Gallina Filippo

Direttore Fonderia Boccardi

Pinerolo.

Caro Demo

Eccoti il nome dei due operaj

p. l'Esposizione

Caglieris Giuseppe

Perassi Vittorio

Ciau tuo aff.mo Gallone

RISTORANTE RUSSO

PARCO DEL VALENTINO

Conto *del Sig.* .....

Torino, li 18

Antipasto Torinese
Minestra a piacimento
Scaloppine Sante Con piselli
1/2 pollo allo spiedo
Insalata verde
Formaggio
Frutti di Stagione

1 Bott. Caduna

Torino, Tip. M Massaro.

LA

ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

ALLA

ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA

IN TORINO — 1898

PINEROLO
TIPOGRAFIA SOCIALE
1898

BREVI CENNI STORICI

Il giorno 12 ottobre 1848 pochi operai, raccolti in casa Garçin, nel vicolo ora denominato appunto della Società Operaia, con filantropico pensiero, divisarono di fondare in Pinerolo una Società alla quale potessero inscriversi operai di ogni arte e mestiere, epperciò diversa dalle così dette Classi e dalle Confraternite, uniche associazioni allora permesse. La classe lavoratrice Pinerolese accolse favorevolmente tale proposta; il numero dei soci prese in breve vaste proporzioni, e mentre colle quote mensili si gettavano le prime basi, che dovevano poi nell'avvenire farsi cotanto salde, alcune benemerite persone si occuparono per dotare l'Associazione di un vessillo tricolore. Appena consegnata la nuova bandiera si deliberò di inaugurare con una festa solenne la fondazione della Società.

Nel vasto convento degli Oblati, ora Ricovero di Mendicità, il 18 febbraio 1849 ebbe luogo il pranzo sociale con l'intervento di oltre 400 persone. Il Municipio inviò una deputazione espressamente delegata dal Consiglio Comunale; la Guardia Nazionale intervenne in corpo colla propria musica, e Municipio e Guardia Nazionale offrirono alla sera a loro spese una veglia danzante nel Teatro Sociale. Nè devesi dimenticare che a questo pranzo inaugurale il pensiero dei Soci si volse all'eroica Venezia alla quale ognuno volle venire in aiuto col suo modesto obolo, e si raccolsero perciò 170 lire.

In breve tempo la Società si trovò in grado di provvedere a' suoi impegni verso gli associati, ed in Assemblea generale delli 29 aprile 1849, fu approvato il suo primo Regolamento. Tuttavia la Società non poteva ancora dirsi legalmente costituita, occorrendo l'approvazione del Governo, il quale, attenendosi allo Statuto allora elargito dal Magnanimo Re Carlo Alberto, non tardò ad accordarla: e quindi, con decreto del 10 luglio 1849, il Re Vittorio Emanuele autorizzava la costituzione della Società Generale Operaia di Pinerolo, approvandone il relativo Regolamento.

Ma nel 1854 il cholèra fece orrenda strage nel territorio di Pinerolo, massime nella classe operaia indigente, dimodochè i continui sussidi corrisposti dalla Società ai suoi membri colpiti dal micidiale morbo, nonchè i soccorsi straordinari accordati ai congiunti superstiti dei Soci defunti, esaurirono le finanze sociali; e per far fronte agli impegni assunti dall'Associazione ed ai cresciuti bisogni dei suoi membri, si dovette ricorrere al mezzo di raddoppiare temporaneamente i tributi sociali; per queste cause la Società fu in procinto di sciogliersi per grande diminuzione di Soci e per insufficienza di mezzi. Però, scomparso finalmente il fatal morbo, a poco a poco la Società si riebbe, riacquistando molti dei Soci che avevano cessato di farne parte.

Nel 1864 venne nominato un Comitato all'oggetto di comperare all'ingrosso generi alimentari di prima necessità per distribuirli fra i Soci al minor prezzo possibile; ciò diede origine all'attuale Magazzino di Previdenza.

Il 19 maggio 1867 fu solennemente festeggiato il XVIII Anniversario della fondazione della Società. Grande fu il concorso delle Associazioni Consorelle e notevole la festa per l'intervento delle Autorità locali e l'accorrenza numerosa di Soci e di pubblico. Doveva presenziarla l'Eroe di Caprera, Giuseppe Garibaldi, sintesi vivente di tutte le aspirazioni popolari, ma, impedito da gravi cure, Egli inviava un telegramma ed un ricordo consistente in un quadro col suo ritratto.

In tale ricorrenza fu scoperta la lapide posta a ricordo del luogo dove fu fondata la prima Associazione Operaia Italiana. L'epigrafe suona così: *Qui nel 1848 — alcuni artigiani — la Società Operaia Pinerolese — prima in Italia — creavano.*

Nel 1870 la Società acquistò nel concentrico della Città una casa per conveniente e stabile sua sede, occupando nella stessa casa diversi locali per l'esercizio della panatteria sociale e del Magazzino di Previdenza.

A perenne ricordo della sua fondazione e del Risorgimento Nazionale, la Società conserva, come preziosa reliquia, la sua prima bandiera che venne sostituita da altra, inaugurata con solenne festa sociale delli 11 maggio 1879, allorquando con generale acclamazione fu accolta la proposta di offrire la Presidenza Onoraria del Sodalizio al nostro Re UMBERTO I, che volle accordare la sua altissima protezione alla nostra Associazione, degnandosi di accettarne la Presidenza Onoraria con lettera in data 30 maggio 1879.

É ancor vivo nella memoria dei Cittadini di Pinerolo il ricordo delle splendide feste celebrate da questa Società nei giorni 9, 10 e 11 giugno dell'anno 1888 per la ricorrenza del 40° anniversario della sua fondazione. Si potè allora avere una splendida prova della simpatia che questo benemerito Sodalizio gode fra le Società Consorelle, e del grande interessamento che sa destare nella Cittadinanza, perchè, mentre oltre cento Società accettavano l'invito di venire a condividere la gioia di tal ricorrenza, le Amministrazioni Comunali e Militari, ed i Cittadini tutti largamente concorrevano per rendere più imponenti e grandiosi tali festeggiamenti.

Solo il durare e il progredire attestano la bontà delle Istituzioni. Or bene, un mezzo secolo di vita fiorente e di continuo progresso, l'esempio seguito sia nelle più grandi ed illustri città, come nelle più piccole ed oscure borgate, sono dati più che sufficienti per dimostrare quanto sia stato sano e quanto è fecondo il seme gettato dai pochi operai pinerolesi, allorchè, cinquant'anni or sono, fondarono in questa città la *Prima Società Operaia.*

RISPOSTE AL QUESTIONARIO

FORMULATO DAL

Comitato Esecutivo dell'Esposizione Generale Italiana in Torino

PER LE

ASSOCIAZIONI ED ISTITUZIONI OPERAIE ITALIANE

1. Norme fondamentali degli Statuti.

a) COSTITUZIONE E SCOPO.

Denominazione dell'Istituzione . . .	Associazione Generale Operaia di Mutuo Soccorso ed Istruzione.
Sede	Pinerolo.
Epoca della fondazione	Anno 1848.
Scopo	L'unione, la fratellanza, il mutuo soccorso e la vicendevole istruzione.
Numero dei Soci	Uomini 354.
Età richiesta per l'ammissione . . .	Minima anni 15. — Massima anni 50.
Tassa d'ammissione	Minima L. 0,00. — Massima L. 20.
Contributo annuo	L. 15.
Durata del noviziato	Mesi sei.
Metodo di esazione delle quote . . .	L. 1,25 mensili.
Casi in cui il Socio è dispensato dal contributo mensile	In caso di servizio militare obbligatorio.
Casi in cui il Socio effettivo incorre nell'esclusione dei benefizi sociali od espulsione	a) *Per l'esclusione dei benefizi sociali:* Ritardo nel pagamento di tre quote mensili consecutive. b) *Per l'espulsione:* 1. i condannati a pene correzionali per furto, truffa ecc.; 2. coloro su cui risulta qualche atto infamante commesso prima o dopo l'ammessione; 3. coloro che al tempo dell'ammessione avessero celato malattia, ecc.; 4. coloro che si allontanano dai buoni costumi e dalla via del dovere e dell'onore; 5. i colpevoli di malversazioni a danno della Società, ed i dediti allo stravizio; 6. coloro che siano causa di disordini, danno o spregio alla Società, ecc.; 7. coloro che facciano parte di altra Associazione Generale Operaia.

