsi d'insegnamento obbligatori sono i seguenti:

1. - Tecnologia della fabbricazione del Gas, forni, macchinario, impianti - Ing. Chini. C. Collina.
2. - Chimica della fabbricazione del Gas e rapporti fra l'industria del Gas e le industrie chimiche - Professore M. G. Levi.
3. - Tecnologia chimica del calore e dei combustibili industriali - Prof. C. Padovani.
4. - Analisi dei combustibili e controllo chimico della combustione - Prof. C. Padovani.
5. - Conferenze su particolari problemi relativi all'industria del Gas - Ing. M. Bohm.
6. — Gestione amministrativa di un'Azienda da Gas - Ing. G. Bondi.

7. - Laboratorio di analisi, controlli, collaudi - Prof. M. G. Levi e Assist.

Saranno inoltre organizzate visite ad officine da Gas.

Il Corso durerà sino alla metà di Giugno.

Ai Laureati che avranno frequentato le lezioni e le esercitazioni, superando la relativa prova d'esame, verrà rilasciato un diploma di specializzazione di ingegneria gasistica.

La tassa di iscrizione è di L. 500; la soprattassa d'esame è di L. 50. E' necessario inoltre un deposito di garanzia di L. 100 per danni o guasti ad apparecchi di laboratorio, deposito che potrà essere integralmente o parzialmente restituito alla fine del Corso.

Agli allievi che supereranno l'esame finale con votazione non inferiore a 90/100 potrà concedersi il rimborso integrale della tassa d'iscrizione; a quelli che raggiungeranno una votazione non inferiore a 80/100 potrà concedersi il rimborso di metà della stessa data.

Le tasse predette ed il deposito di garanzia devono pagarsi presso l'Agenzia di via Romagnosi della Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, su presentazione della distinta predisposta dalla Segreteria del Politecnico. La tassa di diploma di L. 200, stabilita dal R. D. L 28 agosto 1931 n. 1227, va versata all'Ufficio del Demanio.

Milano, Novembre 1932 - XI.

Il Regio Commissario della R. Scuola di Ingegneria

Sen. GAUDENZIO FANTOLI.

Il Direttore del Corso

M. G. LEVI

Il Segretario Capo

ANTONIO MONTIGLIO.

ETERNOVO

INTONACO colorato per facciate esterne e applicazioni interne

decorativo - multicolore - inalterabile agli agenti atmosferici - impermeabile

PRODOTTI NAZIONALI

SINTEX - Anonima per azioni - TORINO - Via S. Teresa 21 - Telef. 49-930

Pavimento SINTEX Monolitico

RESISTENTE all'abrasione ed alle vibrazioni
Ignifugo - Afono - Elastico

Colori diversi - unicolore - chiazzato - granito - marmorizzato

R. SCUOLA DI INGEGNERIA - (R. POLITECNICO)

Scuola di Perfezionamento in Ingegneria Termotecnica

(Istituzione della Fondazione Politecnica Italiana).

La Scuola di Perfezionamento in Ingegneria Termotecnica, istituita col generoso concorso della Fondazione Politecnica Italiana, inizia il suo V anno di vita.

Gli insegnamenti, che cominceranno in Gennaio e termineranno alla fine di Giugno 1933, sono i seguenti:

1. - Termodinamica superiore - Prof. Alessandro Amerio.
2. - Impianti termici per energia - Prof. Michele Lo Presti. (Caldaie a vapore Ing. B. Setti).
3. - Riscaldamento, ventilazione e refrigerazione - Gustavo Lauro.
4. - Tecnologia chimica del calore e dei combustibili - Prof. Carlo Padovani.
4. - Tecnologia chimica del calore e dei combustibili - Prof. Carlo Padovani.
5. - Analisi dei combustibili e controllo chimico della combustione - Prof. Carlo Padovani.
6. - Impianti termici per industrie - Ing. Renato San Nicolò.
7. - Motori veloci a combustione interna - Prof. Egidio Garuffa.
8. - Riscaldamento elettrico e forni elettrici - Ing. Alfredo Nascia.

Inoltre potranno completare l'insegnamento brevi corsi monografici o conferenze su argomenti interessanti i problemi del calore.

Saranno svolte esercitazioni, lavori di ricerca e progetti nei laboratori di Chimica industriale (Analisi di combustibili, calorimetria e pirometria, controllo chimico della combustione, ricerche e studi) e di Meccanica industriale (esercitazioni termotecniche, controlli e collaudi di impianti termici, progetti).

Saranno inoltre organizzate visite ad impianti termici industriali.

**

Alla Scuola potranno essere ammessi laureati Ingegneri civili ed industriali in numero non maggiore di venticinque per l'anno in corso.

Gli aspiranti dovranno presentare domanda entro il

10 Gennaio 1933 alla Segreteria della R. Scuola di Ingegneria, allegando:

- a) un certificato da cui risulti la conseguita laurea;
- b) certificato di nascita debitamente legalizzato;
- c) fotografia recente, autenticata dal Podestà, con la legalizzazione dell'Autorità prefettizia.

Gli ammessi alla Scuola dovranno pagare la tassa di iscrizione di lire cinquecento, la soprattassa di esame di lire 50 ed inoltre un deposito di garanzia di lire 100 per danni o guasti ad apparecchi di laboratorio; questo deposito potrà essere integralmente o parzialmente restituito alla fine del corso.

Agli allievi che supereranno l'esame finale con votazione non inferiore a 90/100 potrà concedersi il rimborso integrale della tassa d'iscrizione; a quelli che raggiungeranno una votazione non inferiore a 80/100 potrà concedersi il rimborso di metà della tassa stessa.

I pagamenti saranno effettuati presso la Cassa di Risparmio delle Province Lombarde — Agenzia di Via Romagnosi — su presentazione della distinta di versamento predisposta dalla Segreteria del Politecnico.

A coloro che avranno superato l'esame finale sarà rilasciato un diploma di specializzazione in ingegneria termotecnica.

La tassa di diploma di lire duecento, di cui all'articolo 52 del R. D. L. 28 agosto 1931 n. 1227, sarà pagata all'Ufficio del Demanio.

Per chiarimenti, per la data d'inizio e per l'orario dei corsi rivolgersi alla Segreteria della R. Scuola di Ingegneria (R. Politecnico). Piazza Leonardo da Vinci, Milano.

Milano, Novembre 1932 - XI.

Il R. Commissario della R. Scuola di Ingegneria

Sen. GAUDENZIO FANTOLI.

Il Direttore della Scuola Speciale

G. M. LEVI

Il

Segretario Capo

ANTONIO MONTIGLIO.

ING. ARRIGO VICINA
VIA ARTISTI 30 - TORINO - (112) Telefono 40.491
IMPIANTI ELETTRICI E TELEFONICI
SEGNALAZIONI LUMINOSE

Società Anonima
Fabbrica Casseforti e Affini

BREVETTI

FICHET

Società Anonima Capitale L. 4.000.000 interam. versato

Sede Sociale:

TORINO
Corso Regina Margherita 242
Telef. interc. 73-391

Officine:

TORINO
Corso Regina Margherita 242
e Via Don Bosco 57, 57bis, 60
C. P. E. Torino 51157

Casseforti di qualsiasi potenza -
Mobili metallici per Uffici - Serrature di Sicurezza - Camere forti -
Impianti di sicurezza per Banche, per Monti di Pietà - Impianti di scaffalature - Impianti per Archivi, ecc. ecc. - Apparecchi speciali per la sorveglianza delle Casseforti

Proprietaria dei Brevetti di "PARKERIZZAZIONE", per rendere insidabili i metalli

NEGOZI di VENDITA:

- TORINO** - Via Arsenale 1
Telef. 48.410
- MILANO** - Via Principe Umberto 2
Telef. 65-477
- GENOVA** - Via Giustiniani 58 rosso
Telef. 24-172
- ROMA** - Corso Umberto I, 344
Telef. 65-935
- FIRENZE** - Via Lamberti 5
Telef. 24-248
- NAPOLI** - Via Roma 251
Telef. 25-229
- TRIPOLI** - Via Lombardia 170

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

PARTE SECONDA **A**
(U F F I C I A L E)

Atti, deliberazioni e comunicazioni del Direttorio del Sindacato Fascista degli Architetti del Piemonte

Dalle cifre non si disgiunge un ideale di armonia, tanto è vero che Pitagora fonda il suo sistema filosofico sui numeri.
MUSSOLINI

COMUNE DI SAVONA

Bando di concorso per il progetto del piano regolatore dell'ex Fortezza

Art. 1. — Il Podestà di Savona, vista la propria deliberazione N. 1142, del 10-11-1932-XI, munita del visto prefettizio il 24 stesso col N. 20859, bandisce un concorso per il progetto di massima di piano regolatore dell'ex fortezza, al quale potranno partecipare gli ingegneri e gli architetti di cittadinanza italiana e laureati in Italia, iscritti nei rispettivi sindacati di categoria.

Art. 2. — Il progetto dovrà essere informato ai seguenti criteri, tenendo presente che la fortezza è compresa nell'elenco degli Edifici Monumentali e che la zona è prevalentemente destinata a diventare luogo somma per la costituzione di un fondo di riserva, nella ameno di carattere artistico, con esclusione assoluta

- a) conservazione delle caratteristiche ambientali storiche ed artistiche;
- b) creazione di zone verdi;
- c) creazione di opportune arterie di collegamento con le strade limitrofe, oltre l'antica esistente con Corso Mazzini;
- d) disposizioni di aree fabbricabili.

Art. 3. — Ogni concorrente ha facoltà di attuare il progetto secondo vedute sue personali subordinatamente però all'osservanza delle seguenti condizioni, non disgiunte da un sano criterio di economia:

- 1) conservazione di tutti i bastioni fino all'altezza del parapetto sopra al cordone che ricorre intorno alle scarpate e che dovrà rimanere sempre visibile;
- 2) demolizione delle sovrastrutture delle mura e sistemazione opportuna delle parti a contatto con le demolizioni.

Art. 4. — Il Comune di Savona fornirà, a richiesta, un piano quotato nella scala 1 : 500 con l'indicazione del perimetro della zona oggetto del concorso (perimetro che potrà in qualche parte essere lievemente modificato per giustificate necessità), e con distinti, mediante colorazione azzurra, i bastioni, le aree e gli edifici che devono essere rispettati nelle eventuali demolizioni.

Il detto piano verrà rilasciato previo deposito di lire 30,10 (trenta e 10/100). Il deposito verrà restituito all'atto della presentazione del progetto, se fatto entro il termine stabilito dall'art. 6 contro produzione della ricevuta giustificativa del deposito stesso.

Art. 5. — I progetti dovranno constare:

- a) di una planimetria generale in scala 1 : 500, opportunamente tinteggiata con riportate tutte le modificazioni che riguardano il progetto;
- b) di una planimetria generale del piano, considerato completamente eseguito ed ultimato, nella scala 1 : 200;
- c) di una chiara relazione esplicativa, nella quale siano esposti i concetti ai quali il concorrente si è informato e giustificate le soluzioni adottate.

I concorrenti potranno presentare in tavole distinte, nella scala che crederanno più opportuna, planimetrie parziali per illustrazione di soluzioni particolari e — ove sia creduto necessario ad una migliore comprensione delle soluzioni proposte — altri disegni e schizzi prospettici.

Art. 6. — I progetti dovranno essere presentati entro le ore 17 del giorno 8 agosto 1933 alla Segreteria del Comune, la quale rilascerà ricevuta.

I progetti in tutto od in parte presentati dopo tale termine saranno esclusi dal concorso.

Il concorrente è libero di far pervenire il proprio progetto col mezzo da lui ritenuto più opportuno; dovrà cercare però che esso giunga a destinazione chiuso in un unico involucro suggellato.

L'involucro non porterà che un motto prescelto dal concorrente e conterrà una busta perfettamente opaca, anch'essa suggellata con entro un foglietto portante nome, cognome ed indirizzo dell'autore o degli autori del progetto stesso, nonchè un certificato comprovante che il concorrente è iscritto in uno dei Sindacati degli Ingegneri o degli Architetti.

Anche la busta sarà sull'esterno contrassegnata dal motto, il quale dovrà parimenti essere trascritto sul foglietto interno della busta e su tutti gli elementi costituenti il progetto.

Le buste accompagnanti i progetti, come sopra è detto, saranno conservate intatte a cura del Comune e verranno aperte solamente le buste dei progetti premiati e di quelli ammessi al rimborso delle spese.

Art. 7. — Sarà nominata a suo tempo dal Podestà di Savona una Commissione giudicatrice del concorso, composta di cinque membri, dei quali due in rappresentanza delle organizzazioni sindacali degli ingegneri e degli architetti nominati dalle rispettive Segreterie nazionali, la quale delibererà con l'intervento di tutti i componenti e a maggioranza assoluta di voti; in caso di parità di voti decide il voto del Presidente.

Il giudizio della Commissione è inappellabile ed essa dovrà dare in ogni caso la graduatoria dei progetti da premiarsi in ordine di valore con la motivazione del giudizio.

La Commissione dovrà comunicare al Podestà il suo giudizio entro due mesi dalla chiusura del concorso; potrà però con deliberazione unanime chiedere al Podestà di prolungare tale periodo di sessanta giorni.

I membri della Commissione, prima di iniziare i lavori, dovranno rilasciare dichiarazione scritta al Signor Podestà di non aver collaborato in qualsiasi modo con i concorrenti.

Art. 8. — Gli autori dei primi tre progetti della graduatoria e secondo l'ordine della graduatoria stessa verranno premiati come segue:

- 1° Premio L. 20.000.
- 2° Premio L. 10.000.
- 3° Premio L. 5.000.

I premi dovranno in ogni caso venire assegnati e saranno indivisibili.

La Commissione inoltre dovrà dichiarare se e quali, in numero però non superiore a tre, tra i progetti esaminati meritino che i loro autori vengano ammessi al rimborso spese nella misura fissa ed indivisibile di Lire 2.000 ciascuno.

In nessun caso il rimborso spese potrà essere esteso ad un numero superiore di progetti nè di autori, anche se più d'uno fossero gli autori di ciascun progetto.

Art. 9. — Le buste dei progetti non premiati e di quelli non ammessi al rimborso spese saranno lasciate chiuse per essere poi, a suo tempo, restituite assieme al progetto stesso contro produzione della ricevuta di cui all'art. 6.

La consegna, il ritiro e la spedizione dei progetti saranno fatti a totale cura e spese dei concorrenti.

Art. 10. — Prima del giudizio della Commissione tutti i progetti presentati potranno essere esposti al pubblico per un periodo di tempo non eccedente i quindici giorni.

Art. 11. — Il Comune si riserva la facoltà di pubblicare i soli progetti premiati e quelli ammessi al rimborso spese e quella della eventuale riproduzione con mezzi meccanici di tutti i progetti presentati.

Art. 12. — Tanto i progetti premiati quanto quelli ammessi al rimborso spese diventeranno di assoluta pro-

“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

D. M. E. - Via Nizza 363 - tel. 65-766

Ing. CASTAUDI & SERRA - Via Papacino 1 bis - tel. 42-045

G. VOGLIOTTI - Corso Chieti 5 - tel. 23-510

prietà del Comune, s'intenderanno da esso acquistati per effetto stesso del premio conferito o dall'assegno di rimborso spese, ed il Comune potrà disporre in tutto o in parte con aggiunte, varianti, stralcio e fusione di alcune parti di essi ed, infine, farne quell'uso più largo che riterrà conveniente per l'attuazione del piano regolatore e ciò senza che gli autori possano sollevare eccezioni di sorta.

Il Comune perciò non assume nessun obbligo di esecuzione anche parziale dei progetti premiati e di quelli ammessi al rimborso spese.

Gli altri progetti resteranno di proprietà dei loro autori, i quali, per conservare tale diritto, dovranno curare, a propria cura e spese, il ritiro presso la sede del Comune entro il termine di due mesi dalla pubblicazione dell'esito del concorso.

Scaduto questo termine il Comune non avrà più alcuna responsabilità di fronte al concorrente od a chi per esso e non sarà più tenuto alla restituzione dei progetti.

Art. 13. — I criteri di valutazione della Commissione giudicatrice ed i conseguenti provvedimenti podestarili sono insindacabili in qualsiasi sede amministrativa e giudiziaria ed i concorrenti, per il semplice fatto di aver

preso parte al concorso, si intende abbiano rinunciato ad ogni gravame del genere.

Art. 14. — Il Comune si riserva piena libertà, entro i termini del concorso, di modificare, ampliare o restringere le clausole del presente bando, nonchè di prorogare i termini anzidetti.

Savona, 7 Dicembre 1932 - Anno XI.

Il Podestà: PAOLO ASSERETO.

F. MARGARITORA
Casa fondata nel 1870

Decorazioni artistiche in
STUCCHI
Pietre Artificiali

TORINO
Via Domodossola 31 - Tel. 70-181
C. P. E. 70536

V TRIENNALE DI MILANO

Allo scopo di favorire la partecipazione degli Architetti ai Concorsi della Sezione Progetti, la Triennale ha pubblicato recentemente un magnifico volume di 160 pagine, contenente norme per lo studio di edifici tipici.

Agli iscritti al Sindacato Architetti che ne facciano richiesta agli Uffici di Via Moscova 17, Milano, la Trien-

nale invia gratuitamente un esemplare di tale interessantissima pubblicazione.

La presentazione di progetti è patrocinata dai massimi Enti Nazionali ed è indennizzata, per quelli prescelti, con lire mille.

TREVISO S.A.L.C. TREVISO
Società Anonima Lavori in Cemento

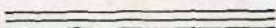
<p>Mattonelle in cemento - Pietrini - Marmette a mosaico decorativo e unicolore di ogni dimensione - Marmettoni a composizione - Tubi Decorazioni - Pietre Artificiali</p>	<p>Asfalti « Sintex » D. C. - Mattonelle d'asfalto compresso D. C. - Mastici d'asfalto D. C. - Materiali per lavori edilizi, con proprietà eccezionali di resistenza alla usura ed alla azione deleteria degli agenti atmosferici.</p>
--	--

INGG. BALTIERI & REDUZZI
Studio Tecnico Industriale
Via Bonafous 7 - TORINO - Telefono 45.872

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 Westinghouse e Heintz

COMPRESSORI D'ARIA

MATERIALE DI SEGNALAMENTO per
ferrovie e tramvie

Apparati centrali di manovra elettrici
ed elettropneumatici, a corrente con-
tinua 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.

PARTETERZA

ATTIVITA' DEI GRUPPI CULTURALI

Conferenze, studi, progetti, viaggi, visite, relazioni, ecc.

« *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

L'Autostrada Torino - Milano

«REGNANDO VITTORIO EMANUELE III
 IL DUCE DELLA NUOVA ITALIA
 BENITO MUSSOLINI
 QUESTA AUTOSTRADA
 PER IL DECENNALE DEL REGIME FASCISTA
 VOLLE — INDICO' — INAUGURO'»

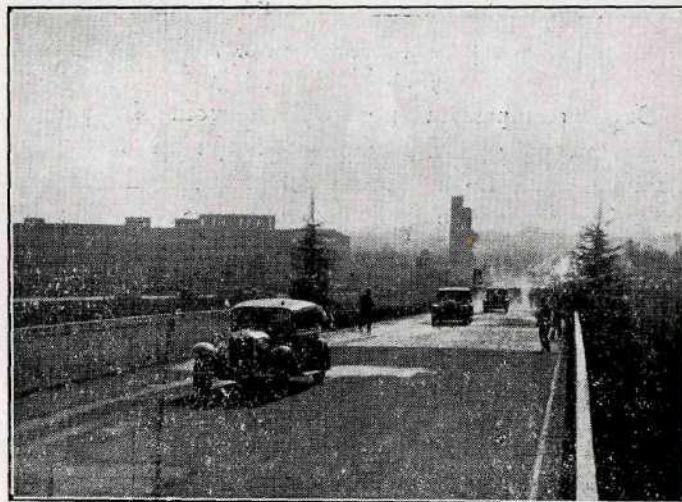
Ottobre 1932-X ».

Tale l'iscrizione posta sul basamento del fascio monumentale eretto a segnare l'origine della nuova strada inaugurata dal Duce il 25 scorso ottobre, che è anche origine della grande arteria automobilistica pedealpina Torino-Trieste, da esso Duce ideata e voluta, a grandiosa estrinsecazione di una concezione prettamente italiana ed a soddisfacimento di alti interessi nazionali e regionali.

L'Autostrada Torino-Milano, tronco iniziale ed importante dell'arteria suaccennata, è una delle più cospicue opere sorte dalla meravigliosa attività del primo decennio del nuovo regime. Rapidamente concepita e deliberata, venne rapidissimamente attuata, sotto il potente e fervido impulso del Senatore Agnelli, Presidente della Società costituitasi per la sua costruzione e per il suo esercizio, e mercè l'instancabile attività ed il valore tecnico dell'Ing. Cartesegna, suo Amministratore Delegato e Direttore Generale.

Il tenace volere e la saggia guida dei dirigenti, asseconciati dalla solerzia e competenza dei collaboratori e dall'opera volenterosa ed assidua delle imprese e delle maestranze, hanno condotto al soddisfacente risultato di potere, dopo soli trenta mesi di lavoro alacre ma silenzioso, aprire con perfetta puntualità all'esercizio l'autostrada nel preciso giorno che all'atto della firma della Convenzione Ministeriale (30-10-1929-VII) era stato fissato per la sua inaugurazione,

La cronaca dell'importante avvenimento è già stata ampiamente svolta dai giornali quotidiani. Non tornerà discaro ai colleghi trovare riassunti nelle pagine seguenti i più importanti particolari tecnici dell'opera.



Inizio dell'Autostrada

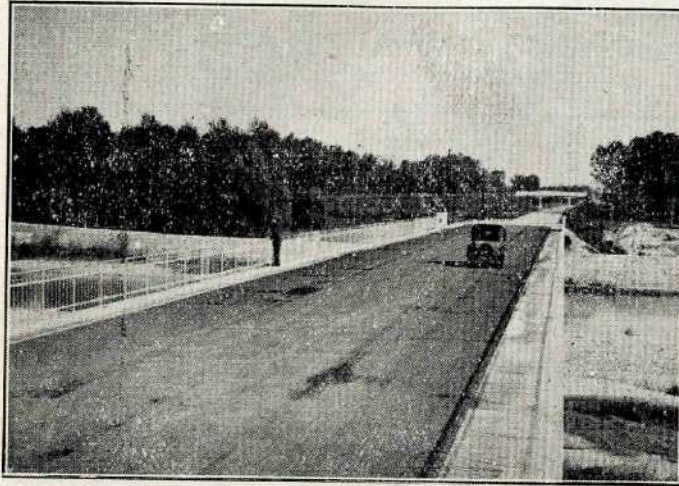
(Fot. Gherlone)

TRACCIATO.

Il tracciato adottato per l'Autotrada Torino-Milano corrisponde ad una soluzione intermedia fra altre due che si erano contesa la scelta: quella che prospettava un tracciato diretto per Vercelli e quella che contemplava un inarcato avvicinamento a Biella.

L'autostrada ha il suo inizio in Torino, nel punto ove il Corso Giulio Cesare, dopo attraversata la Stura, incontra la statale N. 11 (di Val Padana Superiore). Mediante rampa allacciantesi con ampio svaso a detta statale e posta sul prolungamento del corso suaccennato, raggiunge la ferrovia Torino-Milano per sovrappassarla con lungo viadotto; dopo di che il tracciato

con ampia curva volge verso nord-est per prendere una direzione quasi parallela alla ferrovia ed alla strada statale: direzione che conserva per oltre 20 Km., passando poco a nord degli abitati di Settimo Torinese e di Brandizzo, ed attraversando la statale di Valle d'Aosta a circa Km. 1,5 a nord dell'abitato di Chivasso.



Ponte a 9 luci sul torrente Orco (Fot. Betrone)

Dopo sottopassata presso Rondissone la statale N. 11, raggiunge, con ampio sviluppo in curva, la incisione della Dora Baltea; attraversa il fiume con un ardito ponte a cinque arcate, ad una distanza di Km. 2,5 a monte dei due ponti di Saluggia; prosegue poi con un grandioso rettilineo svolgentsi nei territori di Cigliano, Moncrivello, Borgo d'Ale, Alice Castello e Santhià, sottopassando una seconda volta la statale N. 11 poco oltre Cigliano, ed attraversando, a circa 3 Km. a nord di Santhià, la provinciale Santhià-Ivrea e la ferrovia Santhià-Biella.

Raggiunte al termine dell'accennato rettilineo le estremità propaggini moreniche della Serra, portandosi ad una distanza di 20 Km. circa da Biella, il tracciato s'infilte in amplissima curva attraverso ai territori di Carisio e di S. Damiano, per orientarsi decisamente verso Novara e Milano.

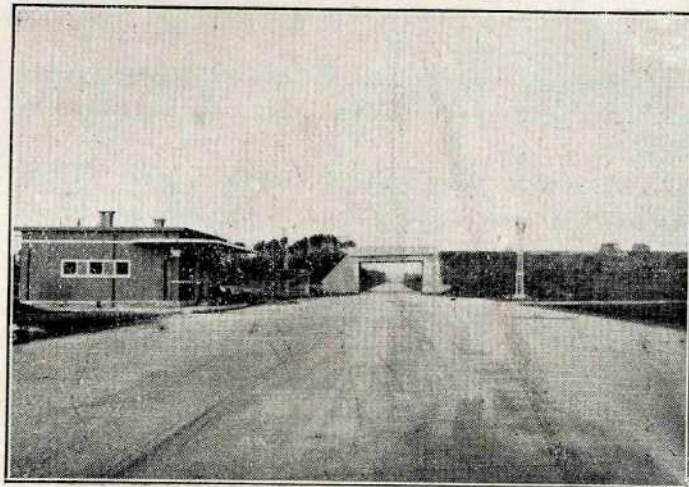
Dopo avere sovrappassato in uno stesso punto la ferrovia Santhià-Arona e la provinciale Vercelli-Biella, raggiunge con lungo rettilineo, svolgentsi nei territori di Balocco e di Greggio, prima la provinciale Vercelli-Valsesia e poco oltre, il fiume Sesia, che attraversa con grandioso ponte a 12 luci, poco a monte della grande tomba a sifone mediante la quale il fiume medesimo è attraversato dal canale Cavour.

Mediante un altro lungo rettilineo attraverso ai territori di Recetto, Biandrate, Vicolungo e S. Pietro Mozzese, il tracciato giunge presso Novara, dopo uno svi-

luppo complessivo di Km. 86. Il passaggio avviene poco a monte della città (Km. 2 circa), ove l'attraversamento dei canali Cavour e Quintino Sella, delle ferrovie Novara-Vignale e Novara-Seregno, e di quattro primarie arterie stradali (la statale N. 32, Genova-Svizzera, e le strade provinciali Novara-Valsesia, Novara-Sempione e Novara-Galliate) rendono alquanto movimentato il profilo altimetrico.

Successivamente, e con andamento sempre prevalentemente rettilineo, l'autostrada passa tra gli abitati di Galliate e di Romentino e poco oltre sfocia nella valle del Ticino, attraversando poi detto fiume con altro grandioso ponte di 12 luci, a circa Km. 2,5 a monte del ponte promiscuo di Boffalora, ed in seguito il Naviglio Grande, tra gli abitati di Boffalora e di Bernate Ticino.

Nell'ultima parte del suo percorso, l'autostrada attraversa dapprima la provinciale Magenta-Castano poco a monte dell'abitato di Marcallo, e poi la provinciale Milano-Turbigo; tocca in seguito l'abitato di Arluno, ed interseca successivamente due volte la ferrovia Torino-Milano, passando a valle dell'abitato di Rho e sovrappassando presso l'abitato di Pero alla statale N. 33, Milano-Sempione; finalmente, raggiunto il territorio di Milano presso Musocco, si raccorda dopo breve ulteriore sviluppo alla autostrada Milano-Laghi, pressochè in corrispondenza del distacco da quest'ultima dell'au-



Casello di Chivasso e sovrappasso per la statale di Valle d'Aosta (Fot. Dal Rio)

tostrada Milano-Bergamo, e cioè alla distanza di chilometri 1,2 dal casello autostradale Milano-Certosa.

Lo sviluppo dell'autostrada Torino-Milano, tra il suo distacco presso Torino dalla statale N. 11 ed il suo innesto presso Milano all'autostrada Milano-Laghi, interessa il territorio di 37 Comuni e risulta in complesso

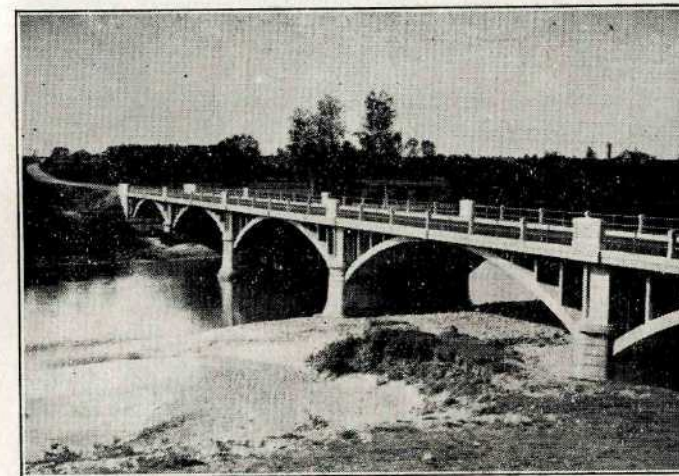
di Km. 125,771, così ripartiti fra i territori delle quattro Provincie interessate:

Prov. di Torino (da Torino alla Dora Baltea)	Km. 26,0
» » Vercelli (dalla Dora al Sesia)	» 42,7
» » Novara (dal Sesia al Ticino)	» 30,6
» » Milano (dal Ticino a Milano)	» 26,5

ANDAMENTO PLANIMETRICO ED ALTIMETRICO

Per l'abbondanza di grandiosi rettili e per la grande ampiezza delle curve, l'andamento planimetrico dell'autostrada si può dire prevalentemente e sostanzialmente rettilineo. Si contano infatti 20 rettili con un complessivo sviluppo di Km. 95,175, pari ai tre quarti della sua lunghezza totale. Digni di nota fra essi: il rettilineo fra la Dora e Santhià, lungo circa 21 Km.; quello fra Torino e Chivasso, lungo oltre 12 Km.; i due tra Balocco e Greggio e dal Sesia al Canale Cavour, lunghi oltre 10 Km.; quello tra Novara ed il Ticino, lungo oltre 8 Km.

Delle 20 curve stabilite a raccordo dei rettili, 12 hanno un raggio uguale o superiore a 10000 m., 5 un raggio variabile fra 5500 e 9000 m.; solo per le curve prossime agli estremi dell'autostrada il raggio è più limitato (di 1000 m. per la prima curva presso Torino, e di m. 400 e 600 per le due curve del raccordo con



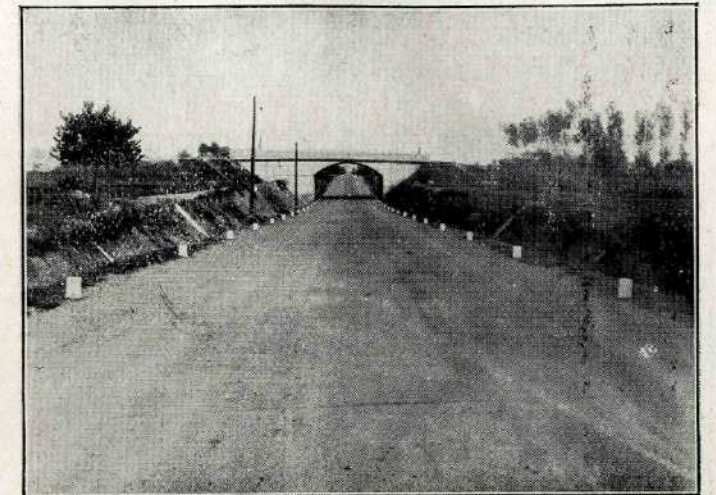
Ponte a 5 arcate sul fiume Dora Baltea (Fot. Betrone)

la Milano-Laghi). Le curve ad ampio sviluppo hanno tutte raggio prossimo o superiore ai 10 Km.

Il profilo altimetrico, degradante dalla quota iniziale massima di m. 220,70 alla quota minima finale di m. 137,10, va soggetto a discrete oscillazioni, sia in relazione all'attraversamento delle marcate incisioni dei principali corsi d'acqua, sia in relazione all'attraversamento delle ferrovie e delle principali arterie stra-

dali, dovutosi in genere effettuare facendo sovrappassare o sottopassare l'autostrada alle arterie medesime.

Le oscillazioni del profilo, oltre a non tornare di svantaggio al transito degli autoveicoli, conferiscono varietà e bellezza al percorso, offrendo a chi viaggia, nei tratti più salienti, ottimi punti di vista, dai quali lo



Sottopasso allo statale N. 11 fra Cigliano e Tronzano (Fot. Dal Rio)

sguardo può liberamente spaziare tutto intorno ed ammirare il meraviglioso panorama offerto dalle Alpi.

Come limite massimo di pendenza si è adottato per l'intero percorso il 3%; solo nella rampa situata all'inizio dell'autostrada si è dovuto eccezionalmente superare leggermente detto limite, stabilendo la pendenza del 3,5%.

In corrispondenza dei manufatti (cavalcavia o sottopassaggi) costruiti per l'attraversamento di ferrovie o strade, le livellette di opposta pendenza agli estremi delle rampe si sono raccordate fra loro mediante curve con raggio di 2000 m. e per uno sviluppo di 50 a 60 m.

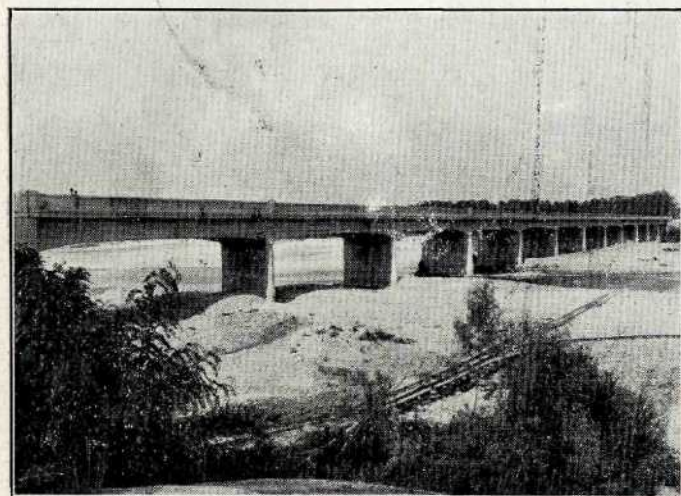
SAGOMA E SOVRASTRUTTURA.