Si ammettono Soci Onorari?	Sì.
I Soci Onorari sono tenuti ad un contributo?	Sì, ad un contributo determinato.

b) AMMINISTRAZIONE.

Come è composta l'Amministrazione . .	Di un Consiglio di 23 membri, cioè: *a*) Presidente; *b*) 15 Consiglieri scelti fra i Soci Effettivi; *c*) 1 Consigliere scelto fra i Soci Onorari; *d*) 5 Vice-Consiglieri effettivi; *e*) 1 Vice-Consigliere onorario.

c) SOVVENZIONI.

Come è denunciata od accertata la malattia	Con dichiarazione medica.
Dopo quanti giorni dall'accertamento della malattia decorre la sovvenzione . .	Dal terzo giorno nel caso di malattie ordinarie, e dal giorno successivo nei casi di malattie chirurgiche.
Quota giornaliera della sovvenzione . .	Massima L. 1,40. — Minima L. 0,60.
Durata della sovvenzione	Massima giorni 90. — Minima fino a guarigione.
La sovvenzione è accordata a malattie di qualsiasi natura?	Sì.
Funzionano speciali visitatori degli ammalati?	Visitatori settimanali.
Si provvede alla cura medica gratuita? .	Sì.
Sanitari	Numero 1. Stipendio L. 300 annue. Obblighi: rilascio certificati medici e cura infermi.
Si somministrano medicinali a prezzo ridotto o gratuitamente?	A prezzo ridotto.
Provvede alle onoranze funebri? . . .	Sì.
Provvede essa direttamente o mediante sovvenzioni alle famiglie?	O direttamente o con sovvenzione alla famiglia.

d) PENSIONI.

Sono accordate pensioni?	Sì, per cronicità.
Ammontare di detta sovvenzione . . .	Centesimi 50 al giorno per ogni sovvenzione.
Provvede alle pensioni mediante fondi speciali	Coi fondi speciali della cassa cronici.

e) MAGAZZINI DI PREVIDENZA.

Possiede Magazzini di Previdenza . .	Sì, un magazzino di previdenza.
Quando si costituirono?	Nel 1864.
Quali sono i principali generi di vendita?	Pane, vino, paste, riso, olio, farine.
Le vendite si effettuano a favore esclusivo dei Soci?	Sì, a favore esclusivo dei soci.
Le vendite si fanno al minuto o all'ingrosso?	Al minuto.
Sistema di esercizio	Affidato ad un Magazziniere al quale vien corrisposto il 2,50 o|o sull' ammontare delle vendite.

2. Istruzione.

La Società istituì scuole?	Sì.
Qual è la loro denominazione? . . .	Scuole serali operaie che vennero assunte dal Municipio a carico del quale funzionano tuttora.

3. Domande varie.

Quali onorificenze ha già ottenuto la Società?	Medaglia di bronzo all'Esposizione Nazionale dell'anno 1884 in Torino.

Pinerolo, Marzo 1898.

Il Presidente

GEOMETRA BRUN DOMENICO.

Il Segretario

B. BOSCO.

RICORDO AI SOCI

ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

GITA OPERAIA

all'Esposizione Generale di Torino

fra le Associazioni del Circondario

E PAESI LIMITROFI

Pinerolo, li 21 Giugno 1898.

Spett.le Consorella,

L' accoglienza oltremodo lusinghiera fatta dai moltissimi Sodalizi Maschili e Femminili all'invito rivolto da quest' Associazione Generale per una Gita Operaia all' Esposizione di Torino, nei giorni 14 e 15 Agosto p. v.; fa fin d'ora presumere che la festa sarà per assumere tali proporzioni da renderle un carattere di solenne avvenimento.

Per assecondare ora il giusto desiderio espresso dai Sigg. Presidenti dei Sodalizi aderenti, di lasciar cioè a tutti i Soci il maggior tempo possibile per potersi inscrivere fra i gitanti, quest' Associazione Generale Operaia ha stabilito **di protrarre a tutto il 31 Luglio p. v. l'epoca pel ritorno a questa Sede Sociale dell'unita scheda regolarmente riempita.**

Nei primi giorni del mese di Agosto saranno inviate per cura di quest' Associazione Generale ai singoli Sodalizi le Tessere individuali da distribuirsi ai Soci aderenti, il programma dettagliato della gita e dei festeggiamenti e tutte quelle altre indicazioni delle quali è cenno nella circolare del 29 Maggio u. s.

Salute e fratellanza

Per l'Associazione Generale Operaia

Il Presidente

CAV. GEOM. BRUN DOMENICO.

N.B. — **Ad opportuna norma di cotesta Spettabile Consorella quest'Associazione Generale Operaia, per non venir meno allo scopo prefissosi, ha stabilito che ogni Società possa aggregare ai gitanti anche gli Operai ed Operaie non appartenenti al Sodalizio.**

PINEROLO, TIP. SOCIALE

GITA OPERAIA ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

FRA LE ASSOCIAZIONI DEL CIRCONDARIO E PAESI LIMITROFI

promossa

DALL'ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

pei giorni 14 e 15 Agosto p. v.

L'Associazione(1) Operaia Femminile di San Bonifacio

di(2) in Pinerolo dichiara di prender parte alla Gita Operaia per visitare l'Esposizione Generale di Torino nei giorni sovra indicati con numero di 65 Soci, dei quali

Desiderano l'alloggio per una notte . . . . N. 6

Id. id. per due notti . . . . » nessuna

Id. di prender parte al Pranzo Sociale » 13

L'Associazione interverrà(3) con Bandiera Sociale ed intende usufruire delle concessioni ferroviarie dalla Stazione di(4) Pinerolo

Da Pinerolo li 31 Luglio 1898.

Salvè
IL PRESIDENTE

Coya Josephine

(1) Nome dell'Associazione.
(2) Sede.
(3) Indicare se *colla* Bandiera Sociale o *senza*.
(4) Nome dalla Stazione della quale la Comitiva intende partire per Torino.

Scheda da ritornarsi regolarmente riempita alla Sede dell'Associazione Generale Operaia di Pinerolo non più tardi del 31 luglio p. v.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

Gita Operaia all'Esposizione di Torino

FRA LE ASSOCIAZIONI DEL CIRCONDARIO E PAESI LIMITROFI

promossa

dall' ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

pei giorni 14 e 15 Agosto 1898

SCHEDA DI ADESIONE

L' Associazione(1) Generale operaia Femminile

di(2) Pinerolo *dichiara di prender parte alla Gita Operaia per visitare l' Esposizione Generale di Torino, che avrà luogo nei giorni 14 e 15 Agosto p. v. con un numero di*(3) 48 *Soci aderenti, di cui N.* 6 *desiderano l' alloggio.*

Per Stazione di partenza sceglie quella di(4) Pinerolo

Piazza N 1

(5) *Da* Pinerolo 31 Luglio 1898.

Il Presidente

(6) Galetto Margherita

NB. — Si prega di ritornare la presente Scheda di Adesione, regolarmente riempita, all' Associazione Generale Operaia di Pinerolo, non più tardi del 20 Giugno.

In caso di non adesione, le Società Consorelle sono pregate di ritornarla in bianco.

---

(1) Nome dell'Associazione.
(2) Sede dell'Associazione.
(3) Numero approssimativo — *senza impegno.*
(4) Nome della Stazione dalla quale la Comitiva intende partire per Torino.
(5) Data.
(6) Firma.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

Spett.le

Associazione Generale Operaia

di

PINEROLO.

GITA DEGLI OPERAI DI PINEROLO E DEL CIRCONDARIO

ALL' ESPOSIZIONE DI TORINO

promossa dall'Associazione Generale Operaia di Pinerolo

NEL 50° ANNIVERSARIO DI SUA FONDAZIONE

14 Agosto 1898

Tessera Personale di riconoscimento

del Sig. .....

di prof. ..... *Società o Ditta* .....

Il Presidente *dell'Assoc. Gen. Op. di Pinerolo* .....

N. B. — La tessera deve essere conservata dal portatore, esibita a richiesta dal personale ferroviario e consegnata a viaggio compiuto alla stazione d'arrivo insieme colla sezione di ritorno del biglietto ferroviario.

Nel recinto dell'Arte Sacra:

Panorama di Gerusalemme e della Passione	L. 0,50	L. 0,35
Basilica di S. Pietro	» 0,20	» 0,10

Gita a Superga: Pel viaggio da Sassi a Superga si pagheranno sole L. 1,50 invece di L. 3.