MOVIMENTI DI TERRA.

Alla sede autostradale, tra i cigli e tra i parapetti dei manufatti, si assegnò la larghezza di m. 10, uguale a quella in genere adottata per le altre autostrade già costruite: m. 8 sono riservati alla carreggiata e ricoperti con pavimentazione permanente, e m. 2 corrispondono alle due banchine laterali, in terra vegetale. Ad indicare il limite della zona destinata al carreggio sono state collocate ai lati di essa due file di segnalini, distanti m. 10 l'uno dall'altro e costituiti da tavole in cotto, colorate in bianco e non offrendo un ostacolo pericoloso per gli autoveicoli.

La sede viabile è profilata ad arco di cerchio con freccia di cm. 7. Nelle curve di raggio uguale od inferiore ai mille metri, si è provveduto ad una conveniente sopraelevazione di essa verso l'esterno della curva.

La pavimentazione venne di regola eseguita sovrapponendo ad un sottofondo di ghiaia o pietrisco, precedentemente cilindrato e dello spessore minimo di centimetri 15, un manto in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza (dosatura kg. 300) con spessore medio di cm. 20 (cm. 18 in mezzeria e cm. 22 ai lati). La sua con-



Ponte a 12 luci sul fiume Sesia (Fot. Otolenghi)

fezione si è fatta a macchina, con l'uso di sagomatrici meccaniche; e dopo la rifinitura a mano, si è applicata su di esso una spalmatura bituminosa con sabbia.

Per la dilatazione si sono lasciati nel manto dei giunti trasversali obliqui, a distanza di m. 12 l'uno dall'altro, riempiendo poi detti giunti con una miscela di cemento, bitume e sabbia.

Nei tratti in rilevato, con altezza sul piano di campagna eccedente i m. 3, allo scopo di premunirsi contro eventuali cedimenti, si sostituì al manto in calcestruzzo uno strato di tarmacadam dello spessore di cm. 10, posato sopra un ricarico cilindrato suppletivo dello stesso spessore e contenuto ai lati da cordoli in calcestruzzo di cemento, vibrato, aventi 40 cm. di larghezza e cm. 20 di spessore. Il tarmacadam venne anche adottato in

corrispondenza all'estradosso dei manufatti. Complessivamente la pavimentazione in tarmacadam venne applicata per una lunghezza di km. 7 circa.

Alle scarpate in rilevato venne assegnata la scarpa di tre metà ed a quelle in trincea la scarpa di 1 a 1. Per i rilevati con altezza eccedente i m. 5 si sono intercalate a tale altezza banchine orizzontali della larghezza di m. 1. Lo stesso dicasi per le grandi trincee.

Fanno parte integrante del corpo autostradale convenienti fossi di scolo e di guardia, tenuti in generale indipendenti dai fossi irrigatori deviati parallelamente alla sede.

A protezione dell'autostrada contro passaggi ed attraversamenti abusivi di persone e di animali verranno in seguito collocate presso il limite della proprietà autostradale siepi in vivo: provvisoriamente si sono messe in opera, nei tratti più bisognevoli, steccate con palotti e fili di ferro spinato.

Quantunque l'autostrada si svolga per la massima parte del suo percorso entro a terreni di pianura e siasi d'altra parte cercato di assecondare con essa in quanto possibile le naturali ondulazioni del piano di campagna, tenendone la livelletta solo di poco sopraelevata su di esso, non si sono potuti evitare notevoli e costosi movimenti di terra, sia per superare le accidentalità offerte dal terreno con le marcate incisioni dei corsi d'acqua, sia per sovrappassare e sottopassare ferrovie e strade importanti. Sono specialmente da ricordarsi a questo riguardo: la grande trincea dovutasi aprire nel ciglione destro della Dora presso Rondissone ed il successivo alto rilevato per raggiungere l'alveo del fiume; quella apertasi nella tenuta Nebbione di Carisio per scendere al torrente Elvo; quella di approccio al Ticino; l'alto rilevato, lungo circa 1 km., dovutosi costruire in adiacenza all'ultimo attraversamento della ferrovia Torino-Milano, tra le stazioni di Rho e Musocco, per soddisfare a future esigenze delle Ferrovie dello Stato.

Le materie provenienti dagli scavi poterono in generale trovare utile impiego nella formazione dei rilevati; cionondimeno la costruzione di questi e delle rampe di accesso ai soprapassi richiese l'apertura di frequenti cave di prestito in adiacenza all'autostrada.

MANUFATTI PER L'ATTRAVERSAMENTO DI CORSI D'ACQUA E DI STRADE.

L'attraversamento dei principali corsi d'acqua, delle ferrovie e delle strade per le quali si doveva mantenere la continuità ha resa necessaria la costruzione di numerosi manufatti di notevole importanza; ai quali sono da aggiungersi, in numero veramente ingente, quelli minori dovutisi costruire per l'attraversamento dei corsi d'acqua secondari, e di numerosissimi canali e fossi irrigui.

Tra i principali corsi d'acqua attraversati ricordiamo: i fiumi Dora Baltea, Sesia e Ticino; i torrenti Malone, Orco, Elvo, Cervo Roasenda, Agogna e Terdoppio; i canali demaniali Del Rotto, Depretis, Cavour, Quintino Sella, Diramatore di Vigevano e Naviglio Grande; i canali consorziali Langosco e Sforzesco. Si contano poi 9 attraversamenti di ferrovie, 5 attraversamenti di strade statali, 13 di strade provinciali, 54 di strade comunali, 82 di strade vicinali e private.

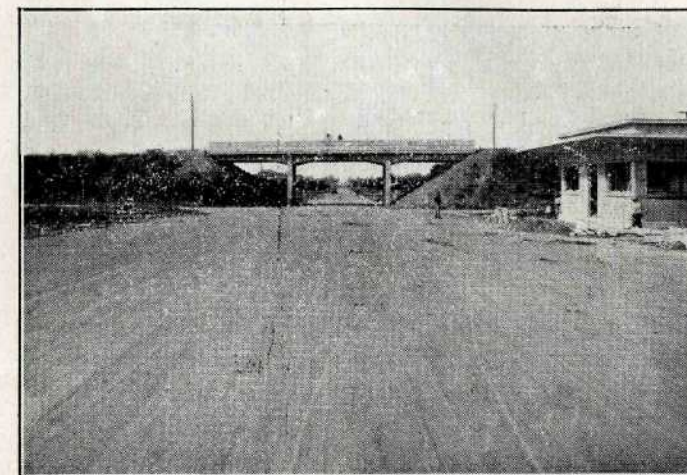
Per tutte le ferrovie e per la massima parte delle strade statali e provinciali l'attraversamento è stato progettato con *cavalcavia* di sovrappassaggio alle strade medesime, sopraelevando con rampe il profilo dell'autostrada; per qualcuna le condizioni altimetriche del terreno e la giacitura reciproca della strada e della livelletta autostradale resero più conveniente il *sottopassaggio*, lasciando ancora inalterata nella sua sede la strada attraversata; per qualche altra si adottò una soluzione intermedia, accoppiando alla costruzione del sottopassaggio un limitato spostamento altimetrico del sedime primitivo. Solo eccezionalmente (per una strada statale e per qualche strada provinciale) l'attraversamento si è risolto con *sovrappassi*, sopraelevando con rampe le strade medesime sì da farle passare sopra l'autostrada.

Con sovrappassi si è invece risolto nella maggior parte dei casi il problema della conservazione del transito lungo le strade comunali, vicinali e private. Solo per poche di queste si è fatto ricorso alla costruzione di *sottopassi*, ritenuta in genere poco consigliabile, dato il livello della falda acquea sotterranea.

Nelle rampe di accesso ai sovrappassi non venne superata la pendenza del 3% per le strade statali, del

3,5% per le strade provinciali, del 4% per le comunali e del 4,5% per le strade vicinali e private.

Per le strade minori rimaste necessariamente intercluse dall'autostrada, si è provveduto alla costruzione, a lato di questa o nelle sue vicinanze, di adatte strade di allacciamento, per una complessiva lunghezza di chilometri 42 circa. In circostanze speciali ed eccezionalmente, le comunicazioni tra i fondi a monte e quelli a valle dell'autostrada sono state facilitate con la costruzione di sottopassi pedonali.



Sovrapasso-tipo. Casello di Biandrate (Fot. Dal Rio)

In tutti indistintamente i manufatti costruiti per l'attraversamento di corsi d'acqua e di strade si è adottata la struttura in cemento armato, almeno per le parti portanti; costruendo per la maggior parte di essi in semplice conglomerato cementizio le spalle, i muri frontali ed i muri d'ala, ed eccezionalmente per qualcuno anche le pile.

In generale venne prescelto per la sovrastruttura il tipo a travata rettilinea, riunendo in sistema continuo le travate nei manufatti a due, tre e quattro luci, ed in gruppi continui, a tre a tre, le travate dei manufatti con un maggior numero di luci. Il tipo ad arco venne adottato in via di eccezione solo per i ponti sulla Dora e sul Naviglio Grande e per i due sottopassaggi alla statale N. 11.

Per i manufatti a più luci, costruiti ad attraversamento di ferrovie, di strade e di qualcuno dei grandi

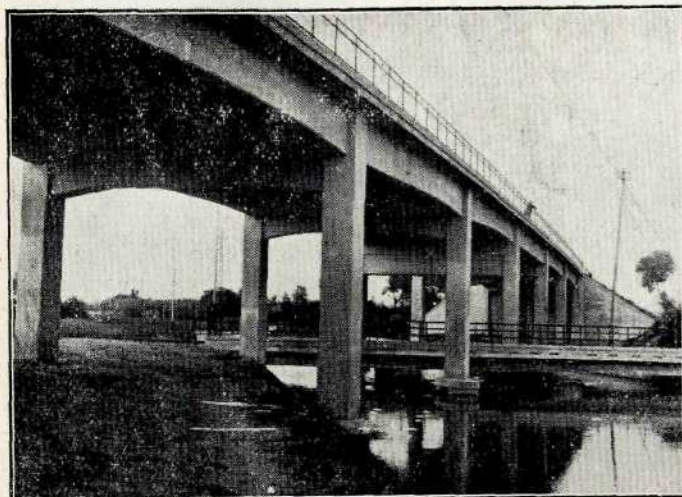


ING. ARRIGO VICNA
VIA ARTISTI 30 - TORINO - (112) Telefono 40.491
IMPIANTI ELETTRICI E TELEFONICI
SEGNALAZIONI LUMINOSE

Ditta AUGUSTO MARTINI
Pavimenti e Rivestimenti in Graniglia e Mosaici
Corso Belgio, 2 - TORINO - Telefono N. 23.135

canali, i sostegni intermedi si sono progettati sotto forma di stilate costituite da pilastri in cemento armato, poggianti mediante una piastra monolitica pure in cemento armato sul blocco di fondazione.

L'impalcato è un sistema continuo, generalmente costituito da 5 o 6 nervature longitudinali poggianti sulle spalle e sulle stilate intermedie, e da nervature trasversali di collegamento e di ripartizione. Il doppio sistema di nervature porta una soletta con spessore di cm. 20 che fa corpo con esse.



Ponte-cavalcavia sul Canale Cavour (Fot. Ottolenghi)

Anche i parapetti vennero in genere eseguiti in cemento armato; solo per i ponti principali (eccettuato il ponte sul Sesia) si sono adottate ringhiere in ferro.

Per i numerosi sovrappassi all'autostrada di strade ordinarie si è stabilita la seguente struttura-tipo, la quale oltre ad essere economica ha il pregio di un aspetto leggero e di lasciare più libera la visuale: quattro stilate (con due o tre pilastri) individuali tre luci, di cui la centrale, larga m. 10, per il passaggio dell'autostrada, e le laterali, larghe m. 8,25, per contenere le scarpate dei terrapieni d'accesso; e sorreggenti l'impalcato costituito da un sistema continuo di travi longitudinali (in numero di 3, 4 o 5, secondo la larghezza della strada) e da 7 travi trasversali, facenti corpo le une e le altre con una soletta di spessore da 16 a 20 cm.

L'altezza libera fra l'intradosso degli impalcati ed il piano viabile dell'autostrada è stata stabilita in m. 5,00.

I manufatti autostradali vennero calcolati in modo da resistere stabilmente ai seguenti sovraccarichi, stati prescritti dal Ministero dei LL. PP. e dalle Autorità Militari:

a) carico uniformemente ripartito di kg. 500 per metro quadrato;

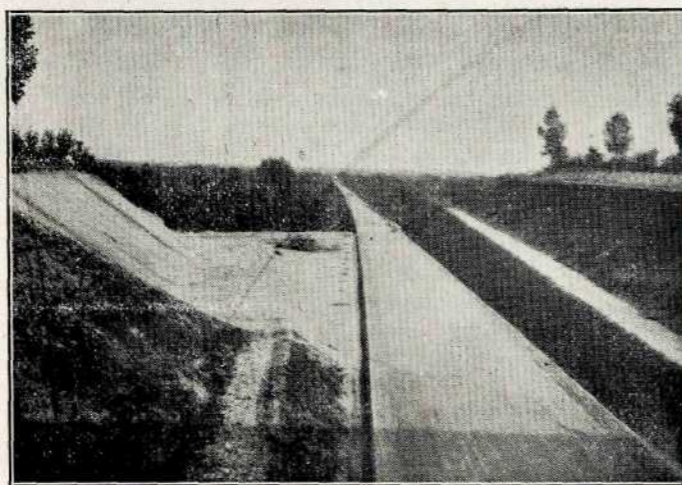
b) rullo con generatrice della lunghezza di m. 1, del peso di 14 t. (con aumento del 25% per tenere conto delle sollecitazioni dinamiche);

c) passaggio contemporaneo di due autotreni militari pesanti, costituiti ciascuno da una trattoria a due assi, del peso complessivo di 12 t. con due rimorchi di 40 t. su quattro assi (con aumento del 25%).

In base agli stessi sovraccarichi vennero calcolati i manufatti relativi ai sovrappassi stradali di ampiezza superiore ai m. 6. Per i sovrappassi aventi ampiezza di m. 6 e di m. 5 venne considerato, oltre al solito carico uniformemente ripartito di kg. 500 per mq., il passaggio di un rullo di 18 t. e di una fila di carri di 6 t. su un asse, oppure di 12 t. su due assi (con aumento del 25%); per i sovrappassi con ampiezza di m. 4, il passaggio di una fila di carri di 6 t. oppure di un carro di 12 t. su due assi (sempre con aumento del 25%).

Per la costruzione dei ponticelli e dei sottovia si sono adottati due tipi di manufatti: un tipo a soletta con nervature in cemento armato (per luci da m. 2,50 a m. 12) ed un tipo a solettone armato (per luci da m. 2 a m. 5).

Per l'attraversamento dei piccoli canali di irrigazione e dei fossi di scolo si sono adottati due tipi di tombini: uno con piedritti in calcestruzzo e solettone in cemento armato (per luci da m. 0,60 a m. 2) ed



Trincea d'approccio al Ticino (Fot. Dal Rio)

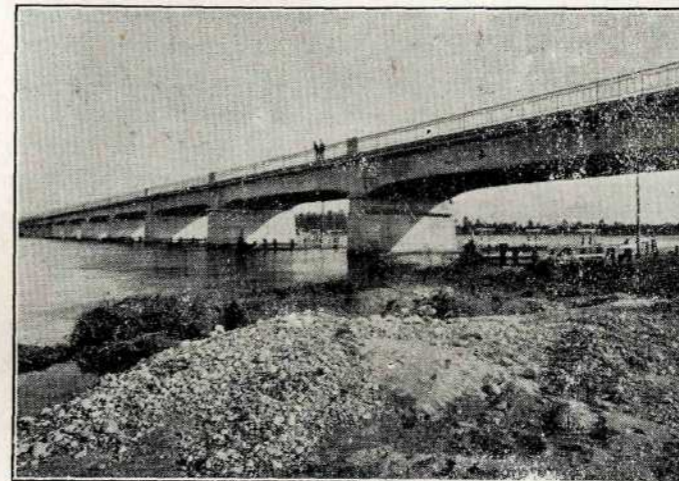
un altro a sagoma policentrica senza armatura (per luci da m. 0,80 a m. 3).

E' stato bandito in modo assoluto, lungo l'intero percorso dell'autostrada, l'impiego degli ordinari tubi in cemento.

I manufatti costruiti lungo l'autostrada raggiungono

nel loro complesso la ingente cifra di 1206, e precisamente:

Cavalcavia su ferrovie, strade statali e provinc. N.	15
Sottopassaggi a strade statali e provinciali	» 4
Sovrapassi di strade ordinarie	» 80
Sottopassi di strade comunali, vicinali e private	» 42
Sottopassi pedonali	18
Ponti (luce superiore a m. 10)	» 21
Ponticelli	» 69
Tombini	» 910
Sifoni	» 47



Ponte a 11 luci sul fiume Ticino (Fot. Dal Rio)

Ai sovraccennati manufatti interessanti la sede autostradale sono poi da aggiungersi quelli dovuti costruire fuori sede, in relazione a deviazioni ed allacciamenti stradali, i quali sono in numero di 339.

OPERE D'ARTE PIU' IMPORTANTI.

Fra le opere d'arte principali costruitesi lungo l'autostrada sono particolarmente meritevoli di venire ricordate, per la loro entità ed importanza o per qualche loro caratteristica speciale:

il *Cavalcavia-viadotto a sei luci, sulla ferrovia Torino-Milano* presso la stazione Torino-Stura, misurante una complessiva lunghezza di m. 114 circa;

i due *Ponti sui torrenti Malone ed Orco*, comprendenti il primo 6 travate rettilinee, con una luce libera totale di m. 96,28, e 9 il secondo, con una luce libera totale di m. 115;

il *Ponte sulla Dora Baltea*, costituente una delle opere d'arte più ardite dell'autostrada, e costituito da 5 arcate in cemento armato, di m. 28 di corda e m. 3,50 di freccia, con impalcato superiore, ed avente una lunghezza complessiva di m. 166;

il *Ponte a 6 travate sul torrente Elvo*, con una luce libera totale di m. 96,28 ed una lunghezza complessiva di m. 114 circa;

il *Cavalcavia-viadotto a 7 luci sulla ferrovia Santhià-Arona e sulla provinciale Vercelli-Biella*, con una complessiva lunghezza di m. 71;

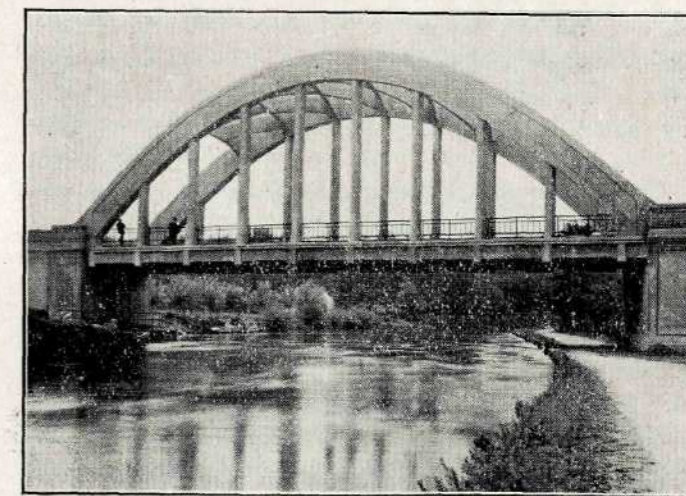
il *Ponte a 6 travate sul torrente Cervo*, avente una luce libera totale di m. 120 ed una lunghezza complessiva di m. 139 circa, e munito sul lato a monte di una passerella pedonale a sbalzo, a servizio del transito locale;

il *Ponte sul fiume Sesia*, lungo ben m. 304, con dodici luci leggermente oblique, offrenti un'ampiezza libera totale di m. 245,12;

il *Ponte-cavalcavia sul Canale Cavour*: manufatto singolarmente caratteristico perchè comprendente, collegati nelle rispettive fondazioni, un ponte a tre luci per la ferrovia, in corso di costruzione, Novara-Biella ed un cavalcavia a sei luci, lungo m. 90 circa, per il contemporaneo attraversamento, da parte dell'autostrada, del Canale Cavour e della ferrovia medesima;

il *Cavalcavia-viadotto a quattro luci sulla Statale Ticinese e sul canale Quintino Sella*, con una lunghezza complessiva di m. 48 circa;

il *Ponte sul Ticino*, costituente l'opera d'arte più importante dell'autostrada ed avente una lunghezza complessiva di metri 347 ed un'ampiezza libera totale di m. 300, suddivisa in 12 luci di m. 25 ciascuna;



Ponte sul Naviglio Grande (Fot. Lavatelli)

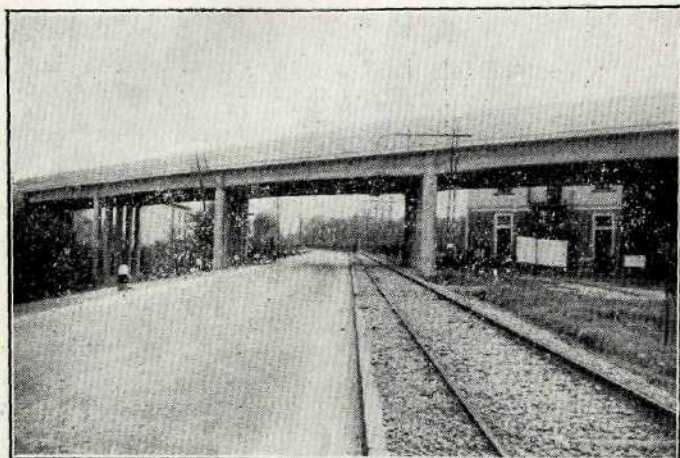
il *Ponte obliquo ad una luce sul Naviglio Grande*, caratteristico per la sua struttura, costituita da due archi di luce m. 38,20 e freccia m. 10,50, con tiranti sorreggenti l'impalcatura inferiore e controventatura superiore: il tutto in cemento armato;

i due *Cavalcavia sulla ferrovia Torino-Milano tra*

Vittuone e Rho e tra Rho e Musocco, ad una luce il primo e con due luci il secondo; aventi entrambi una obliquità molto marcata, la quale rese necessaria per il primo l'adozione di un dispositivo speciale per dare appoggio all'impalcato;

il *Cavalcavia-viadotto sulla strada statale Milano-Sempione*, costituito da quattro luci e misurante una lunghezza di m. 69 circa.

In ordine ai ponti gettati sui principali corsi d'ac-



Cavalcavia a quattro luci sulla strada statale Milano-Sempione
(Fot. Lavatelli)

qua è da rilevarsi che alla loro costruzione venne coordinata, per la maggior parte di essi, la esecuzione di importanti opere di arginatura, a presidio dei medesimi, od a sistemazione più o meno radicale degli alvei relativi.

Degne di speciale rilievo le opere di inalveamento costruite a monte dei ponti sull'Orco, sul Malone e sul Cervo; le opere di presidio ai ponti sulla Dora, sull'Elvo, sul Sesia e quelle veramente imponenti del ponte sul Ticino.

Le suddette arginature furono eseguite con gabbionate in filo di ferro e ciottoli.

PIAZZALI E CASETTE CANTONIERE.

Lungo il percorso dell'autostrada, e ad una distanza media di km. 7,6 l'uno dall'altro (massima km. 12,4, minima km. 4,0) si trovano intercalati N. 16 piazzali

di accesso con annesse casette cantoniere, disposti in genere presso gli incroci con le strade ordinarie più importanti ed a queste collegati mediante due tratti di strada, della larghezza di m. 6, una per l'uscita e l'altra per l'entrata degli autoveicoli nelle due direzioni, sì da evitare in modo assoluto qualsiasi incrocio dei medesimi.

I piazzali hanno una larghezza di m. 22 ed una lunghezza variabile fra 60 e 90 m., e sono raccordati all'autostrada con svassi di 15 m. di lunghezza.

Le casette cantoniere (*caselli*), costruite in adiacenza ai singoli piazzali contengono ciascuna oltre ad un ampio locale a disposizione del pubblico, gli ambienti necessari per dare alloggio alla famiglia del guardiano. Coperte da tetto piano, munite di pensilina nel lato prospiciente l'autostrada ed intonacate esternamente in *eternovo* a colori vivaci, presentano nelle loro semplici linee in stile moderno un aspetto gaio e simpatico. Ogni casello potrà disporre di una zona di terreno da coltivarsi a giardino e ad orto.

A collegamento dei caselli fra di loro e con la sede della Società si è costruita apposita linea telefonica a due fili, con impianto a tipo selettivo e con comando a dirigente unico, avente il posto centrale installato presso la Direzione della Società.

Dei 16 caselli, i quali prendono il loro nome dal centro dell'abitato più vicino, hanno speciale importanza:

Il casello N. 1, *Torino-Settimo* (progr. km. 4,2), situato in corrispondenza dell'incrocio con la strada intercomunale Settimo-Volpiano, ed adibito al controllo di entrata e di uscita degli autoveicoli da e per Torino;

Il casello N. 3, *Chivasso* (progr. km. 17,3), posto presso l'incrocio con la statale N. 26; il quale serve per il transito svolgentesi fra Torino e la Valle d'Aosta;

Il casello N. 7, *Santhià* (progr. km. 45,2), situato all'incrocio della provinciale Vercelli-Ivrea; il quale serve alle comunicazioni fra Torino ed il Biellese, fra Milano e la Valle d'Aosta, nonchè ad allacciare il Vercellese all'autostrada verso Torino;

Il casello N. 8, *Carisio* (progr. 54), posto all'incrocio della provinciale Torino-Svizzera ed in vicinanza dell'incrocio con la provinciale Vercelli-Biella; il quale

serve ai transiti fra Milano ed il Biellese e fra Torino e la Valle Sesia;

I caselli N. 10, *Greggio* (progr. 67,3) e N. 11, *Biandrate* (progr. 73,6), situati l'uno presso l'incrocio della provinciale Vercelli-Valsesia e l'altro presso l'incrocio della provinciale Borgovercelli-Biandrate-Fara; ed aventi per obiettivo di servire, l'uno in destra e l'altro in sinistra del Sesia, ad allacciare all'autostrada i transiti provenienti dal Vercellese e dalla Valsesia;

Il casello N. 12, *Novara* (progr. 86), posto all'incrocio della strada statale Ticinese ed allacciante all'autostrada, verso Torino e verso Milano, la città di Novara e le regioni a sud ed a nord di essa.

ESECUZIONE DEI LAVORI E LORO ENTITA'.

I lavori di costruzione dell'autostrada e sue dipendenze (esclusa la formazione del sottofondo cilindrato e la pavimentazione della sede) vennero suddivisi in 13 lotti ed affidati alle Imprese: Riccardo Filippa di Torino (1° e 2° lotto), Soc. An. Pietro Borini di Torino (3° lotto), Ing. Del Duca e Miccone di Torino (4° lotto) Geom. Tito Ferrari di Alessandria (5° lotto), Magnaghi e Bassanini di Milano (6° lotto), Cittadini Berardo di Bergamo (7° lotto), Soc. An. Ingg. Fratelli Damioli di Milano (8° lotto), Soc. An. Ing. Aldo Tagliacucchi di Milano (9° e 10° lotto), Soc. An. Ing. Barosi di Milano (11° lotto), Ing. A. Valverti di Milano (12° lotto), ed Ing. A. Morganti di Milano (13° lotto).

I lavori relativi al sottofondo cilindrato furono suddivisi in tre lotti ed affidati per i primi Km. 25,6 alla Società An. Imprese Generali di Roma, per un successivo tratto di km. 32,6 alla Soc. Gino e Battista Rovelli di Monza, e per i rimanenti km. 67,6 alla Soc. An. Strade e Cave Puricelli di Milano.

La pavimentazione della sede venne eseguita nei primi 64 Km. dalla Soc. An. Ferrobeton di Roma e nella rimanente parte dalla predetta Soc. An. Strade e Cave Puricelli di Milano.

Le opere di arginatura vennero eseguite dalla Impresa Tirapane di Bologna.

La manodopera impiegata (esclusa quella addetta agli approvvigionamenti e non alle dirette dipendenze della Direzione Lavori) oscillò, nei trenta mesi di durata dei lavori, intorno ad una media giornaliera di 2000 operai, raggiungendo un massimo di 3100. Complessivamente vennero consumate in cifra tonda giornate lavorative 1.450.000

La entità dei lavori eseguiti può venire sintetizzata nelle cifre seguenti:

1) *Movimenti di terra*; mc. 3.000.000;

2) *Materiali impiegati*:

a) nelle opere d'arte: calcestruzzo mc. 150.000
cemento Ql. 400.000
ferro > 40.000

b) nella pavimentazione:

ghiaia e pietrisco per il sottofondo mc. 400.000
calcestruzzo » 200.000
cemento Ql. 600.000

3) *Gabbionate per opere di sistemazione e di difesa in fiumi e torrenti*: mc. 40.000.

RACCORDI CON LE AUTOSTRADE ESISTENTI.

Così come venne inaugurata, l'autostrada Torino-Milano si allaccia mediante conveniente raccordo alla Milano-Laghi, l'incontro della quale costituisce per ora il suo punto terminale. Ma, come primo tronco della pedealpina Torino-Trieste, essa dovrà presto avere un diretto e comodo allacciamento alla Milano-Bergamo-Brescia, che costituisce il secondo tronco già costruito ed in esercizio della pedealpina suddetta; per il che dovrà provvedersi a risolvere integralmente il problema del raccordo fra di loro dei diversi tronchi autostradali convergenti in quel nodo.

In un primo tempo si era pensato di adottare al riguardo la soluzione semplice del raccordo *a circolo*, la quale come è noto, presenta diversi inconvenienti. Ma, a quanto pare, si vorrebbe ora sostituire ad essa quella più complessa del *quadrifoglio*, facendo sottopassare l'una all'altra le due arterie principali, cioè la Torino-Trieste alla Milano-Laghi, e costruendo poi fra gli assi delle dette arterie i raccordi, in doppio senso, dei singoli tronchi.

In attesa che vengano dalle Società che esercitano le diverse autostrade presi accordi definitivi in merito, secondo le direttive che saranno per stabilire le competenti Autorità, la Società Autostrada Torino-Milano sta ora provvedendo a costruire, a complemento di quello già attuato verso Milano, il raccordo della nuova autostrada con la Milano-Laghi nella direzione di Lainate: ciò che non viene a compromettere per nulla la soluzione definitiva che si vorrà adottare.

Non rimane che a formulare il voto che la grandiosa via automobilistica pedealpina, la quale prossimamente verrà a fare un nuovo grande passo verso la sua attuazione con la ultimazione del tronco in corso di esecuzione Padova-Mestre, possa presto dirsi un fatto compiuto.

Novembre, 1932-XI.

Ing. CARLO DAVISO di Charvensod.

Asfalti e Coperture Impermeabili

==== DITTA PALMO & GIACOSA ====

Via Saluzzo 40 - TORINO - Telefono 62-768

Ditta E. LOSSA

di ANTONINI comm. ing. LUIGI

Cassa Fondata nel 1870

Via Casale, 5 - MILANO - Via Casale, 5

TELEFONO 30-219

Impianti di lusso, civili e uso pubblico

LATRINE**LAVABI****ORINATOI****RISCALDAMENTO****PUBBLICITÀ 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

Materiali da Costruzione

ITAL

Isolanti Termici Acustici Leggeri

a base di

PIETRA POMICE

razionalmente granulata

e CEMENTOMattoni, Lastre, Blocchi pieni e forati, Getti, Tubi, Pall.
Tegole, Piastrelle, Intonaci e Sottopavimenti antiacustici**RESISTENTI E
INALTERABILI**

James H. Rhodes & C. - Canneto Lipari

Concessionari:

Ingg. GALLINGANI e PREVE

Piazza Vigne 6 - GENOVA - Telef. 28-513

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****TELEVISIONE**

Riassunto della conferenza Ing. Banfi al Palazzo SIP

E' innegabile che oggi la televisione appare al pubblico un po' come l'araba fenice ». Si leggono frequentemente notizie di sensazionali trasmissioni di televisione eseguite all'estero, trasmissioni che permetterebbero di seguire, « vedendo » dal proprio salotto le fasi emozionanti di una combattuta partita sportiva.

Ma purtroppo, di tutte queste mirabolanti affermazioni, il nostro pubblico nulla aveva potuto sinora contare « televisione ».

L'impianto oggi funzionante a Torino era installato al pubblico a Milano alla IV Mostra Nazionale della Radio nel settembre scorso ed oggi a Torino ha servito a dare una forma concreta alle molte divagazioni sul tema « televisione ».

L'impianto oggi funzionante a Torino era installato già da parecchi mesi a Roma, in connessione con la stazione ad onta corta dell'E.I.A.R. di Prato Smeraldo (80 metri di lunghezza d'onda) ove venivano eseguite delle trasmissioni sperimentali allo scopo di determinare le migliori condizioni di trasmissione e ricezione per via radio.

E' possibile oggi affermare che, a parte la complessità e delicatezza dei mezzi adoperati, la televisione può ormai dirsi praticamente risolta e di ciò hanno potuto rendersi conto i numerosi visitatori dell'impianto dell'E.I.A.R.

Difficoltà gravi insorgono nelle trasmissioni per via « radio » inquantochè altri delicati anelli vengono ad aggiungersi alla già lunga e complessa catena trasmissione-ricezione, anelli tanto più fragili ed incerti quanto più alta è la frequenza di modulazione.

E' noto che le trasmissioni di televisione interessano una banda di frequenza vastissima (da 10 a 600.000 periodi); più minuti si vogliono i dettagli dell'immagine e più alta è la frequenza delle oscillazioni elettriche trasmesse: con l'impianto dell'E.I.A.R. ad esempio la frequenza più alta raggiunge il valore di 30.000 periodi. A rendere ancor più precaria la trasmissione per « via radio » intervengono poi i classici fenomeni della pro-

pagazione delle radio-onde e cioè: evanescenze (fading), zone di silenzio, distorsioni di fase, disturbi atmosferici ed industriali, ecc.