Teatro Balbo: Presentando la tessera, i gitanti godranno in questo teatro la riduzione solita a farsi alle Associazioni Torinesi.

INDIRIZZI RACCOMANDATI AL COMITATO

Commissione Operaia Torinese. Letto 0,80 per notte — via Zecca, 22 e vicolo Benevello.

Cantina Modello angolo via Rossini e Corso S. Maurizio — L. 2,50 per due pranzi al giorno.

Ristorante Antica Croce di Malta, angolo Via Mazzini e Accad. Albert. — Pranzi a L. 1,25 e servizio alla carta. Scelta cucina.

P. Valenzano Via Pio V, 28, p. 3. Alloggi e camere mobigliate in varie località da L. 1 a L. 1,50 per persona.

Rinoldi Giuseppe Via Mazzini, 44 — Letti in camerate a lire una per notte e per persona. Camere separate cent. 50 in più.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

PROGRAMMA

Ritrovo di tutte le Associazioni partenti da Pinerolo alle ore 5 del giorno 14, sul corso Torino di fronte ai Portici Nuovi, nelle località che saranno loro indicate.

Arrivo a Torino (Porta Nuova) alle ore 7,42. Ricevimento dei gitanti pinerolesi per parte della Commissione Operaia, della Commissione dei festeggiamenti e dei Sodalizi Torinesi colla Musica dell'Associazione Generale Operaia e quella dell'Associazione dei Sott'ufficiali in congedo di Torino.

Visita all'Associazione Generale degli Operai, dove sarà offerto ai gitanti il Vermouth d'onore.

La Società Corale *La Minerva* di Pinerolo canterà il coro a quattro voci: *La Caccia* del M. Mautin.

Distribuzione del Diploma Ricordo, offerto dall'Associazione Generale Operaia di Pinerolo alle Società convenute.

Presentazione, nella sala del Municipio, all'Ill.mo sig. Sindaco della Città di Torino, del Diploma-Ricordo quale omaggio che gli operai gitanti intendono rendere al primo Magistrato della Città che li ospita.

Visita alla Commissione Operaia Torinese, Via Zecca 22. Deposito delle bandiere nella Sala della Direzione e scioglimento della Comitiva.

(Ciascuno individualmente potrà recarsi a visitare l'Esposizione).

Ore 11 precise, Pranzo Sociale Operaio, nel recinto dell'Esposizione, al Ristorante del *Bastimento*.

Ore 17 1|2, Concerto della *Banda Municipale* di Pinerolo, nel recinto dell'Esposizione.

Nelle sere del 14 e 15 agosto: Splendida illuminazione fantastica nel parco dell'Esposizione.

Orario per la partenza — 14 Agosto 1898

Treno ordinario

			and e rit.
Da Torre Pellice . . .	ore 5,10	—	L. 1,90
Da Luserna S. Gio. . .	» 5,17	—	» 1,90
Da Campiglione . . .	» 5,24	—	» 1,80
Arrivo a Torino . . .	» 7,32		

Treno sussidiario

			and e rit.
Da Pinerolo	ore 6,14	—	L. 1,40
Da Riva	» 6,22	—	» 1,20
Da Piscina	» 6,30	—	» 1,10
Arrivo a Torino	» 7,42		

Il biglietto ferroviario è valevole CINQUE GIORNI, dal 11 al 18 agosto inclusivo e dà diritto al viaggio di ritorno individuale con tutti i treni, esclusi i diretti. E perciò *l'ultimo* treno col quale i gitanti potranno far ritorno ai rispettivi paesi sarà quello che partirà da Torino il giorno di giovedì 18 agosto alle ore 19,45.

FACILITAZIONI CONCESSE AI GITANTI

mediante la presentazione

della Tessera Personale

Il Municipio di Torino concede la visita gratuita alla Mole Antonelliana e a tutti i Musei Municipali.

Entrata all'Esposizione Generale L. 0,60.
Id. Arte Sacra . . . . » 0,60.

La distribuzione di questi biglietti verrà fatta a ciascun Presidente a Torino presso la sede della Commissione Operaia, via Zecca, 22.

Nel recinto dell'Esposizione Generale:

	Prezzo ordin.	Prezzo ridotto
1. Ferrovia panorama Giordani	L. 1,00	L. 0,50
— 16 persone insieme per cias.	»	» 0,25
2. Acquario	» 0,50	» 0,25
3. Villaggio Dahomey . . .	» 0,50	» 0,25
4. Ferrovia aerea	» 0,50	» 0,25
5. Vetreria Veneziana . . .	» 0,50	» 0,25
6. Castello girante	» 0,50	» 0,25
7. Panorama reale	» 0,50	» 0,25
8. Cinematografo e quadri viventi	» 0,50	» 0,25
9. Incubatrici dei bambini . .	» 0,50	» 0,25
10. Montagne aurifere	» 0,30	» 0,20
11. Grotta azzurra	» 0,30	» 0,20
12. Palazzo di cristallo . . .	» 1,00	» 0,60
— 10 persone insieme per ciasc.	»	» 0,50
13. Colombi viaggiatori . . .	» 0,20	» 0,15
— 10 persone insieme per ciasc.	»	» 0,10
14. Pallone frenato in gruppi di 12 persone almeno e preferibilmente al mattino, ciascuna persona	» 5,00	» 3,00
15. Birraria del Gran Terrazzo, sopra la Galleria del Lavoro:		
Birra, *chop*	» 0,25	» 0,15
Gazosa, bottiglia	» 0,60	» 0,40
Vino, bicchieri	» 0,25	» 0,15
Sciroppi in genere . . .	» 0,30	» 0,15

Gita Operaia all'Esposizione di Torino

FRA LE ASSOCIAZIONI DEL CIRCONDARIO E PAESI LIMITROFI

promossa

dall' ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

pei giorni 14 e 15 Agosto 1898

SCHEDA DI ADESIONE

L' Associazione(1) _____

di(2) _____ *dichiara di prender parte alla Gita Operaia per visitare l' Esposizione Generale di Torino che avrà luogo nei giorni 14 e 15 Agosto p. v. con un numero di*(3) _____ *Soci aderenti di cui N.* _____ *desiderano l' alloggio.*

Per Stazione di partenza sceglie quella di(4) _____

(5) *Da* _____.

Il Presidente

(6) _____

NB. — Si prega di ritornare la presente Scheda di Adesione regolarmente riempita all'Associazione Generale Operaia di Pinerolo, non più tardi del 20 Giugno.

In caso di non adesione, le Società Consorelle sono pregate di ritornarla in bianco.

---

(1) Nome dell'Associazione.
(2) Sede dell'Associazione.
(3) Numero approssimativo — *senza impegno.*
(4) Nome della Stazione dalla quale la Comitiva intende partire per Torino.
(5) Data.
(6) Firma.

GITA OPERAIA ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

FRA LE ASSOCIAZIONI DEL CIRCONDARIO E PAESI LIMITROFI

promossa

DALL'ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

pei giorni 14 e 15 Agosto p. v.

L'Associazione(1) _____

di(2) _____ *dichiara di prender parte alla Gita Operaia per visitare l'Esposizione Generale di Torino nei giorni sovra indicati con numero di* _____ *Soci, dei quali*

Desiderano l'alloggio per una notte . . . . N. _____

Id. id. per due notti . . . . » _____

Id. di prender parte al Pranzo Sociale » _____

L'Associazione interverrà(3) _____ *Bandiera Sociale ed intende usufruire delle concessioni ferroviarie dalla Stazione di*(4) _____

Da _____, _____ 1898.

IL PRESIDENTE

_____

(1) Nome dell'Associazione.
(2) Sede.
(3) Indicare se *colla* Bandiera Sociale o *senza*.
(4) Nome dalla Stazione della quale la Comitiva intende partire per Torino.

Scheda da ritornarsi regolarmente riempita alla Sede dell'Associazione Generale Operaia di Pinerolo non più tardi del 31 luglio p. v.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

GITA OPERAIA ALL' ESPOSIZIONE DI TORINO

FRA LE ASSOCIAZIONI DEL CIRCONDARIO E PAESI LIMITROFI

promossa

DALL'ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

pei giorni 14 e 15 Agosto p. v.