Per questi motivi oggi la televisione per « via radio » deve essere limitata alla sola ricezione dalla stazione locale: in America ed in Germania si stanno sperimentando a questo scopo, piccole trasmettenti ad onda cortissima (5 metri) installate sul tetto di un edificio nel centro della città, con soddisfacenti risultati.

Per quanto riguarda i sistemi di televisione oggi imposti si può ritenere che:

a) per la trasmissione il sistema analizzatore a disco forato (Nipkow) è stato in generale mantenuto inquantochè se costruito con speciali criteri, esso ha doti di grande praticità.

b) per la ricezione invece sono stati adottati vari sistemi ciascuno dei quali presenta degli speciali vantaggi. Molte speranze dà il sistema utilizzante un tubo a raggi catodici a schermo fluorescente, nel quale lo spostamento del punto luminoso è ottenuto con geniali dispositivi completamente statici: il grave svantaggio di questo sistema è costituito per ora dalla breve durata dei tubi catodici che sono tra l'altro molto costosi. Altri sistemi sono: quello a disco forato rotante, o a specchi rotanti, utilizzanti delle lampade al neon, al sodio, eccetera. Questo sistema ha lo svantaggio di essere poco luminoso e di richiedere organi meccanici in movimento; presenta però una grande semplicità d'uso. I ricevitori presentati dall'E.I.A.R. sono del tipo a disco rotante per le immagini di piccolo formato ed a specchi rotanti per il formato più grande (18 x 24 cm.).

Il complesso trasmettente-ricevente di televisione oggi funzionante presso l'E.I.A.R. a Torino è così costituito:

In una saletta ad uso di piccolo « auditorio » è sistemato un complesso di quattro celle fotoelettriche di presa delle immagini: due celle sono con catodo di potassio, mentre le altre due sono al cesio. Ciò è stato fatto per garantire la trasmissione di tutti i dettagli del sog-

IMPIANTI MODERNI RISCALDAMENTO - IGIENE - IDRAULICA SANITARIA

DITTA EREDI TRASCHETTI

CASA FONDATA NEL 1898

TORINO (106)**VIA BARETTI, 3 - TELEF. 60-885**

getto variamente colorati inquantochè le celle foto-elettriche presentano differenti sensibilità ai vari colori.

Il soggetto la cui immagine deve trasmettersi viene collocato di fronte al gruppo delle celle le quali a somiglianza di giganteschi occhi raccolgono la luce riflessa da un sottile pennello di luce proveniente da una saletta contigua attraverso una apertura del muro divisorio che colpendo il soggetto ne percorre rapidamente l'immagine a successive linee orizzontali dall'alto in basso, esplorandolo completamente in un ventesimo di secondo. Nella sala contigua sono sistemati, oltre al proiettore a luce intensiva e relativo disco analizzatore munito di 60 fori a sagoma esagonale, rotante alla velocità di 1200 giri al minuto, (20 giri e quindi 120 immagini al secondo) un complesso di amplificatori a stadi successivi accuratamente schermati, destinato a portare l'intensità delle correnti provenienti dalle celle ad un valore adatto per l'azionamento delle lampade degli apparecchi riceventi.

Vi è anche un complesso costituito da un oscillatore alla frequenza di 1200 periodi seguito da un amplificatore di potenza avente lo scopo di mantenere alla esatta velocità di 1200 giri il disco analizzatore su accennato. E' ovvio infatti che la velocità del disco analizzatore deve essere assolutamente costante per assicurare alla ricezione la possibilità di ottenere un perfetto sincronismo. Il sincronismo alla ricezione è ottenuto automaticamente nel seguente modo: è stato detto che l'immagine è suddivisa in 60 linee orizzontali: se si fa in modo, alla trasmissione, che vi sia una zona bianca verticale (larga da 20 a 30 mm.) di fianco al soggetto, all'estremo limite del campo di visione dalla parte di arrivo del fascio luminoso analizzatore si viene a produrre sulle celle una successione di impulsi molto intensi aventi una frequenza uguale al numero di linee (60) moltiplicato

per il numero dei giri del disco (20) cioè 1200 periodi. Tutto questo è ottenuto automaticamente collocando uno schermo di colore chiaro dietro al soggetto e facendo in modo che il soggetto stesso non si avvicini molto al bordo del campo di visione dal quale entra l'esplorazione orizzontale.

Alla ricezione, gli impulsi amplificati provenienti dalle celle fotoelettriche sono inviati alla lampada di visione: mediante un apposito filtro disposto in serie col circuito di visione, gli impulsi intensi alla frequenza di 1200 periodi vengono derivati ed inviati, previa ulteriore amplificazione ad un motorino sincrono che controlla la velocità del disco (o ruota a specchi) ricompositore già messo in movimento ad una velocità prossima a quella di sincronismo mediante un altro motorino a corrente alternata, coassiale con quello sincrono anzidetto.

Un altro sistema di sincronismo adottabile con pieno successo, nelle città ove esiste un'unica rete d'energia elettrica, è quello di adottare dei motori sincroni alimentati direttamente dalla rete cittadina, sia alla trasmissione che alla ricezione.

Riassumendo quindi, le caratteristiche delle trasmissioni di televisione della « E.I.A.R. », sono:

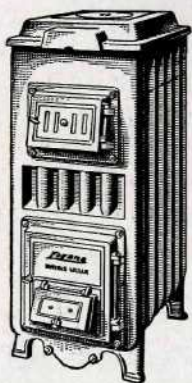
2600 punti di suddivisione dell'immagine corrispondenti ad un'immagine delle dimensioni di mm. 40, (verticale) x 30 (orizzontale) percorsa da 60 linee orizzontali: frequenza dell'immagine 20 al secondo. Per le ricezioni a disco, occorre un disco provvisto di 60 fori distanti angolarmente 30 mm. (od in proporzione) fra di loro, disposti su una spirale d'Archimede di 40 mm. (od in proporzione) di passo; velocità di rotazione del disco 1200 giri al minuto primo. E' preferibile che i fori abbiano sagoma quadrata o meglio esagonale con un vertice rivolto verso il centro del disco.

R I S C A L D A M E N T O

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

PARTEQUARTA

RASSEGNA TECNICO-LEGALE-CORPORATIVA

Le rappresentanze di coloro che esercitano una libera professione o un'arte, concorrono alla tutela degli interessi dell'arte, della scienza e delle lettere, al perfezionamento della produzione ed al conseguimento dei fini morali dell'ordinamento corporativo.

(Carta del Lavoro)

I miglioramenti fondiari secondo la nuova legge sulla bonifica integrale

La nuova legge sulla bonifica integrale contempla non solo le grandi imprese volte alla bonifica o trasformazione fondiaria di vaste zone in base a piano generale di esecuzione, ma anche le piccole imprese, di iniziativa privata, tendenti a semplice miglioramento di uno o più fondi, indipendentemente da piano generale di lavori. Qui lo Stato interviene in due modi: o appoggiando l'iniziativa con crediti di favore o concedendo sussidii in capitale.

Il Testo Unico riordina tutte le precedenti disposizioni in materia, armonizzandole fra di loro con saggi criteri di giustizia e convenienza.

Ecco l'elenco delle opere di miglioramento fondiario sussidiabili:

- sistemazione idraulica o idraulico-agraria dei terreni;
- ricerca, provvista e utilizzazione di acqua a scopo agricolo o potabile;
- Costruzione e riattamento di strade poderali e interpoderali e anche impianto di teleferiche che tali strade possano sostituire;
- costruzione e riattamento di fabbricati rurali o addirittura di borgate rurali;
- dissodamento di terreni con mezzi meccanici o con esplosivi;
- opere occorrenti per trasformare da termica in elettrica l'energia motrice per impianti idrovori;
- opere per miglioramenti di pascoli montani;
- le piantagioni in genere;
- impianti di cabine di trasformazione e di linee fisse o mobili di distribuzione di energia elettrica ad uso agricolo, nonchè i macchinari elettrici di utilizzazione dell'energia;
- ogni altro miglioramento fondiario che sia ravvisato degno di sussidio dal ministero.

Entità del sussidio. L'importo è normalmente di un

terzo della spesa, ma può essere elevato fino al 38% quando il miglioramento si riferisca a pascoli montani o a località dell'Italia Meridionale, Isole, Venezia Giulia, Maremma toscana, Lazio.

Per gli acquedotti rurali lo Stato concorre in ragione del 75%; nella spesa dei macchinari elettrici e degli apparecchi meccanici di dissodamento concorre in ragione del 25%.

Quando i risultati prevedibili dall'opera di miglioramento possono essere assai lucrativi il sussidio si abbassa giustamente, in congrua misura, fino al 10% della spesa. —

Così il contributo non è fissato in una quota unica e assoluta per tutte le specie di miglioramento, ma, pur partendo da una misura normale del terzo della spesa, assume poi varie determinazioni, secondo l'importanza delle opere da farsi e il loro rendimento stesso, adattandosi così con una certa elasticità alle varie esigenze della pratica.

La misura normale è equa e giusta, poichè rappresenta una media fra le troppo alte aliquote fissate nel passato in alcuni casi (75%) e quelle troppo basse applicate in altri casi, in cui l'esiguità del sussidio non destava alcun stimolo al miglioramento (p.e. il 10% per la costruzione di case rurali).

Il criterio di concessione è quello di cui già parlammo in precedenza: subordinare il contributo al riconoscimento preventivo dell'utilità che possa derivare dall'opera non solo all'azienda privata ma alla cultura generale della regione, così come va intesa secondo le direttive del Regime: riconoscimento da farsi dal Ministero attraverso gli organi competenti.

E' facile rilevare tutta l'importanza delle nuove disposizioni, che seguono il vasto programma dello Stato per la ruralizzazione e potenziamento della terra e della Nazione.

Fin ora il Regime ha elargito per i miglioramenti fondiari sussidi nell'importo di un miliardo e 122 milioni di lire, di cui 700 milioni soltanto nell'ultimo triennio di applicazione della legge Mussolini.

Tale ritmo di concessione sarà per intensificarsi nell'avvenire, dato che le nuove disposizioni, più favorevoli all'agricoltura delle precedenti, costituiscono un maggior impulso all'attività bonificatrice.

Cosicchè vedremo presto con rinnovata energia e riacceso entusiasmo l'iniziativa privata espandersi su nuove zone e svolgere nuova alacre attività redentrice della terra, vuoi col dissodamento, di forma complessa o semplice, che apre il seno della terra ai raggi del sole e vi apporta la fecondità e la vita; — vuoi col riordinamento idraulico, che prepara la base ad una produzione rigogliosa e abbondante sotto l'azione dell'elemento idrico vivificatore e potenziatore del terreno; — vuoi col sistema delle piantagioni adatte e razionali, che tende alla ricostruzione dei vigneti filoserati, allo sfruttamento di colline, di gerbidi o terreni aridi che non consentono altra forma di utilizzazione che la vigna o il frutteto o piante speciali; — vuoi con qualsiasi altra forma di miglioramento, che la tecnica agraria suggerisce e l'interesse privato eccita e promuove.

La Legge nella sua grande provvidenza offre a tutti gli interessati nei congrui casi la possibilità di attuare un miglior assetto e una maggior valorizzazione dei propri fondi. Tutti devono farlo, chè in questo dovere si appalesa maggiormente la caratteristica del nuovo concetto di proprietà privata, per cui da una parte essa si sottomette alle esigenze generali della Nazione e si orienta secondo le direttive del Regime, e dall'altra riceve ausilio e incremento dallo Stato che la appoggia, la vivifica, la abbellisce, la arricchisce.

U. MELLANA.
Giudice.

MAZZINI, GRIFFINI & C.

Impianti di riscaldamento
e Sanitari - Lavanderie
Essicatoi

Via Fontana, 12 - MILANO (114) - Telefono 51.503

Sindacato Infortuni "IMPRESE ELETTRICHE,,

Sindacato di assicurazione mutua contro gli infortuni degli operai sul lavoro, tra gli industriali e gli imprenditori facenti parte della Federazione Nazionale Fascista Gruppi regionali Imprese Elettriche e dell'Associazione Nazionale Fascista Concessionari Telefonici (Territorio: tutto il Regno)

Costituito il 20 aprile 1923 ed autorizz. con D. M. 19 giugno 1923 e 4 dicembre 1928-V

Sede e Direzione
TORINO (101) - Via Arcivescovado 7

Presidente: COVI ing. comm. ADOLFO

Vice Presidenti: Balsamo ing. comm. Natale - Biagini ing. comm. Augusto.

Consiglieri: Bassi ing. Attilio - Broggi ing. Silvio - Cavalcanti marchese comm. Giuseppe - Chiesa on. ing. comm. Pier Terenzio - Dessalles comm. Enrico - Gasparoni ing. cav. Luigi - Maglione ing. Girolamo - Pedrini ing. Cesare - Prinetti marchese ing. Ignazio - Pugliese avv. comm. Salvatore - Roncaldier ing. comm. Aldo - Rossi comm. Adolfo - Taccani ing. comm. Alessandro - Vittorelli conte ing. comm. Vittore.

Sindaci effettivi: Beati rag. Fortunato - Puttilli dott. rag. Francesco - Rossi rag. cav. uff. Guido - Silva ing. Silvio - Venturini ing. Pio.

Direttore Generale: Serra rag. cav. uff. Luigi

Informazioni e preventivi per l'assicurazione operai a semplice richiesta e SENZA IMPEGNO PER LE IMPRESE.

Società Mutua di Assicurazioni fra esercenti imprese elettriche ed affini

Autorizzata con decreto del Tribunale di Torino 27-X-1920
Sede e Direzione: TORINO (101) - Via Arcivescovado 7

Capitali assicurati L. 5.425.000.000

RAPPRESENTANZE

TORINO - Agenzia Centrale - Via Arcivescovado 7
MILANO - ing. comm. S. Positano - Corso Italia 6
sig. Luigi Paesi - Palazzo Edison - Foro Bonaparte 31
PADOVA - Ispettorato delle Tre Venezie. Sig. Ettore Rizzi - Via Santa Lucia 2

Rappresentanze dipendenti:
VENEZIA - dott. P. Braga - presso Soc. Cellina di Elettricità
TRENTO - ing. Carlo Chinatti - Via Grazioli 1
TRIESTE - dott. Aldo Giulianini presso Soc. Elettr. Venezia Giulia
Via Armando Diaz 2
GENOVA - sig. G. B. Lucchetti - C. Monte Grappa 25-8-SS.
BOLOGNA - rag. Pietro Bottegla - Via Indipendenza 69
ROMA - Ispettorato per l'Italia Centrale, Meridionale ed Insulare.
sig. Alceo Colombo - Via dei Giardini 42

Rappresentanze dipendenti:
FIRENZE - sig. Alberto Favati - Lungarno Grazie 12
NAPOLI - marchese Guido Mazara - Via Giuseppe Verdi 35
BARI - sig. Francesco Minardi - Via Suppa 5
CATANZARO - ing. Manlio Salvetti - Piazza Roma
CATANIA - cav. Orlando Fusco - Via Umberto 42
CAGLIARI - avv. Arturo Ingarao - Viale Regina Elena 7
PALERMO - sigg. Giaconia e Tulumello - Via Ruggero Settimo 61

Presidente: COVI ing. comm. ADOLFO

Vice Presidenti: Chiesa on. ing. comm. Pier Terenzio - Taccani ing. comm. Alessandro.

Consiglieri: Balsamo ing. comm. Natale - Battaglia ing. Mario - Biagini ing. comm. Augusto - Denti ing. comm. Eugenio - Dessalles comm. Enrico - Dolcetta ing. grand'uff. Giulio - Fusco on. ing. grand'uff. Francesco - Maglione ing. Girolamo - Roncaldier ing. comm. Aldo - Rossi comm. Adolfo - Rossi nob. ing. comm. Antonio - Salvini ing. Giuseppe - Tommasi cav. uff. Alessandro - Vittorelli conte ing. comm. Vittore.

Sindaci effettivi: Ferraris rag. Tommaso - Mignone rag. cav. Aldo - Rossi rag. cav. uff. Guido - Tibò prof. comm. rag. Francesco - Venturini ing. Pio
Direttore Generale: Serra rag. cav. uff. Luigi.

INFORTUNI E PREVENZIONI

Con recente disposizione il Governo Italiano ha, saggiamente provveduto a meglio organizzare e disciplinare l'opera, sino ad ora, svolta dalla Associazione Nazionale Prevenzione Infortuni, ripartendone le due principali finalità fra l'Ispettorato Corporativo del lavoro, e la Associazione Nazionale Fascista dell'Industria.

Con tale opportuno provvedimento è stato attribuito all'uno il compito della polizia infortunistica, all'altra quello della propaganda per la prevenzione degli infortuni.

Ormai non v'è chi non veda tutta l'importanza del problema infortunistico il quale oltre che una questione eminentemente umanitaria, involge anche una reale ed imponente questione economica.

Quando le statistiche ci informano che in Italia si verificano, ogni anno, dai due ai tre mila casi mortali dovuti a infortuni sul lavoro; dai trenta ai cinquanta mila nuovi mutilati per circostanze di lavoro; e dai cinquecento ai settecentomila degenti per ferite riportate durante il lavoro; tutta l'importanza umanitaria ed economica di questa branca emerge nella sua immensa gravità, per cui, spontaneo, ne scaturisce un plauso per il Governo Fascista che tra le infinite altre provvidenze rinnovatrici, ha pur pensato a questa che rigenera la tranquillità del lavoro e ne garantisce la sicurezza.