L'Associazione(1) Operaia di Piscina

di(2) Piscina *dichiara di prender parte alla Gita Operaia per visitare l'Esposizione Generale di Torino nei giorni sovra indicati con numero di* 45 *Soci, dei quali*

Desiderano l'alloggio per una notte . . . . N. //

Id. id. per due notti . . . . » //

Id. di prender parte al Pranzo Sociale » //

L'Associazione interverrà(3) colla *Bandiera Sociale ed intende usufruire delle concessioni ferroviarie dalla Stazione di*(4) Piscina

Da Piscina 2 agosto 1898.

IL PRESIDENTE

Nota Antonio

(1) Nome dell'Associazione.
(2) Sede.
(3) Indicare se *colla* Bandiera Sociale o *senza*.
(4) Nome dalla Stazione della quale la Comitiva intende partire per Torino.

Scheda da ritornarsi regolarmente riempita alla Sede dell' Associazione Generale Operaia di Pinerolo non più tardi del 31 luglio p. v.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

Gita Operaia all'Esposizione Generale di Torino fra le Associazioni del Circondario e paesi limitrofi, promossa dall'Associazione Generale Operaia di Pinerolo, pei giorni 14 e 15 agosto 1898.

Ribassi conceduti dai Signori Proprietari dei Divertimenti entro il recinto dell'Esposizione Generale e dell'arte sacra ai Gitanti muniti di apposita Tessera.

Divertimenti	Prezzo d'entrata ordinaria	Prezzo d'entrata ai gitanti	Firma dei Sigg. Proprietari ed Osservazioni
Ferrovia Panorama Giordani	1	0,50	Il Direttore Gasseau Gipp.
" "	1	0,25	in numero non meno di sedici
Acquario	0,30	0,25	Il Direttore Prof. B. Camby
Villaggio Dahomey	0,50	0.25	Alberto Urbach
Ferrovia Aerea	=50	=25	[illegible]
Vetreria Veneziana	=.50	=.25	Fratt. Toso e Bottacini Fratt.
Castello Girante	050	025	Marconi Umberto
Panorama Reale	0,50	0,25	Mondino Domenico
Montagne Russe	025	015	Sel il comitato darà questa facoltà per passadoro vassallo
Cinematografo e Quadri Viventi	0.0	25	P. Migliora Enrico
Montagne Aurifere	30	20	
Grotta Azzurra	30	20	Per Dellepiane Pisone Giuseppe
Pallone frenato	5	3	Non meno di 12 persone pref. al mattino
Immobiliari	50	25	[illegible]
Palazzo di Cristallo	1	0,60	[illegible]
In gruppi di 10 persone	—	0,30	— Cabinetto

Colombi Viaggiatori 0,20 – 0,15
in gruppi di 10 persone 0,10 E. Sampò

Gazosa Bottig 0.40
Bicchieri Vino 0.15
Birra Chop 0.15
Sciroppi in genere 0.15

Birraria Gran Terazzo — B. Migliara e Capriolo
Panorama di Gerusalemme — 0.50. 0.35 — Società Panorama Arte sacra
Basilica di San Pietro 0.20 - 0.10 — p. Società Mengoliana
Funicolare Sassi Superga 2.90 1.50 — p. Società Genova Superga
Andata e ritorno
Teatro Balbo — Ribasso d'uso — Ercole Boracchi

Pinerolo, li ..... *1898.*

Associazione Generale Operaia

DI PINEROLO

GITA OPERAIA

all'Esposizione Generale di Torino

fra le Associazioni del Circondario

E PAESI LIMITROFI

Spett.le Consorella,

L'ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA, testè inaugurata a Torino, è la più eloquente manifestazione delle odierne condizioni intellettuali e degli splendidi risultati prodotti da cinquant'anni di vita libera.

Essa, quasi palestra in cui le arti e le industrie ambiscono a nobilissima palma, è l'inno più sublime alle gloriose vittorie del lavoro, alle splendide conquiste della scienza, all'incessante progresso delle arti e delle industrie.

L'Associazione Generale Operaia di Pinerolo, *che festeggia pure in questo anno il Cinquantesimo Anniversario della sua esistenza*, conscia dei grandi vantaggi che tornano all'Operaio dalla visita delle Esposizioni, ha creduto doveroso di farsi iniziatrice di una Gita Operaia all'Esposizione di Torino, affinchè i lavoratori con una spesa minima ne possano ritrarre il maggior vantaggio possibile.

D'accordo pertanto col Comitato Operaio di Torino ha stabilito ne' giorni 14 e 15 Agosto p. v. un'apposita solennità che dalle Società Operaie prenderà il nome, nella quale tutti gli aderenti troveranno cordiali accoglienze e vantaggiose facilitazioni che renderanno comodo e gradito il soggiorno in Torino.

L'Associazione Generale Operaia si riserva di fare minutamente conoscere il programma definitivo, e specificare maggiormente tutte le facilitazioni ottenute sia pel viaggio come pel soggiorno in detta Città, e intanto unisce alla presente le principali avvertenze che riguardano la progettata gita.

Se le Esposizioni vennero a buon diritto, pel loro carattere eminentemente educativo, considerate siccome preziose sorgenti di morale progresso, è conseguente dovere di ogni Sodalizio Operaio procurare ai proprii soci il mezzo di largamente attingere a tali sorgenti.

Ond'è che l'Associazione Generale Operaia di Pinerolo osa sperare che cotesta Benemerita Consorella aderendo all'invito vorrà pure interessarsi per aver il maggior numero possibili di soci aderenti, per poter così dimostrare coll'imponenza del numero quanto potente sia il vincolo di fratellanza fra le Associazioni Operaie e quanto sia vivo nell'operaio il desiderio d'istruirsi.

Salute e Fratellanza.

Per l'Associazione Generale Operaia

Il Presidente

CAV. GEOMETRA BRUN DOMENICO.

AVVERTENZE IMPORTANTI

I gitanti si troveranno alle 6 del giorno 7 settembre alla Stazione del Tramvia per poter partire col treno speciale alle ore 6,10. In caso di grande affluenza si faranno altri treni speciali che partiranno successivamente alle 6,20 e alle 6,30.

La Comitiva sarà accompagnata dalla *Fanfara* dei Giovani della Congregazione di Carità e a Torino sarà ricevuta ufficialmente dalla benemerita Commissione Operaia e dai Sodalizi Torinesi.

Salutati i Fratelli Operai di Torino, e depositate le Bandiere nella Sala della Direzione della Commissione Operaia, ciascuno individualmente potrà recarsi a visitare l'Esposizione.

Il biglietto tramviario è valevole cinque giorni pel ritorno individuale che si potrà effettuare con tutti i treni in partenza da Torino dal 7 all' 11 settembre inclusivo. E perciò *l' ultimo* treno col quale i gitanti potranno far ritorno a Pinerolo sarà quello che partirà da Torino il giorno di *giovedì* 11 settembre, alle ore 18,55.

La presente *Tessera personale* deve essere conservata dal Titolare, ed esibita a richiesta del personale tramviario, di quello addetto all'Esposizione, ai Musei, ai divertimenti, ecc. e dovunque si chiedano i ribassi stabiliti.

FACILITAZIONI CONCESSE AI GITANTI

MEDIANTE LA PRESENTAZIONE

della Tessera Personale

Dall'onorevole Municipio di Torino:

	PREZZO *ordin.*	*ai gitanti*
Mole Antonelliana, via Montebello	L. 0,50	gratuito
Museo Civico, via Gaud. Ferrari, 1	» 1,—	gratuito
» » corso Siccardi, 30	» 1,—	gratuito
Museo del Risorgimento Italiano, corso Siccardi, 30	» 1,—	gratuito

Dal Club Alpino Italiano — *Sezione di Torino:*

Museo e vedetta alpina, Monte dei Cappuccini	L. 0,50	gratuito
Entrata all'Esposizione	» 1,—	» 0,60

Nel recinto dell'Esposizione:

Villaggio Sudanese e Sud-Oranese	L. 0,60	L. 0,30
Cinematografo	» 0,50	» 0,25
100 persone insieme, ciascuna		» 0,20
Taboga	» 0,30	» 0,25
Montagne russe	» 0,25	» 0,15
Labirinto	» 0,20	» 0,10
Gondole Veneziane	» 0,30	» 0,20
Rullio	» 0,20	» 0,10
Castello medioevale	» 0,50	» 0,20

Bar Liberty *(a destra dell'entrata principale):*

Birra, *chop*	L. 0,25	L. 0,15
Gazosa, bottiglia	» 0,60	» 0,40
Vino, 1/2 bottiglia	» 0,50	» 0,35
Sciroppi all'acqua	» 0,25	» 0,15

Gite nei dintorni di Torino *(Andata e ritorno):*

Da Torino (piazza Castello) a Superga	L. 3,50	L. 1,60
» a Moncalieri	» 0,55	» 0,40
» » Stupinigi	» 0,80	» 0,50
Grotta Gino a Moncalieri	» 0,50	» 0,25

NB. — *I biglietti delle gite nei dintorni di Torino, quelli della Grotta Gino, e quelli dell'Esposizione, si acquistano presso la Commissione Operaia Torinese, via Zecca, 22.*

Indirizzi raccomandati ai Gitanti

dal Comitato ordinatore

RISTORANTE

Antica Croce di Malta

DI

ERNESTO PICENA

Via Accademia Albertina e Mazzini, 19

Pranzi a L. 1,25 e servizio alla carta — Ottima cucina. — Scelti vini del Piemonte. — Servizio inappuntabile.

Albergo e Ristorante « Ginevra »

già PICCOLO LAGRANGE

Via Lagrange, 39bis, presso la Stazione di P. N.

Vasto salone per comitive. — Cucina di primo ordine. — Vini squisitissimi, servizio inappuntabile.

BATTISTA GAMBERA

Proprietario.

RISTORANTE « TORINO »

situato nel recinto dell'**Esposizione**, dietro il monumento Duca d'Aosta. Sito ombroso. Vista splendida. Grande terrazzo e *Dehors*. Salone capace di 300 coperti. Cucina di primo ordine. Vini dell'Astigiano e Toscana. Prezzi modicissimi.

Proprietari: **Boggio, Gagliardone** e **Porta**.

GITA OPERAIA

ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO

PROMOSSA

DA TUTTE LE ASSOCIAZIONI PINEROLESI

7 SETTEMBRE 1902

Tessera personale di riconoscimento

del Sig. .....

ASSOCIAZIONE GENERALE
degli Operai
PINEROLO

Pel Comitato ordinatore
Il V. Presidente dell'Associazione Gen. Op.
STEFANO GIUSTA.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

PROGRAMMA

Ritrovo di tutte le Associazioni partenti da Pinerolo alle ore 5 del giorno 14, sul corso Torino di fronte ai Portici Nuovi, nelle località che saranno loro indicate.

Arrivo a Torino (Porta Nuova) alle ore 7,42. Ricevimento dei gitanti pinerolesi per parte della Commissione Operaia, della Commissione dei festeggiamenti e dei Sodalizi Torinesi colla Musica dell'Associazione Generale Operaia e quella dell'Associazione dei Sott'ufficiali in congedo di Torino.

Visita all'Associazione Generale degli Operai, dove sarà offerto ai gitanti il Vermouth d'onore.

La Società Corale *La Minerva* di Pinerolo canterà il coro a quattro voci: *La Caccia* del M. Mautin.

Distribuzione del Diploma Ricordo, offerto dall'Associazione Generale Operaia di Pinerolo alle Società convenute.

Presentazione, nella sala del Municipio, all'Ill.mo sig. Sindaco della Città di Torino, del Diploma-Ricordo quale omaggio che gli operai gitanti intendono rendere al primo Magistrato della Città che li ospita.

Visita alla Commissione Operaia Torinese. Via Zecca 22 Deposito delle bandiere nella Sala della Direzione e scioglimento della Comitiva.

(Ciascuno individualmente potrà recarsi a visitare l'Esposizione).

Ore 11 precise, Pranzo Sociale Operaio, nel recinto dell'Esposizione, al Ristorante del *Bastimento*.

Ore 17 1/2, Concerto della *Banda Municipale* di Pinerolo, nel recinto dell'Esposizione.

Nelle sere del 14 e 15 agosto: Splendida illuminazione fantastica nel parco dell'Esposizione.

Orario per la partenza — 14 Agosto 1898

Treno ordinario

		and e rit.
Da Torre Pellice . . .	ore 5,10	— L. 1,90
Da Luserna S. Gio. . .	» 5,17	— » 1,90
Da Campiglione . . .	» 5,24	— » 1,80
Arrivo a Torino . . .	» 7,32	

Treno sussidiario

		and e rit.
Da Pinerolo	ore 6,14	— L. 1,40
Da Riva	» 6,22	— » 1,20
Da Piscina	» 6,30	— » 1,10
Arrivo a Torino	» 7,42	

Il biglietto ferroviario è valevole CINQUE GIORNI, dal 14 al 18 agosto inclusivo e dà diritto al viaggio di ritorno individuale con tutti i treni, esclusi i diretti. È perciò *l'ultimo* treno col quale i gitanti potranno far ritorno ai rispettivi paesi sarà quello che partirà da Torino il giorno di giovedì 18 agosto alle ore 19,45.

FACILITAZIONI CONCESSE AI GITANTI

mediante la presentazione

della Tessera Personale

Il Municipio di Torino concede la visita gratuita alla Mole Antonelliana e a tutti i Musei Municipali.

Entrata all'Esposizione Generale L. 0,60.
Id. Arte Sacra . . . . » 0,60.

La distribuzione di questi biglietti verrà fatta a ciascun Presidente a Torino presso la sede della Commissione Operaia, via Zecca, 22.

Nel recinto dell'Esposizione Generale:

	Prezzo ordin.	Prezzo ridotto
1. Ferrovia panorama Giordani	L. 1,00	L. 0,50
— 16 persone insieme per cias.	»	» 0,25
2. Acquario	» 0,50	» 0,25
3. Villaggio Dahomey . . .	» 0,50	» 0,25
4. Ferrovia aerea	» 0,50	» 0,25
5. Vetreria Veneziana . . .	» 0,50	» 0,25
6. Castello girante	» 0,50	» 0,25
7. Panorama reale	» 0,50	» 0,25
8. Cinematografo e quadri viventi	» 0,50	» 0,25
9. Incubatrici dei bambini . .	» 0,50	» 0,25
10. Montagne aurifere	» 0,30	» 0,20
11. Grotta azzurra	» 0,30	» 0,20
12. Palazzo di cristallo . . .	» 1,00	» 0,60
— 10 persone insieme per ciasc.	»	» 0,50
13. Colombi viaggiatori . . .	» 0,20	» 0,15
— 10 persone insieme per ciasc.	»	» 0,10
14. Pallone frenato in gruppi di 12 persone almeno e preferibilmente al mattino, ciascuna persona	» 5,00	» 3,00
15. Birraria del Gran Terrazzo, sopra la Galleria del Lavoro:		
Birra, *chop*	» 0,25	» 0,15
Gazosa, bottiglia	» 0,60	» 0,40
Vino, bicchieri	» 0,25	» 0,15
Sciroppi in genere . . .	» 0,30	» 0,15

Nel recinto dell'Arte Sacra:

Panorama di Gerusalemme e della Passione	L. 0,50	L. 0,35
Basilica di S. Pietro	» 0,20	» 0,10

Gita a Superga: Pel viaggio da Sassi a Superga si pagheranno sole L. 1,50 invece di L. 3.

Teatro Balbo: Presentando la tessera, i gitanti godranno in questo teatro la riduzione solita a farsi alle Associazioni Torinesi.

INDIRIZZI RACCOMANDATI AL COMITATO

Commissione Operaia Torinese. Letto 0,80 per notte — via Zecca, 22 e vicolo Benevello.

Cantina Modello angolo via Rossini e Corso S. Maurizio — L. 2,50 per due pranzi al giorno.

Ristorante Antica Croce di Malta, angolo Via Mazzini e Accad. Albert. — Pranzi a L. 1,25 e servizio alla carta. Scelta cucina.

P. Valenzano Via Pio V, 28, p. 3. Alloggi e camere mobigliate in varie località da L. 1 a L. 1,50 per persona.

Rinoldi Giuseppe Via Mazzini, 44 — Letti in camerate a lire una per notte e per persona. Camere separate cent. 50 in più.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

GITA DEGLI OPERAI DI PINEROLO E DEL CIRCONDARIO

ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

promossa dall'Associazione Generale Operaia di Pinerolo

NEL 50° ANNIVERSARIO DI SUA FONDAZIONE

14 Agosto 1898

Tessera Personale di riconoscimento

del Sig. .....

di prof. ..... *Società o Ditta* .....

Il Presidente *dell'Assoc. Gen. Op. di Pinerolo* .....