Infatti, prima con la promulgazione della « Carta del Lavoro » dove nell'affermazione XXV Esso ha determinata la necessità della « formazione della coscienza del prevenire », ed in seguito, subito dopo, col nuovo Codice Penale, - sanziona, con giusta severità e somma giustizia, le pene che incombono a coloro i quali si rendono colpevoli di omissione, remozione o danneggiamento delle necessarie cautele atte ad evitare il verificarsi di infortuni sul lavoro.

In tal modo con tale opportuna promulgazione di nuove leggi e regolamenti adeguantisi sempre più all'evoluzione dei nuovi tempi, completata e resa attuabile con le precise attribuzioni ora conferite all'Ispettorato Corporativo del Lavoro, ed alla Associazione Nazionale Fascista dell'Industria, il Governo Italiano ha saputo dare definitiva e concreta soluzione al grave problema che, da anni ed anni, inutilmente si agitava nella mente di pochi, senza mai trovare adeguata soluzione, forse anche perchè occorreva stroncare l'egoismo di certe classi dirigenti che offuscava ogni sentimento di dovere e di umanità verso le classi lavoratrici non chiamate, come oggi, ad una vera e propria collaborazione sociale, ma, duramente sottoposte ad iniquo sfruttamento.

Il Governo Nazionale nel suo ammirevole e vasto e completo programma di redenzione popolare, doveva pertanto escogitare anche tutti i mezzi idonei a proteggere le classi lavoratrici dalle insidie del lavoro, creando attorno ai lavoratori un'atmosfera di sicurezza, di prevenzione e di previdenza mai vista in altri tempi, nè in altri Stati.

In Italia la questione infortunistica lamenta dai settecento agli ottocentomila infortunati all'anno, che costano alla produzione la bellezza di oltre quattrocento milioni di lire pagate in premi assicurativi e che rappresentano una perdita economica valutata ad oltre due miliardi di lire all'anno.

Se ognuno quindi pensasse seriamente che una omissione di opportuni ripari od accorgimenti; un attimo di imprudenza o di incoscienza, può costare a se od agli altri magari un'intera vita di rimpianto, e se si tenesse sempre presente che una propria negligenza, anche lieve, può esser causa di altrui disavventura, o semente di lutti, la diminuzione del numero degli infortuni diventerebbe indubbiamente rimarchevole, ed i vantaggi che ne conseguirebbe la Società ed il Paese sarebbero di grande valore, non solo dal lato umanitario ma bensì anche da quello economico.

Molti, anzi troppi, considerano ancora l'infortunio sul lavoro come qualcosa di inevitabile e di imprescindibile dovuto alla fatalità od al superstizioso destino, mentre, invece, è ormai provato, da tutte le statistiche, che una gran parte degli infortuni sul lavoro, anzi la quasi totalità di essi, è dovuta alla mancanza di elementari cognizioni ed istruzioni anti-infortunistiche, od alla deficienza di prevenzioni opportune ed alla imperfezione di impianti.

Soltanto una piccolissima parte di essi è dovuta alla fatalità imperscrutabile che colpisce gli uomini, esaltandone la forza volitiva sino al sacrificio, pel trionfo dell'idea e del progresso. Ma tolta questa piccola percentuale coronata di poetica bellezza, il restante degli infortuni sul lavoro, è evitabile, o quanto meno riducibile, perchè dovuti a temerarietà, ad ignoranza od a negligenza, tutte cose queste che possono ed debbono essere corrette o sradicate, come qualsiasi altra forza che osteggia il rapido e razionale cammino del progresso o il migliore e più conveniente raggiungimento del successo.

Ing. CARLO CAMINATI.

SAFOV

SOC. AN. FONDERIE OFFICINE VANCHIGLIA

Succ. G. MARTINA & FIGLI

Casa fondata nel 1860

SEDE IN TORINO

Amministrazione: via Balbo, 9 - Calderai: Corso Regina Margherita, 50

Officine-Fonderie: via Buniva, 23-28 - 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**

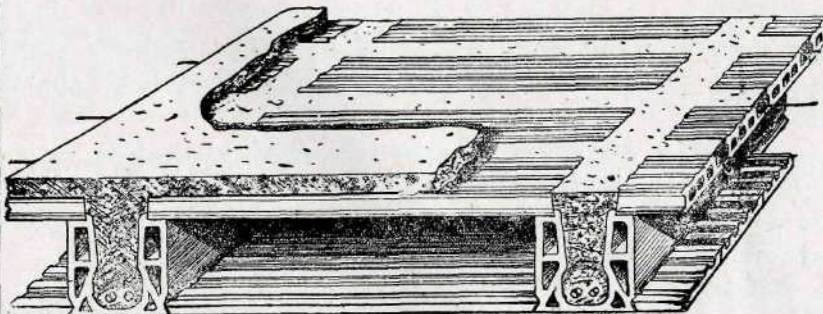
Impresa Ing. Luigi Raineri

COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI

VIA GIOBERTI N. 72
TELEFONO 41-314

TORINO

Solaio - Soffitto a Ponte



con soletta nervata
sino a 15 m. di portata

Volterrane armabili

per Solai con travi unisens od incrociate

Tabelle armabili

per Sottotegola, Solaio, Plafone, Parete

Sottolastre isolanti

per pareti, ecc.

Ditta Rag. PIERO VILLA - Milano

Viale Umbria 18-20 - Telefono 50-280

PARTEQUINTA

Rassegna tecnica - Notiziario - Listino prezzi Concorsi ed appalti - Appendice bibliografica

« 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

Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Milano

Bando di concorso per il legato Ing. Gaetano Gariboldi Biennio 1931-32

Tema del concorso.

Studio di un posto di comando per la difesa contro-aerea di una grande città.

Tale posto deve ospitare gli uffici del Comando e l'ufficio tiro, per i quali si prevederà un complesso di mq. 120 divisi in dieci uffici disimpegnati, di cui tre con letto e lavatoio; una centrale telegrafica e telefonica, completa di servizi, comprendente tre centralini da 150 linee caduno, 30 cabine, 6 apparecchi telegrafici ed una stazione radio trasmittente e ricevente con raggio di 200 Km. per la quale centrale si prevede un complesso di 150 mq. opportunamente divisi.

Infine un posto di soccorso di 20 mq. e un dormitorio per venti uomini di servizio, per il quale si prevedono mq. 40.

Lo studio dovrà considerare che il posto dovrà funzionare in modo perfetto anche durante i bombardamenti aerei e perciò deve essere difeso contro l'azione di proiettili cadenti, del peso massimo di 300 Kg. carichi di 200 Kg. di esplosivo e contro l'azione dei tossici di guerra.

Si avverte che la superficie utile può essere frazionata in più piani, che la costruzione deve sorgere in terreno alluvionale comune, con livello delle acque freatiche a — 6,00, che infine la quota di fondo fognatura è a — 3,50.

Si chiedono:

a) Una planimetria e sezioni dell'edificio in scala 1/50.

b) Dettagli costruttivi che mostrino i provvedimenti presi per assicurare la resistenza all'azione di scoppio, la tenuta contro i tossici e l'eliminazione dei rifiuti.

c) Studio e schema della difesa antigas e dei dispositivi per assicurare aria pura a cento uomini per 15 ore.

d) Preventivo sommario di costo in base ai prezzi correnti a Milano nel dicembre 1932-XI.

e) Una relazione che illustri i criteri seguiti e le fonti consultate.

**ANGELO GROPPPO
RIPRODUZIONE DISEGNI**

Via Pallamaglio 11 - TORINO - Telefono n. 61.887

LA COMMISSIONE.

Prof. Dr. ALESSANDRO AMERIO - *Presidente*
 Dr. Ing. ENZO BATTIGALLI
 Dr. Ing. GIANNINO FERRINI
 Prof. Dr. OSCAR SCARPA
 Prof. Dr. Ing. FRANCESCO MARIANI - *Segretario.*

NORME DEL CONCORSO.

Sono ammessi al Concorso tutti gli Ingegneri ed Architetti Italiani che non abbiano superato l'età di anni trenta nel giorno fissato per la chiusura del Concorso.

L'ammontare del premio è di L. 5.000.

I progetti dovranno essere rimessi al Sindacato Provinciale Fascista Ingegneri di Milano - Piazza degli Affari (Nuovo Palazzo delle Borse) entro il 31 Marzo 1933-XI e porteranno la firma del concorrente, che dovrà presentare anche il certificato di nascita ed il diploma originale di laurea, o una copia autentica del medesimo.

Ogni progetto deve portare una sola firma.

Durante il mese di aprile 1933-XI i progetti presentati rimarranno esposti per quindici giorni almeno, in una delle sale del Sindacato e della R. Scuola di Ingegneria.

Dopo l'esposizione, la Commissione procederà all'aggiudicazione del premio.

Il voto della Commissione sarà inappellabile.

In una adunanza ordinaria del Sindacato del successivo mese di maggio, adunanza che per l'oggetto sarà pubblica, verrà data lettura della relazione della Commissione e si procederà dal Segretario Provinciale del Sindacato alla proclamazione del risultato del Concorso, invitandovi il concorrente vincitore.

Subito dopo tale adunanza si effettuerà il pagamento del premio con assegno rilasciato dal Segretario Provinciale del Sindacato.

La relazione della Commissione sarà inserita negli Atti del Sindacato e ne sarà data copia alla Direzione della R. Scuola di Ingegneria ed al concorrente premiato.

Tutti i progetti, compreso il premiato, resteranno di proprietà dei concorrenti, che dovranno ritirarli non più tardi del mese di luglio successivo alla aggiudicazione.

Il Sindacato avrà diritto di far inserire nei propri Atti il progetto premiato, trattenendolo all'uopo tutto il tempo necessario.

Nel caso che il Concorso andasse deserto, o che fra i concorrenti non si trovasse alcun meritevole di premio, il Sindacato provvederà alla destinazione della somma disponibile, sempre in relazione alle disposizioni del Legato.

Il Segretario Provinciale

Dott. Ing. G. GORLA.

Il mattino del 28 ottobre u. s. mancava all'affetto della Famiglia e dei Colleghi il

Comm. Dott. Ing. Gino Neyrone

Nato a Parma nel 1866 aveva conseguito la laurea in Ingegneria Civile presso la Scuola di Torino nell'anno 1890. Iscritto al Partito Nazionale Fascista nel novembre 1923, fu tra i primi ad aderire al nostro movimento sindacale. Fu Membro del Direttorio e di numerose Commissioni, alle quali recò in ogni tempo il valido contributo della Sua capacità ed esperienza.

Lascia in tutti un caro ricordo di bontà, di cordialità e di esemplare rettitudine.

Alla desolata Famiglia la Direzione degli « Atti » invia le espressioni del più profondo cordoglio.

L'ELETTRIFICAZIONE INTEGRALE

In meno di 40 anni la corrente elettrica è entrata nelle nostre case, nelle officine, nelle ferrovie, dappertutto, rivoluzionando impianti, sistemi di lavoro e di vita. Le applicazioni si sono succedute con rapidità favolosa e si comprende come un così vertiginoso procedere abbia avuto in tutte le sue manifestazioni un carattere provvisorio e di ripiego.

Si comincia appena a mettere un po' di ordine nei nostri impianti considerandoli come cosa stabile e degna di maggior cura. Abbiamo però ancora molto da fare. Dobbiamo intanto accettare l'idea che l'energia elettrica colle sue 2000 applicazioni deve esser trattata come un elemento indispensabile ed organico della nostra vita e provvedere a riceverla ed usarla nel modo migliore.

Abbiamo con fatica (pare ora incredibile) fatto accettare al pubblico la lampadina elettrica che 35 anni fa nessuno voleva. Poi si impiantarono i primi motori. Per molti anni si moltiplicarono le applicazioni industriali nel campo meccanico e chimico, ma nella casa non entrò che qualche modesto ventilatore nei giorni della canicola. Poi venne il ferro da stiro anch'esso dapprima molto mal visto, poi per molti anni nulla.

Soltanto da poco e con gravi difficoltà si riesce a collocare qualche frigorifero domestico e qualche cucina, qualche scaldabagno, qualche aspira polvere, qualche lucidatrice, e qualche stufa elettrica, ma la resistenza del pubblico è ancora grandissima. Non di rado si sentono degli Elettrotecnici dire che la cucina elettrica non va, che non serve per il fritto e che costa più del gas. Non parliamo dei grandi cuochi. Questi artisti della mensa non ne vogliono neppure sentire a parlare. Ebbene, quello che da noi incontra ancora tanta diffidenza si espande in certi paesi esteri rapidamente. Non dobbiamo restare indietro. Abbiamo tanta energia che va perduta nei nostri fiumi, dobbiamo marciare anche noi e sarebbe bene di marciare anzi più rapidi degli altri.

I diffidenti, gli increduli, dovrebbero informarsi me-

glio dei risultati ottenuti in Italia e fuori e vedrebbero subito che colla cucina elettrica si fa qualunque piatto e lo si fa benissimo, che col fornello elettrico si cuoce e si tien caldo quanto occorre e che il costo è non superiore, ma inferiore a quello del gas.

Così pure lo scalda acqua è infinitamente più sicuro ed igienico di quelli a combustibile e costa meno.

Lo stesso si dica del riscaldamento elettrico che si va diffondendo largamente all'estero anche là dove l'energia è prodotta col carbone.

Queste applicazioni vengono però ancora fatte a spizico sporadicamente e senza un piano organico. Esse poi vengono fatte con criteri antiquati che le rendono poco accettabili.

La cucina, lo scalda acqua, l'impianto di stufe elettriche debbono essere considerati come facenti parte dell'immobile e dati in uso ed affitto all'inquilino.

L'inquilino che deve fare la spesa dell'impianto pensa che allo scadere della nuova sede con sensibili tare tutto e ripiantarlo nella nuova sede con sensibili spese. Non sa poi se i suoi apparecchi saranno adatti alla nuova tensione. Se poi deve cambiare di città non sa di poter trovare nè voltaggi, nè tariffe adatte e si trattiene dal fare una spesa che lo espone a tante rischiose incertezze. Lo vediamo già per gli impianti luce. Tutti i fili ed accessori finiscono a prezzo di rottame.

Quando invece tutti questi infissi siano del Padrone ogni difficoltà cessa di colpo. Gli apparecchi gli appartengono. Gli si è pagato il fitto che sarà certo assai lieve e nessuno pensa a portarsi via nè fornello nè scalda acqua, nè bagno, nè stufe, come non si porta via nè il lavandino, nè i tubi dell'acqua nè il water-closet, ecc.

Questo sistema venne già adottato in varie città, ad es. nella Svizzera facilitando enormemente la diffusione degli impianti.

L'inquilino ha soltanto l'uso degli apparecchi e paga il consumo. Ogni inquilino resta indipendente dal padrone e gali altri, come fa già per la luce.

ISIDORO MARTINA

VIA MARIA VITTORIA 24 - TORINO (102) - 24 VIA MARIA VITTORIA

STRUMENTI DI OTTICA E TOPOGRAFIA

Ma per facilitare le cose conviene di considerare il problema nel suo complesso. Non fare gli impianti a spizzico, ma completi. Un grande vantaggio nasce dal fatto ancora poco noto che parecchi di questi servizi non si sovrappongono nel tempo. Essi son quindi commutabili e la potenza totale installata è ridotta assai con grande risparmio rispetto alla spesa delle linee ed accessori.

Ad es. il servizio della cucina non dura che un'ora o due al giorno. Lo scalda-bagni funziona di notte e così le stufe razionali pure si fanno con vantaggio funzionare di notte nelle ore più fredde accumulando calore negli ambienti.

Se prendiamo ad es. il caso di una famiglia di 4 persone la cucina assorbita 4 K/ per circa un'ora. Per le altre ore si hanno 4 KW disponibili per le stufe che bastano a riscaldare 4 camere.

L'uso notturno dell'energia è assai gradito alle Aziende elettriche che possono cederla a basso prezzo.

Ci sono tante case ancora malamente riscaldate con

vecchie stufe a legna anti-igieniche e scomode. In queste case degli impianti elettrici ben fatti costerebbero meno di un termosifone e l'esercizio pure ne sarebbe economico e infinitamente più comodo, presentando poi il grande vantaggio della indipendenza degli inquilini tra di loro e dal proprietario di casa.

Ma, ripeto, conviene di fare impianti completi e di proprietà del padrone dello stabile, come sono già quelli di acqua, di gas e di termosifone, di fognatura, ecc.

Questi impianti possono essere fatti dando molto lavoro ad operai nelle Officine e nelle installazioni. Darebbero modo di collocare tanta energia disponibile e darebbero agli inquilini un servizio modernissimo e perfetto senza obbligarli ad uno sborso notevole per l'impianto con la prospettiva di averne poi danno nei traslochi. Il servizio avrebbe poi un carattere di stabilità favorevole alla condotta della energia.

Dott. Ing. E. THOVEZ.

IL MIGLIOR IDROFUGO ESISTENTE

IMPERMEABILIT

PER ISOLAZIONI DI MURI DI FONDAZIONE, PER RISANAMENTO DI LOCALI UMIDI, SALNITROSI, E DI SOTTERRANEI ANCHE CON INFILTRAZIONI DI ACQUA, PER COPERTURE, ECC.