N. B. — La tessera deve essere conservata dal portatore, esibita a richiesta dal personale ferroviario e consegnata a viaggio compiuto alla stazione d'arrivo insieme colla sezione di ritorno del biglietto ferroviario.

SOCIETÀ CORALE

La Minerva

PINEROLO — *Via dell' Ospedale*

Pinerolo, il 2 luglio 1895

Egregio

Comitato dell'associazione generale

di Pinerolo,

OGGETTO

Dietro intesa avuta colla S. V.
Domenica 31 luglio la Direzione
stabiliva di cantare il coro La
Caccia (maestro Mautin) nelle
sede delle Associazioni Operaie. coro a 4 voci
In caso d'occasione si canterà
anche il coro Le rat de ville et
le rat des champs (maestro idem) coro a 4 voci

Il Presidente

Armando Alessandro

Segretario

Solera Luigi

SOCIETÀ
AGRICOLA OPERAIA
DI
ANGROGNA

Angrogna 31 Luglio 1898

Egregio Comitato Pinerolese

P. la gita sociale all'Esposizione
di Torino

La Società Agricola Op. di Angrogna
Prega questo Eg. Comitato di scusare
il ritardo affatto indipendente dalla
sua volontà e nello stesso tempo
lo ringrazia per lo disturbo
che questo si prende per la
buona riuscita della gita
prefissa.

Intanto ecco il numero
dei gitanti sottoscritti in questo
giorno.

Sottoscrittori per viaggio di andata
e ritorno all'Esposizione 29 di cui
Aderenti al pranzo 15
non aderenti 14

Di questi 29 ½ desiderano l'alloggio per
una notte e 29 no.

Gradisca intanto i distinti
saluti del Dev. suo

Travers Lorenzo

SOCIETÀ ORTO-AGRICOLA
DELLA CITTÀ E CIRCONDARIO
DI
PINEROLO

Pinerolo, li 1° Agosto 1896

Oggetto
Risposta a Circolare

Ill.mo Sig. Presidente

Non avendo ricevuta l'ultima Circolare coll'unita scheda da riempire, in surrogazione, le invio la presente partecipandole che questa Società prenderà parte alla gita dell'Esposizione di Torino il 14 e 15 corrente con intervento di N. Ventidue (22) soci e Bandiera, con avvertenza che nessuno chiede ne Vitto ne Alloggio.

In attesa delle tessere per farne il relativo pagamento la Saluto

Per la Società Il Presidente

Gilli Gio.ni Battista

SOCIETA' ORTOAGRICOLA DI PINEROLO

Società Generale Operaia
di Pinerolo

Pinerolo 6 agosto 1898

Gita Operaia all'Esposizione

Illmo Sig. Presidente
della Società .....

.....

Interesso la cortesia della S.V. a voler versare non più tardi di lunedì 8 corr., alle ore 9 pom., alla sede di questa Società le somme qui sotto specificate, onde poter sollecitamente provvedere alle necessarie incombenze.

Soci iscritti N. .....

Biglietti ferroviari Pinerolo-Torino	N.	a £ 1.20	£.
Buoni pel pranzo sociale	"	" 3	"
Tessere individuali	"	" 0.10	"
Totale complessivo			£.

oltre l'importo dovuto per quelle iscrizioni che fossero state fatte posteriormente alla adesione già trasmessa a questa Società Generale.

Nella sera di mercoledì 10 corr., alle ore 9, la S.V. potrà ritirare da questo Comitato i distintivi, le tessere, i biglietti ferroviari ed i buoni pel pranzo.

Il modulo unito dovrà riempirsi e riconsegnarsi a questo Comitato col bollo della società e colla firma della S.V., unitamente alla somma sovra specificata.

Le tessere prima di essere consegnate ai soci dovranno essere munite delle indicazioni personali in esso richieste.

Ella incasserà pure da ciascun socio per l'entrata all'Esposizione Generale £. 0.60 e da chi desidera aver l'ingresso all'arte sarà altre £. 0.60 e £. 3 o dachi è iscritto per l'alloggio.

La S.V. terrà presso di sè queste 3 somme colla distinta dei soci che le hanno depositate, perchè sieno consegnate l'una e le altre alla Comm. Operaia Torinese, Via della Zecca 22, previo ritiro dei biglietti per l'ingresso alle esposizioni e per l'alloggio - Tali biglietti dovranno poi subito essere dalla S.V. distribuiti ai soci del di lei sodalizio, ai quali competono.

Affidandomi alla di lei cortese e valida cooperazione, mi dichiaro con tutta stima

Il Presidente della Società Gen. Op.

ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA
DI MUTUO SOCCORSO
in Luserna S. Giovanni

N. di Protocollo .....

Risposta alla Lettera N. .....
in data 6 Agosto 98

Luserna S. Giovanni, li 8 Agosto 1898

OGGETTO

Gita Operaja
all' Esposizione

Biglietti Banca
N° 1 da Lire 10
" 1 " " 2
" 1 " " 1
" Totale Lire 13

Al Signor
Giusta Stefano
Cassiere del Comitato
organizzatore della gita
Operaja a Torino

In possesso della preg. Sua lettera delli 6 corr. con acclusi il Mandato per l'Elenco da compilare e consegnare alla Stazione di partenza, (Luserna S. Giov.) ebbi pure il giornale la Lanterna Pinerolese ove presi visione del programma e del rimanente.

Unisco alla presente Lire tredici (L. 13-) per l'importo di N.° 130 tessere per altrettanti gittanti all' Esposizione Generale di Torino, per tutto il resto di detta Sua premurerò per quanto è possibile di attenermi alle istruzioni in essa contenute.

Non posso rimetterle ancora l'importo dei comensali causa la ristrettezza di tempo, avendo solo ieri a ½ giorno ricevuto la Sua corrispondenza e al dopopranzo stante le molte cose urgenti all'ordine del giorno da discutere in assemblea e la mancanza di alcuni Soci ingerenti non feci in tempo a comunicargli e a spiegargli per bene il tutto, di più lo scrivente è da dieci giorni che è obbligato a letto per male ad una gamba il quale è l'unico che potrebbe addoperarsi e candivare nella presente circostanza.

Però ad ogni modo come parlato oggi con alcuni Soci influenti, non saremo meno di quattro al pranzo Sociale, onde rappresentare la nostra Società; quindi può benissimo contarci sopra. Distinti saluti e ringraziamenti

P. il Presidente
P. Audoletto

GITA OPERAIA ALL'ESPOSIZIONE DI TORINO

FRA LE ASSOCIAZIONI DEL CIRCONDARIO E PAESI LIMITROFI

promossa

DALL'ASSOCIAZIONE GENERALE OPERAIA

DI PINEROLO

pei giorni 14 e 15 Agosto p v.

L'Associazione(1) Generale Operaia del capo luogo di(2) Luserna S. Gio.ni *dichiara di prender parte alla Gita Operaia per visitare l'Esposizione Generale di Torino nei giorni sovra indicati con numero di* 90 *Soci, dei quali*

Desiderano l'alloggio per una notte . . . . N. 30

Id. id. per due notti . . . . » —

Id. di prender parte al Pranzo Sociale » attendiamo schiarimento

L'Associazione interverrà(3) con *Bandiera Sociale ed intende usufruire delle concessioni ferroviarie dalla Stazione di*(4) Luserna S. Gio

Da Luserna S. Gio 31 Luglio 1898.

V IL PRESIDENTE

Bolla Michele

(1) Nome dell'Associazione.
(2) Sede.
(3) Indicare se *colla* Bandiera Sociale o *senza*.
(4) Nome dalla Stazione della quale la Comitiva intende partire per Torino.

Scheda da ritornarsi regolarmente riempita alla Sede dell'Associazione Generale Operaia di Pinerolo non più tardi del 31 luglio p. v.

PINEROLO, TIP. SOCIALE

CITTÀ DI TORINO

GABINETTO DEL SINDACO

13 Luglio 1898

Codesta benemerita Società operaia deliberando di festeggiare il 50mo anniversario della sua fondazione coll'organizzare una visita a questa Esposizione, non poteva certo immaginare modo migliore di commemorazione nè più gradito alla Città di Torino.

Mentre mi pregio assicurare la S. V. Illma che saranno ben volentieri concesse ai gitanti tutte le agevolezze possibili per parte di questo Municipio, io La prego di gradire i miei ben vivi ringraziamenti per la fattami comunicazione.

Con perfetta osservanza

Il Sindaco

Illmo Signor
Presidente della Società operaia
di
Pinerolo

CITTÀ DI TORINO

GABINETTO DEL SINDACO

N 976

Addì 23 Luglio 1898

La visita che codesto benemerito Comitato Organizzatore mi annunzia di voler fare a questo Municipio sarà senza verun dubbio graditissima, ed io sarò ben lieto di ricevere il mattino del 14 Agosto p. v. i benemeriti cittadini che organizzarono la venuta a Torino delle Associazioni operaie di Pinerolo e dintorni.

Ho disposto perchè ai gitanti muniti di tessera sia dato l'ingresso gratuito alla Mole Antonelliana ed ai Musei Municipali — duolmi di non poter fare altrettanto per il Castello Medioevale perchè, essendo compreso nel recinto dell'Esposizione ne venne ceduto interamente l'uso al

All'Ill.mo Sig. Presidente
della Società Operaia
di Pinerolo

relativo Comitato esecutivo, a cui la S. V. potrà, del resto, chiedere direttamente le desiderate agevolezze.

Con perfetta osservanza

Il Sindaco

CITTÀ DI TORINO

GABINETTO DEL SINDACO

Addì 11 Agosto 1898

A complemento della mia lettera di ieri pregiomi ricordare alla S. V. Ill.ma che Domenica mattina alle ore 9 1/2 sarò ben lieto di ricevere a questo Municipio la comitiva degli operai Pinerolesi recante il Diploma Ricordo, omaggio gentile verso la città di Torino, che la Comitiva stessa intende di offrirmi, dolente che, come già le scrissi, impegni assunti precedentemente non mi permettano di assistere anche al pranzo.

Gradisca intanto la S. V., coi miei sensi di perfetta considerazione i miei saluti particolari

Il Sindaco

p.

Badini

Egregio Sig.r
Geom. Domenico Brun
Pinerolo

CITTÀ DI TORINO

GABINETTO DEL SINDACO

Addì 10 Agosto 1898

Il cortese invito rivoltomi dal Comitato organizzatore della gita a Torino degli operai di Pinerolo e dintorni mi è giunto graditissimo, per cui è maggiore il mio rincrescimento di non poterlo accettare, causa impegni che ho assunto in precedenza.

Duolmi quindi che non mi sia possibile di portare Domenica, a nome di Torino, il benvenuto alla imponente comitiva operaia che, con scopo altamente educativo, verrà a Torino per constatare i progressi del lavoro e dell'industria nazionale; ma, in mancanza di tale gradita occasione, prego la S. V. di volersi rendere interprete presso tutti i gitanti della simpatia vivissima che Torino nutre verso di loro.

E mentre l'avverto pure che ho dato le opportune disposizioni per il servizio d'ordine sul percorso della comitiva in Torino, mi è grato esprimerle i miei sensi di particolare considerazione

Il Sindaco

Badini

Signor
Geom. Domenico Beun
Presidente del Comitato organizzatore
della Gita Operaia a Torino

Pinerolo

Con vivissima gratitudine ho preso atto delle cortesi espressioni della S. V. Ill.ma e delle favorevoli disposizioni di codesto Spett. Municipio verso quest'Associazione parziale; gentilmente comunicatemi con lettera del 13 cor. m.

Abbisogna ora dello sperimentato cortesia della S. V. Ill.ma servi a pregarla perchè volesse fornire di fermi conoscere se l'Onorevole Rappresentanza di codesta illustre Città sarebbe disposta ad accogliere il ~~rispettoso~~ ben dovuto omaggio che il Comitato Organizzatore in corpo vorrebbe rendere al maturo dell'arrivo (14 Agosto).

~~[illegible]~~ Per ciò la S. V. Ill.ma stenterebbe se coll'occasione potesse specificarmi le equivalenze che intende di concedere codesto Municipio ai gitanti, onesto specialmente riguardo alla domanda inoltrata, e ciò perchè il Comitato Organizzatore deve trovarsi e pubblicare per mezzo delle Consorelle aderenti alla gita il programma definitivo.

La prego, Illustre Signore, perdonare questo nuovo disturbo, che il sol desiderio di una ottima riuscita dei festeggiamenti, mi obbliga ad recarle ~~[illegible]~~ progettati, ed accettare intanto ~~[illegible]~~ coi più sentiti ringraziamenti i sensi del profondo ossequio

[illegible]

Pinerolo

Il Comitato organizzatore della Festa ~~Operaia~~ degli operai di Pinerolo e del Circondario all'Esposizione Generale di Torino si reputa in dovere di ringraziare la S. V. Ill.ma per le grandi facilitazioni che con somma cortesia ha voluto concedere ai festanti. ~~ed intanto~~ Le rivolge intanto rispettosa preghiera affinchè la S. V. Ill.ma voglia rendere più bella questa festa del lavoro onorando colla di Lei autorevole presenza il Banco Sociale Operaio che avrà luogo nel recinto dell'Esposizione al Ristorante del Stabilimento alle ore undici del giorno di Domenica 14 agosto. —

Il Comitato sottoscritto si pregia pure di annunziare alla S. V. Ill.ma che verso le ore 9 ½ del 14 agosto tutta la Comitiva degli Operai festanti composta della Banda Municipale di Pinerolo, della fanfara ~~della~~ dei giovani della Soc. di Carità e di trentacinque Società Operaie di Pinerolo e del Circondario si recherà dalla S. V. Ill.ma per presentarle un Diploma ricordo quale omaggio che gli Operai Pinerolesi intendono rendere al Primo Magistrato della nobile Città di Torino che

è pertanto il Comitato organizzatore prega vivamente la S. V. Ill.ma affinchè si degni di impartire

composto di oltre 1800 persone

gli ordini opportuni perchè il Corteo possa procedere ordinatamente ~~senza~~ dalla Stazione di Porta Nuova alla sede dell'Associazione Generale e dall'Associazione Generale al Municipio.

Col massimo rispetto

R.to 8/7 98

Sindaco di

Torino

Quest'Associazione Generale Operaia, prima sorta nel regno nel compiere cinquant'anni di esistenza, ha voluto solennizzare degnamente questa ~~cinquantenario~~ ricorrenza con rendersi utile in qualche modo alla classe operaia. Ha perciò promosso una Gita Operaia ~~[illegible]~~ per la visita a codesta nobilissima Esposizione per le Associazioni consorelle locali, quelle del Circondario e dei paesi limitrofi.

~~La proposta accolta da molte società di numero straordinario e rispondente la promessa quale Esposizione nazionale diversamente non sarebbe stata~~ proposta che da tal modo molti operai ~~[illegible] approfittato~~ possono delle agevolezze procurate potranno ritrarre non poca utilità da tal visita, mentre soltanto forse non avrebbero potuto appagare il loro giusto desiderio. Nel giorno 12 dell'Aprile p. p. [illegible] creava un congresso di Operai [illegible] una subcommissione a codesta Nobile Città [illegible] Illmi. [illegible] lo statuto del quale abbiamo [illegible] le Associazioni Operaie.

Alla S. V. Illma ~~[illegible]~~ perciò, il degno rappresentante della Nuova Torino, non potrà non tornare gradito ~~questo~~ lo entusiasmo e l'omaggio che queste Associazioni Operaie hanno voluto [illegible] stabilire nel programma

trovato per rilevarne il suo vigore d'arte, ~~riuscito~~ ~~anima~~
e sapere tutto verrà concedere ad esse l'Esposizione di cui permetto
ricevere dalla S. V. Ill.ma

Oltre le concessioni e facilitazioni provenienti dalla [Presidenza] Commissione Operai
dell'Esposizione suddetta, ~~il Comitato organizzato dalla progettata gita~~ anche
uno fra i più noti Sindaci del Comitato organizzatore della progettata
gita ~~ha~~ ottenne la cortese offerta dell'Arcivescovo, ~~a~~ ~~la concessione~~ di
tutti gratuitamente, mercé l'opera cortese per essa data, alla Opera
[Le concessioni di] della visita gratuita alle mostre artistiche ed al Castello Medioevale
durante i giorni 14, 15, 16 Agosto.