PRODOTTI IMPERMEABILIT

ING. ANDREA MARIANI - MILANO

VIA CESARE DA SESTO, 10 - TELEFONO 30.023

Le applicazioni del Linoleum nelle costruzioni navali

Intorno al « Conte di Savoia »

I quotidiani e la stampa tecnica italiana ed estera hanno ampiamente riferito intorno alle caratteristiche di questa nave che attualmente rappresenta quanto di più notevole è stato fatto in Italia nei riguardi tecnici come dal lato artistico. Molti materiali modernissimi, come è noto, hanno trovato applicazione a bordo di questo transatlantico e fra essi merita di esser accennato l'esteso impiego del Linoleum, che è stato adottato per la pavimentazione di quasi tutti i più importanti locali e saloni, oltrechè come zoccolatura e come rivestimento della maggior parte dei tavoli, ed in genere di tutti i mobili che per la loro destinazione devono essere a superficie facilmente lavabile. Assai pregevoli anche i pavimenti di gomma, le tappezzerie di pergamena e di cuoio decorato, il sistema di illuminazione indiretta di vari ambienti, i finissimi intarsi in legno di porte e pa-

reti, l'armoniosa intonazione e la perfetta unità di stile dei saloni e delle verande, la praticità ed il buon gusto nell'arredamento delle cabine, e tanti altri particolari che attestano quanto studio e quanta valentia il progettista arch. Pulitzer abbia dedicato a risolvere i mille delicati problemi di tecnica e di estetica che il suo arduo compito gli imponeva.

Anche a bordo della nave gemella « REX » che è recentemente entrata in servizio sulla linea del Nord America, la più gran parte dei pavimenti sono di linoleum a intarsio, e complessivamente si calcola che siano stati impiegati a bordo di questi due piroscafi circa 35.000 mq. di linoleum; si può pertanto affermare che tale applicazione è una delle più notevoli che siano state fatte finora nel campo navale.

LISTINO PREZZI

N.	VOCE	Unità	Prezzo
Prezzi dei Materiali			
MINIMI DI PAGA			
a) 1	MURATORE	ora	2.95
2	RIQUADRATORE	"	3.10
3	CARPENTIERE	"	3.10
4	TERRAZZIERE	"	2.30
5	MARMISTA	"	3.20
6	FERRAIOLO P. CEMENTI	"	3.20
7	FABBRIO	"	3.20
8	FALEGNAME	"	3.10
9	SCALPELLINO	"	3.30
10	SPACCAPIETRE	"	2.90
11	CEMENTISTA	"	3.10
12	MANOVALE	"	2. —
13	PAVIMENTATORE	"	3.10
14	SELCIATORE	"	3.30
15	VERNICIATORE	"	2.70
16	IMBIANCHINO	"	2.60
17	MECCANICO	"	3.20
18	STAGNAIO	"	3.20
19	IDRAULICO	"	3.30
20	ELETTRICISTA	"	3.30
21	VETRAIO	"	3.20
22	GARZONE	"	1.65
TRASPORTI SU VIA ORDINARIA			
b) 1	CARRO ad un cavallo o mulo con conducente	giornata	35 —
2	CARRO a due cavalli o muli con conducente	"	50 —
3	AUTOCARRO (escluso il carico e lo scarico del materiale)	Km.	2.50
MATERIALI DA COSTRUZIONE DATI A PIE' D'OPERA			
c) 1	SABBIA di fiume	metro cubo	17 —
2	SABBIA di cava	"	15 —
3	GHIAIA di fiume	"	17 —
4	GHIAIA di cava	"	15 —
5	GHIAIETTA per cemento armato (lavata)	"	20 —
6	CESSO	quintale	6 —
7	CESSO di fabbrica (tela esclusa)	"	6 —
8	CESSO di forma (tela esclusa)	"	10 —
9	CALCE viva in zolle	"	9 —
10	CALCE idraulica	"	9 —
11	CEMENTO a lenta presa a 325 Kg. dopo 28 giorni	"	9 —
12	CEMENTO a 400 Kg. dopo 28 giorni	"	9 —
13	CEMENTO a 500 Kg. dopo 28 giorni	"	11 —
14	CEMENTO a 600 Kg. dopo 28 giorni	"	12 —

N.	VOCE	Unità	Prezzo
c) 15	CEMENTO a rapida <i>Avvertenza.</i> — Per le prescrizioni di qualità dei cementi riferirsi al R. D. L. 23 maggio 1932, n. 832. — Il prezzo del cemento in sacchi di carta aumenta di L. 0,60 per quintale.	quintale	31 —
LATERIZI ED AFFINI			
d) 1	MATTONI pieni, cm. 4/8 × 11/14 × 24/28	migliaio	100 —
2	MATTONI forati da cm. 10 × 10/12 × 20/24	"	120 —
3	MATTONI forati da cm. 6/8 × 12 × 24	"	90 —
4	TEGOLE curve comuni (0,42 × 0,44 × 0,14/0,18)	"	200 —
5	TEGOLE piane o mars. (0,42 × 0,25)	"	230 —
6	TUBI di cemento (diam. interno 0,10)	metro lineare	2 50
7	TUBI di cemento (diam. interno 0,20)	"	5 —
8	TUBI di cemento (diam. interno 0,30)	"	7 50
9	TUBI grès (diam. interno 0,10)	"	9 40
10	TUBI grès (diam. interno 0,15)	"	13 50
11	TUBI grès (diam. interno 0,20)	"	22 50
12	TAVELLE forate 30-15-3	migliaio	230 —
13	TAVELLE tipo Perret di cm. 3 di spessore	metro quadrato	4 50
14	VOLTERRANEI da cm. 12 di altezza	"	4 50
15	BLOCCHI da cm. 16	"	5 60
LEGNAMI STAGIONATI			
e) 1	ABETE tondi (12-18 cm. di diametro)	metro cubo	130 —
2	ABETE travi asciati (uso Trieste)	"	130 —
3	ABETE morali	"	200 —
4	ABETE tavolame (pontame)	"	150 —
5	ABETE tavolame (1 ^a scelta)	"	350 —
6	ABETE tavolame (2 ^a scelta)	"	260 —
7	LARICE travi	"	280 —
8	LARICE travicelli	"	300 —
9	LARICE tavole di 1 ^a scelta	"	400 —
10	LARICE tavole di 2 ^a scelta	"	330 —
11	LARICE D'AMERICA (Pitch-Pine) travi (0,16 × 0,16—0,23 × 0,23)	"	375 —
12	LARICE d'America (Pitch-Pine) tavole merc.	"	450 —
13	LARICE d'America (Pitch-Pine) travi (0,24 × 0,24 in avanti)	"	500 —
14	LARICE d'America (Pitch-Pine) tavole prime	"	560 —
15	CASTAGNO travi	"	250 —
16	CASTAGNO tavole	"	300 —
17	LISTELLI di abete di cm. 6 × 8	metro lineare	0 50
18	LISTELLI di larice d'America cm. 4 × 6	"	1 25
PIETRE			
f) 1	PIETRA spaccata di scavo	metro cubo	30 —

N.	VOCE	Unità	Prezzo
h) 2	PIETRISCO di scavo	metro cubo	30 —
3	LASTRE di marmo bianco comune per gradini con un piano levigato, con una costa ed una testa levigate. Lunghezza fino a m. 1,50, spessore cm. 3 (pedata 0,3 alzata 0,2)	metro lineare	32 —
4	LASTRE di Luserna di spessore 8,10 cm.	metro quadrato	40 —
5	GRADINI di Luserna di spessore 5 cm. lavorati a punta fina	metro lineare	20 —
6	PIETRA di Borgone per rotaie larghe cm. 0,60 e di spessore 0,15—0,20	"	45 —
METALLI			
g) 1	TRAVI (poutrelles e ferri a U)	quintale base	71 —
2	PROFILATI di ferro omogeneo	"	78 —
3	PROFILATI di ferro comune	"	75 —
4	MOIETTA di ferro omogeneo fino a 80 mm. di larghezza	"	80 —
5	VERGELLA e bordone in rotoli	"	82 —
6	TONDO di ferro omogeneo da mm. 8 a 40	"	74 —
7	TONDO di ferro comune da mm. 8 a 40	"	72 —
8	TONDO per cementi armati	"	74 75
9	LAMIERE di ferro omogeneo nere da mm. 4 e più	"	100 —
10	LAMIERE di ferro omogeneo zincate piane	"	160 —
11	LAMIERE di ferro omogeneo zincate ondulate	"	—
12	TUBI di ferro saldati neri con vite e manicotto	"	180 —
13	TUBI di ferro saldati e zincati con vite e manicotto	"	215 —
14	TUBI di ferro senza saldatura neri con vite e manicotto	"	230 —
15	TUBI di ferro senza saldatura zincati con vite e manicotto	"	265 —
16	TUBI di ghisa a bicchiere tipo pesante per pluviali	metro lineare	—
17	TUBI di ghisa a bicchiere tipo leggero per pluviali	"	—
18	PUNTE di Parigi (base N. 20)	quintale base	95 —
19	BINARIETTI Decauville	"	—
20	PIOMBO in pani - 1 ^a fusione	quintale	135 —
21	PIOMBO in fogli	"	165 —
22	PIOMBO in tubi	"	150 —
23	RAME in fogli	quintale base	565 —
24	RAME in tubi	"	650 —
25	ZINCO in fogli	"	280-285
26	STAGNO in pani	quintale	1300 —
27	FERRI normali sagomati per chiassileria ZTC mm. 30	"	95 —
28	FERRI quadri e piatti per ringhiera e inferriate	quintale base	72 —
29	FERRO finestra speciale per chiassilerie	quintale	170 —
30	CHIODERIE forgiate per carpentiere	—	—
31	FILO ferro zincato (base N. 20)	quintale base	105 —
32	ALLUMINIO in lastre da 1 mm.	"	1150 —
<p><i>Avvertenza.</i> — I prezzi base dei ferri e lamiere sono ricavati dai listini della PROSIDEA e s'intendono franco cantiere per vagoni completi spediti dalla Ferriera. Ad essi occorre aggiungere L. 2 al quintale per i tondi inferiori a mm. 8 e superiori a 40 mm., oltre agli extra seguenti:</p> <p>TONDO da 5 cm. a 6,3/4 al quintale L. 12 — TONDO da 7 cm. a 8 " " 6 — TRAVI da NP 8 a 10 " " 13 — TRAVI da più di NP 10 a NP 18 " " 5 — TRAVI da più di NP 30 a NP 50 " " 4 — FERRI a U — NP 8 " " 14 — FERRI a U da più di NP 8 a NP 14,1/2 " " 7 —</p>			

N.	VOCE	Unità	Prezzo
	FERRI a U da più di NP 14,5 a NP 30 » » 3— Sulle moiette, variando gli spessori da mm. 1 a 2,9 variano gli extra da L. 35 a L. 15 per quintale.		
	REFRATTARI		
i) 1	MATTONI refrattari inglesi con meno del 30 % di allumina	—	—
2	MATTONI refrattari inglesi con oltre il 30 % di allumina	—	—
3	MATTONI refrattari nazionali comuni	—	—
	VETRI		
l) 1	VETRI semplici al semiperimetro di m. 1 - 1,10	metro quadrato	16 —
2	VETRI rigati per coperture	"	20 —
3	VETRI stampati	"	22 —
	COLORANTI E VERNICI		
m) 1	BIANCO di zinco nazionale	Kg.	2.90
2	OLIO di lino crudo	"	1.90
3	OLIO di lino cotto	"	2 —
4	ACQUA ragia	"	4.50
5	BIACCA di piombo	"	2.80
6	MINIO di piombo	"	2.20
7	MINIO di ferro	"	1.20
8	CARBOLINEUM	"	1.50
	COMBUSTIBILI		
n) 1	CARDIFF primario	tonnellata	150 —
2	ANTRACITE inglese	"	260 —
3	ANTRACITE tedesca in pezzatura 80-120	"	230 —
4	LITANTRACE	"	135 —
5	COKE nazionale gas	"	190 —
6	COKE metallurgico di Savona	"	180 —
7	COKE metallurgico di Westfalia	"	165 —
8	NAFTA densa	"	220 —
9	NAFTA semifluida (densità 900-910)	"	250 —
10	NAFTA fluidissima	"	640 —
11	LEGNA da ardere	quintale	10 —
	ARDESIE		
o) 1	ARDESIA artificiale in lastre	metro quadrato	9 —
2	ARDESIA artificiale in lastre ondulate	"	12.40
3	TUBI di ardesia artificiale cm. 6	metro lineare	6.10
4	TUBI di ardesia artificiale cm. 30	"	39 —

N.	VOCE	Unità	Prezzo
	Prezzi delle Opere		
	1°) — SCAVI		
1	Scavo generale colle eventuali sbadacchiature e trasporto alle pubbliche discariche	metro cubo	12 —
2	Scavo per pozzi fino a 8-10 m. di profondità (in più della voce N. 1)	"	8 —
	2°) — STRUTTURE MURARIE		
1	Calcestruzzo di fondazione di calce idraulica in ragione di Kg. 150 al m. ³ , gettato senza sussidio di casseforme	"	45 —
2	Calcestruzzo di cemento in ragione di Kg. 200 al m. ³ , gettato senza sussidio di casseforme	"	50 —
3	Muratura di calcestruzzo di cemento dosata a Kg. 200 per mc. comprese le casseforme	"	70 —
4	Muratura di mattoni pieni con malta di calce idraulica per muri di spessore superiori ai 12 cm.	"	90 —
5	Muratura di mattoni pieni con malta di cemento per muri di spessore superiore ai 12 cm.	"	95 —
6	Muratura con scapoli di cava o pietra spaccata con cintura di mattoni	"	75 —
7	Struttura di calcestruzzo per cementi armati dosata in ragione di Kg. 300 cemento normale a metro cubo escluso il ferro e l'armatura di legno	"	80 —
8	Armatura di legno per cementi armati (pilastri e travi)	metro quadrato	4.75
9	Armatura di legno per solette	"	4.25
10	Armatura di ferro tondo per le strutture di cemento armato (lavorazione e posa comprese)	quintale	110 —
11	Muriccio con mattoni pieni di quarto	metro quadrato	8.50
12	Muriccio con mattoni pieni di 12 cm.	"	13 —
13	Muriccio di quarto di mattoni forati	"	8 —
14	Muriccio di mattonetti di 10 cm. a due fori	"	11 —
15	Imbottitura di tavelle per soffittatura, rampanti e simili	"	8 —
	3°) — SOLAI.		
1	Solette semplici dello spessore fino a cm. 11 per rampe, scale, pianerottoli e coperture di piccoli locali con sovraccarico fino a Kg. 200 per mq. compresa armatura	metro cubo	300 —
2	Solai a struttura mista di cemento armato e laterizi forati a nervature parallele per copertura di locali di abitazione, con sovraccarico fino a Kg. 250 per mq.	metro quadrato	35 —
3	Solai come sopra a nervature parallele o incrociate per portate fino a m. 7 e sovraccarico fino a Kg. 350 per mq., per scuole, locali di riunione, ecc.	"	45 —
4	Volterranee in mattoni cavi da gettarsi su poutrelles di ferro con interassi sino a m. 1,20, ferro escluso (senza riempimento)	"	11 —
	4°) — SOFFITTI.		
1	Soffitto su rete metallica con intonaco completo	"	9 —
2	Soffittature con tavelloni Perret o analoghi	"	12 —

N.	VOCE	Unità	Prezzo
5° — TETTI			
1	Armatura grossa di tetto di legname in travi squadrate in abete a quattro file	metro cubo	150 —
2	Armatura grossa di tetto di legname in travi squadrate di larice a quattro file	"	180 —
3	Armatura grossa di tetto di legname in travi squadrate uso Trieste di abete	"	130 —
	di larice	"	160 —
4	Capriata di legname in travi squadrate come sopra, in opera con i legami di moietta, i gattelli e la chioderia (mano d'opera per costruzione e posa in opera)	"	80 —
5	Tetto alla marsigliese, compresa la piccola orditura (esclusa l'opera da lattoniere)	metro quadrato	16 —
6	Tetto con tegole curve, compresa la piccola orditura	"	18 —
7	Tetto con copertura di ardesia artificiale piana in lastre di 40 x 40 compresa la piccola orditura	"	18 —
8	Copertura di terrazzo piano con asfalto naturale spessore cm. 1,5 e strato di granella	"	16 —
9	Idem con asfalto artificiale	"	13 —
6° — INTONACHI.			
1	Rinzaffo con malta di calce dolce su muratura di mattoni	"	2 —
2	Arricciatura a grana fina previo rinzaffo con calce dolce	"	4 —
3	Intonaco di cemento	"	4.50
4	Intonaco in neutrolith, previa preparazione	"	7 —
5	Intonaco a stucco (plâtre) tirato a lucido	"	7 —
7° — PAVIMENTI.			
1	Pavimento in battuto di cemento rigato o bocciardato con sottofondo di ghiaia	"	11 —
2	Pavimento di piastrelle unicolori di cemento a compressione idraulica in opera, compreso sottofondo e malta	"	12 —
3	Pavimento di piastrelle come sopra, ma ad intarsio a 2 o 3 colori	"	14 —
4	Pavimento di marmette a mosaico uniforme in opera come al N. 2	"	17 —
5	Pavimento di listoni di larice d'America a maschio e femmina su armatura di abete, in opera, raschiato e lucidato	"	22 —
6	Pavimento di tavolette rovere Slavonia I a maschio e femmina a spina di pesce su armatura abete, finito come sopra	"	36 —
7	Pavimento di piastrelle di cemento compresso (pietrini) in opera compreso sottofondo e malta (spessore cm. 3)	"	18 —
8	Pavimento di graniglia alla veneziana in opera compreso strato di fondo di malta di cemento, spessore cm. 3	"	20 —
9	Linoleum unito, spessore mm. 3 in opera, escluso il sottofondo	"	30 —
10	Linoleum granito, spessore mm. 3,3 in opera come sopra	"	37 —
11	Linoleum a disegni penetranti (Inlaid) in opera come sopra	"	42 —
8° — SERRAMENTI.			
1	Telaio a vetri per finestra in larice d'America su telaio maestro e completo di ferramenta e cremonese, spessore da mm. 45 a 50	"	50 —
2	Scuri di abete, fodrinati a specchi, con ferramenta, spessore legno lavorato mm. 32	"	20 —
3	Persiane a muro in larice, ferramenta compresa, spessore mm. 40-45	"	50 —
4	Persiane avvolgibili di pino di Svezia, giuntura a laminette di acciaio zincato, misura di base m. 1 x 2 con rullo, guide, cinghia e avvolgitore	"	da 35 a 45

N.	VOCE	Unità	Prezzo
5	Porte interne in abete a due ante, su stipite, complete di ferramenta, serratura, maniglie e piastre di ottone, spessore telaio lavorato mm. 45	metro quadrato	40 —
6	Portine interne di compensato	"	35 —
7	Controstipite di abete a sagome riportate, spessore telaio lavorato mm. 22	metro lineare	7 —
8	Serranda avvolgibile di lamiera in ferro ondulato, completa con guide e rullo	metro quadrato	da 50 a 70
9	Id. di sicurezza	"	da 85 a 90
10	Sola posa in opera di serramenta complete di finestra (telaio, ante e griglie)	a corpo	15 —
11	Sola posa in opera di serramenta completa di porta (portine su stipite, controspite e bussolette)	"	12 —
9° — CANALI e PLUVIALI			
1	Canale di lamiera zincata sagomata senza ornati con bocca di cm. 30, spessore 10/10 con cicogna e cuffie	metro lineare	8.50
2	Canale di lamiera zincata come 1) ma con bocca di cm. 20, spessore 8/10	"	7 —
3	Pluviane di lamiera zincata, graffato e saldato, coi braccioli e i gomiti, spessore 10/10	"	6 —
	diametro cm. 8	"	7 —
	diametro cm. 10	"	8 —
	diametro cm. 12	"	8 —
10° — ILLUMINAZIONE.			
1	Impianto illuminazione con linea generale e derivazione in cordoncino (trecciola) isolato per 300 Volt, esterno montato su isolatori tipo Peschel o simili con attraversamento di soffitto in tubo di ferro avvicinato, miniato, sotto intonaco; comprese scatole di derivazione valvole e portalampe, ma escluso apparecchio di illuminazione e lampadina:		
	derivazione per lampada interrotta	caduna	50 —
	derivazione per lampada commutata	"	58 —
	derivazione per lampada deviata	"	60 —
	derivazione per presa di corrente	"	30 —
2	Impianto illuminazione con linea generale e derivazione in cordoncino (trecciola) isolato per 300 Volt, esterno, montato su isolatori tipo Peschel o simili con conduttori esterni anche al soffitto; compreso scatole di derivazione, valvole e portalampe, ma escluso apparecchio di illuminazione e lampadina:		
	derivazione per lampada interrotta	"	32 —
	derivazione per lampada commutata	"	40 —
	derivazione per lampada deviata	"	52 —
	derivazione per presa di corrente	"	30 —
3	Impianto di illuminazione con linea generale e derivazioni in cavetto binato (biaccato) isolato per 1000 Volt, fissato a muro con chiodi a piastrina, con attraversamento del soffitto in tubo di ferro avvicinato, miniato, sotto intonaco; comprese scatole di derivazione, valvole e portalampe, ma escluso apparecchio di illuminazione e lampadina:		
	derivazione per lampada interrotta	"	60 —
	derivazione per lampada commutata	"	70 —
	derivazione per lampada deviata	"	75 —
	derivazione per presa di corrente	"	40 —

N.	VOCE	Unità	Prezzo
4	Impianto di illuminazione con linea generale e derivazioni in conduttori isolati per 1000 Volt protetti da tubo Bergmann esterno, fissati a muro da apposite graffette, con attraversamento del soffitto in tubo di ferro avvicinato, miniato, sotto intonaco; comprese scatole di derivazione, valvole e portalam-pade, ma escluso apparecchio di illuminazione e lampadina:		
	derivazione per lampada interrotta	caduna	60 —
	derivazione per lampada commutata	"	70 —
	derivazione per lampada deviata	"	75 —
	derivazione per presa di corrente	"	40 —
5	Impianto di illuminazione con linea generale e derivazione in conduttori isolati per 1000 Volt protetti da tubo di ferro avvicinato, miniato tutto sotto intonaco, con interruttori incassati con coperchio di cristallo, comprese scatole di derivazione, valvole e portalam-pade, ma escluso apparecchio di illuminazione e lampadina:		
	derivazione per lampada interrotta	"	80 —
	derivazione per lampada commutata	"	90 —
	derivazione per lampada deviata	"	100 —
	derivazione per presa di corrente	"	65 —
	Dai prezzi citati sono escluse le opere murarie. Essi sono validi per costruzioni comuni, non richiedenti particolari riguardi od opere e per derivazioni di potenza normale.		

ingegneri !
architetti !

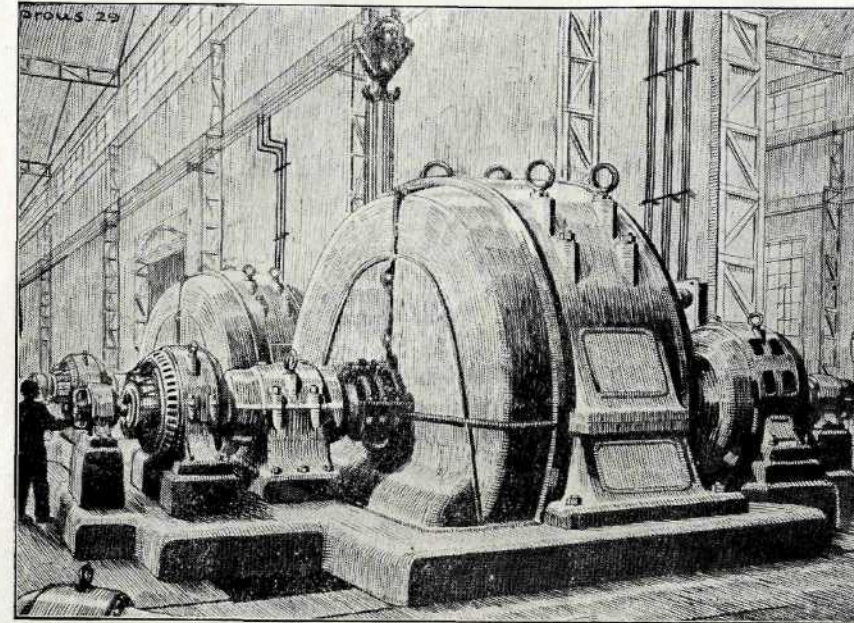
rivolgetevi

telefono 70-939

stamperia
aldina

corso altacomba 74

M A R E L L I



Condensatori sincroni trifasi KVA 20000 - due unità fornite all'Azienda Elettrica Municipale di Milano

MOTORI
DINAMO
ALTERNATORI
TRASFORMATORI
POMPE
VENTILATORI
ASPIRATORI
MOTORINI

ERCOLE MARELLI & C. S.A. - MILANO

MARCHIO DI FABBRICA
DEPOSITATO DAL

TERRANOVA
MILANO
(Prodotto Italiano)

INTONACO TERRANOVA

Alcune più recenti costruzioni: Nuova stazione centrale di Milano, mq. 3500 - Scuole tipo del Comune di Milano, mq. 1500 - Palazzi Poste Bergamo, Legnano, Grosseto, ecc. mq. 5000 - Casa Sindacati Industria Milano, per la facciata posteriore e gli interni, mq. 7000 - Banca Commerciale Italiana, Brescia (Interni) mq. 1000 - Istituto di San Paolo Torino, mq. 1000 - Luna Park Lido-Venezia, mq. 4000 - Palazzi Cassa Risparmio e Riunione Adriatica Scurtà, Tripoli, mq. 7500 - Nuova residenza S. E. Il Conte Calvi di Bergolo a Torino, ecc. ecc.

Qualche nome fra la Clientela: Ingg. Arch. BARELLI, BELLANI, BERMANI, BORDONI-CANEVA-CARMINATI, CESARIS, CHIODI CESARE, COSSUTI & PATETTA, DELLA NOCE, FERRINI, GREPPI, LANEVE, MAGISTRETTI, MAZZONI, MEZZANOTTE, MUZIO, S. E. PIACENTINI, PONTI & LANCIA, ROCCO, STACCHINI, VERGA, ZANCHETTA, ecc. ecc.

Non è una semplice pittura murale, ma un intonaco di spessore 5 mm. colorato in pasta, inalterabile, impermeabile, in mille e più colori morbidissimi, che dà all'architetto ed al costruttore la risorsa della policromia applicata con sicurezza alla facciata.

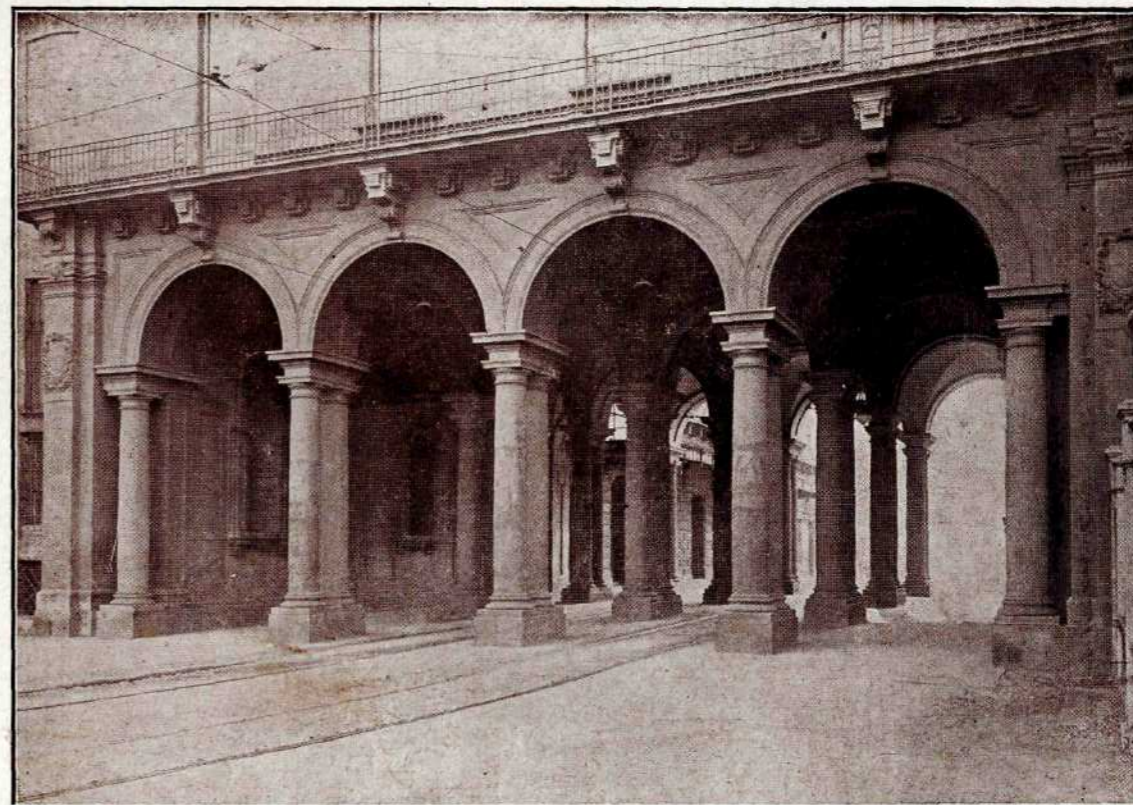
S. A. Italiana Intonaci "TERRANOVA", Dir. Gen. A. Sironi } UFFICI: Via Pasquirolo, 10, MILANO - Telef. 82-783
STABILIMENTO in Milano.

AURELIO & FELICE STELLA

TORINO — Via Magenta 49 - Telefono 45.244 — TORINO

MARMI BIANCHI E COLORATI
BRECCIATI - PIETRE DURE - GRANITI
PORFIDI - SIENITE - LUSERNA - PIETRE TENERE
ARENARIE - TRAVERTINI e simili

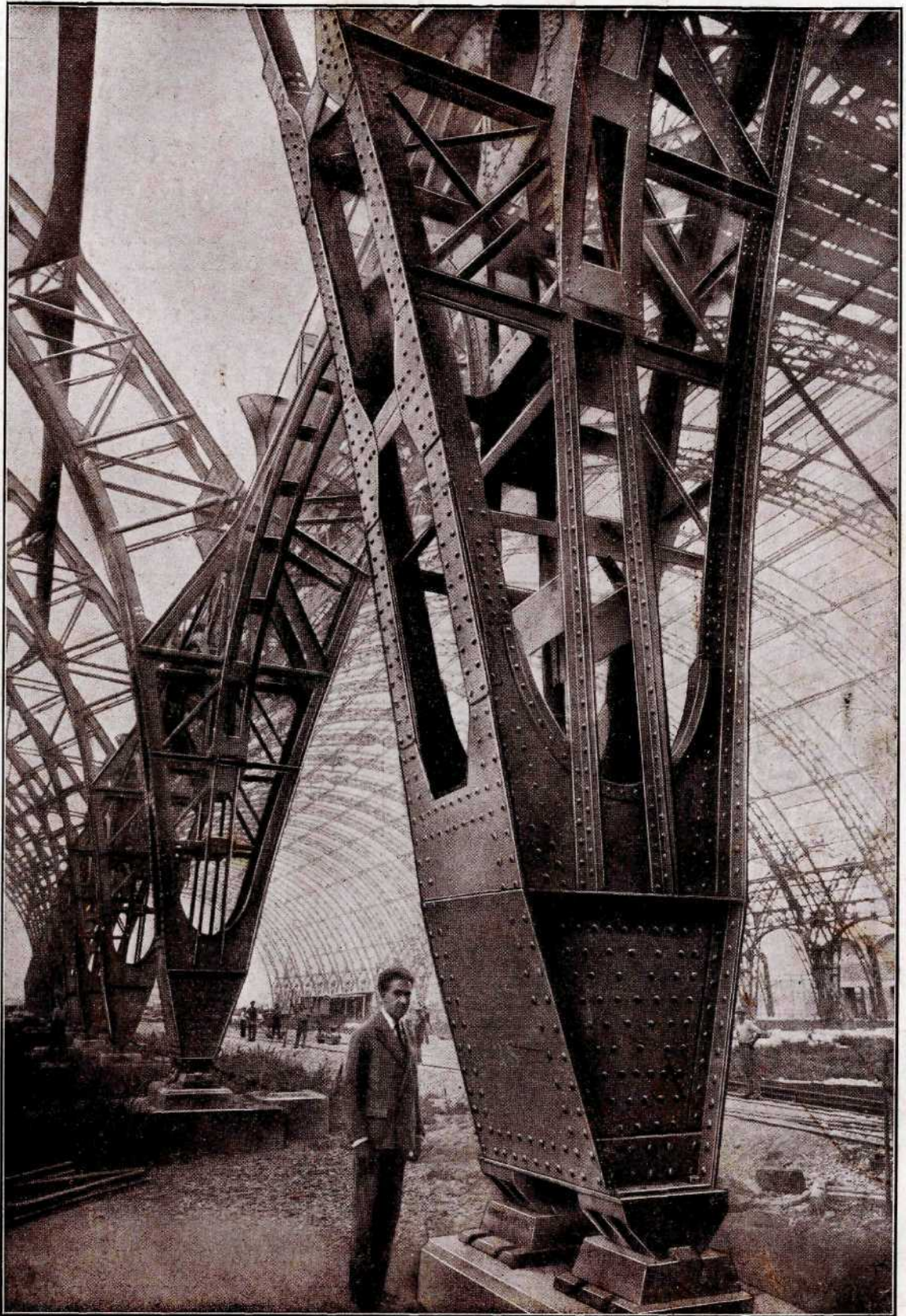
*CAVE PROPRIE DI DIORITE DEL MALANAGGIO
LABORATORI A TORINO E A MALANAGGIO*



PORTICATO TRA PIAZZA CASTELLO E IL GIARDINO REALE
BASI - COLONNE - CAPITELLI - MENSOLE E BALCONATA IN DIORITE DEL MALANAGGIO

SOCIETÀ NAZIONALE DELLE
OFFICINE DI SAVIGLIANO

DIREZIONE: TORINO - Corso Mortara 4



COSTRUZIONI METALLICHE MECCANICHE ELETTRICHE FERROVIARIE
TRANVIARIE CONDOTTE CHIODATE SALDATE BLINDATE