Alla S. V. Ill. pertanto ~~ora~~ permetto esternare questo
desiderio ~~pregandola~~ ~~et dirle~~ [o carmo] ~~fiducioso che l'ostacolo di~~
~~Lei~~ ~~appoggio~~ dell'[[alto]] interessamento della S. V. presso per
tutto quanto riguarda la classe operaia, ~~in~~ vorrà favorire all'ostacolo
e Lei appoggio; [da subito] e questo taluni pratica onde appagare la ammissione
della S. V. Ill.ma per solennemente la concessione a vedere più
solenne, la visita del suo nome nella sua Presidenza
~~Lei~~ ~~mette~~ Congresso rendiamo i più [grati] ~~l'umile~~ ~~appoggio~~ [i più sinceri] ringraziamenti
~~appoggio~~. mi è ben grato l'onore di esternare ~~la mia~~
alla S. V. Ill. i voti della più profonda stima e riverenza.

Dev.mo Obb.mo per Operai

F. Andreotti

Rimpiazzato 3/7

CITTÀ DI PINEROLO

Div. 1 Cat. 11 Clas. 2 Fasc. 1

N. 2959 di Protocollo Gen.le

Risposta al foglio

del dì 16 Luglio 1898

N.

OGGETTO

Gita delle Società Operaie all'Esposizione di Torino - Intervento della Banda Municipale - Concorso del Municipio nella conchiusiva spesa.

Documenti annessi N.

Agli Egregi Signori
Bertorelli Domenico e
Demo Carlo Membri della Commissione organizzatrice di una gita delle Società Operaie all'Esposizione di Torino

Pinerolo

Pinerolo, li 22 Luglio 1898

Sono lieto di informare le SS. LL. che l'Onorevole Giunta Municipale facendo buon viso sulla mia proposta alla domanda contenuta nel contro distinto foglio, acconsentiva che la Banda Municipale prenda parte in corpo alla gita delle Società Operaie all'Esposizione di Torino dalla benemerita Società Generale Operaia di questa Città iniziata e dalle SS. LL. organizzata, ponendo a disposizione delle SS. LL. la somma di lire cento cinquanta quale suo concorso nelle relative spese.

Nel porgere alle SS. LL. una tale comunicazione mi permetto

aggiungerle le maggiori raccoman-
dazioni perché vogliano compia-
cersi di sovraintendere col loro
autorevole concorso onde ogni
cosa abbia a procedere nel miglior
modo possibile, dichiarandole
avere date le necessarie disposi-
zioni perché alle SS. LL. ed al
Maestro Direttore della Banda
spetti la direzione e sorveglianza,
onde il tutto proceda nel miglior
modo desiderabile.

Le aggiungo a conveniente loro
norma aver intendimento della
Comunale Amministrazione che
nessun componente la Banda
Municipale abbia ad indossare
l'uniforme fuori servizio, e ciò
allo scopo di evitare ogni

qualsiasi spiacevole inconveniente, per guisa che ove qualche Mensicante intendesse usufruire del vantaggio che gli viene accordato dal biglietto ferroviario, dovrà in tal caso svestire l'uniforme e rimanere in Torino come semplice privato.

Nella fiducia che le SS. LL. vorranno coadiuvare onde ogni cosa abbia a procedere nel miglior modo possibile, coi più sentiti anticipati ringraziamenti mi rassermo con distinta osservanza

Il Sindaco
[illegible]

Stim Sig Presidente
del Comitato organizzatore della
Gita operaja all' esposizione
ecc

Pinerolo

Il latore è l'operajo
Caglieris Giuseppe modellatore
che ho scelto per rappresentare
uno dei due posti che gentilmente
un egregio Signore Incognito destinò
a più della Classe operaja
Ringraziandola colla massima
stima la riverisco

Pinerolo 12 agosto 1898

p Poccardi f.co Dott
[illegible]

N.° 407 di recapito - Rimesso al fattorino - ad ore

Deputato Facta

Indicazioni di urgenza

S

Ufizio Telegrafico

DI

PINEROLO

1 VIII 99

Il Governo non assume alcuna responsabilità ... della telegrafia.
Le tasse riscosse in meno per errore od in seg...

Ricevuto il 13-8 1898

Pel circuito N.° 480 Ricevente [illegible]

Le ore si contano sul meridiano corrispondente al tempo medio dell'Europa centrale, e pei telegrammi interni di seguito da una mezzanotte all'altra.
Nei telegrammi impressi in caratteri romani il primo numero dopo il nome del luogo di origine rappresenta quello del telegramma, il secondo quello delle parole, gli altri la data, l'ora e i minuti della presentazione.

QUALIFICA	DESTINAZIONE	PROVENIENZA	NUM.	PAROLE	DATA DELLA PRESENTAZIONE Giorno e Mese	Ore e Minuti	VIA	Indicazioni eventuali D'UFIZIO
Ur	PINEROLO	Roma	112	73	13	13.18		

Tu presenzerai domani il Banchetto delli operai di cotesto circondario che con nobile intento di istruzione e di progresso recansi visitare Espos. Torino. Ad essi e specialmente agli amici del mio Collegio figli tutti del lavoro che nobilita portati te ne prego caldissimi auguri ed i più cordiali saluti esprimendo loro mio vivo rammarico che doveri ufficio non mi permettono assistere alla festa dei figli laboriosi delle nostre terre. Marsengo

Roma — Tipografia Ditta L. Cecchini - 17 1/2 p. 24 1/2 24.

TELEGRAMMA

Nulla è dovuto al fattorino pel recapito.

Il latore rimette una ricevuta a stampa quando è incaricato di una riscossione.

N. B. Primo lembo da piegare

COMITATO
DELLE
ASSOCIAZIONI TORINESI
PER IL
RICEVIMENTO DELLE COMITIVE OPERAIE
DURANTE L'ESPOSIZIONE
del 1898

Torino, il 2 Novembre 1898

Oggetto:

Pregmo Signore,

A nome di questo Comitato ho il dovere di unitamente ringraziarla per la cortesia usatagli di mandare altre copie del Diploma per quelle Società, che vennero dimenticate nella prima distribuzione. Ella, pregmo sig. Cav., con gentile pensiero si offre di mandare ancora quelle altre copie che fossero necessarie per le Associazioni ancora che per motivo qualunque fossero ~~ancora~~ ulteriormente dimenticate. Questo Comitato della sua gentilezza è sommamente grato ed anche questa volta approfitta del di Lei invito per pregarla a che si compiaccia se possibile fargli tenere ancora un diploma per ciascuna delle seguenti Società, che pure ultimamente avvertirono il Comitato dei ricevimenti d'essersi portate il 14/8 u.s. all'arrivo della Comitiva Operaja Pinerolese con bandiera:

1°/ Società Operaj Armajuoli
2°/ Federazione Subalpina Pestinaj
3°/ Società di M.S. fra gli Operaj d'ambo i sessi dello Stabilimento Gio. Gilardini.

Affinchè Ella possa rendersi ragione del come verranno distribuiti i diplomi mi pregio unirle nostra ultima Circolare. Ringraziandola, pertanto, ho l'onore di esprimerle tutta la riconoscenza e devozione di questo Comitato.

Pel Comitato
[illegible]

Illmo Signore
Brun Cav. Geom.
Domenico, Presidente
della Società Operaja
di M.S. di
Pinerolo

Pr 7/11 98 inviati i chiesti diplomi

Avv. Tancredi Frisetti

Presidente Commissione Operaia Esposizione

ben auspicando al lietissimo
evento che addusse in Torino
l'imponente comitiva Finerolese,

TORINO – Via Garibaldi, 40, p. 2°

ringrazia, accettando, per il cordiale invito, lietissimo di assistere ad una generale riunione festa dal lavoro e dal mutuo soccorso ispirata

Preso atto dei desideri espressi nella lettera, e provveduto in merito.

Pagina 4

Le Bande Municipale Pinerolese sarà ammessa nel Recinto dell'esposizione Gratuitamente e alle 17 1/2 assisterà con vero piacere al Concerto che essa si compiace di dare —

Per il Castello medioevale non è possibile fare alcuna Concessione perchè i visitatori non sono ammessi che alla Spicciolata potendo la Comitiva un po' numerosa correre qualche pericolo per l'angustia dei Corridoi e delle Scale è probabile anzi che in quei giorni se ne vieti la visita che poi sotto essere concessa a individui

accompagnato da Guardiani
Studiosi se sia possibile
disciplinare la visita a squadra
ma temo che così non possa
effettuarsi.

Ringrazio del gentile invito,
e mi felicito della splendida
riuscita del pellegrinaggio Operaio
Ponentino.

Cordiali saluti

E. Volpe

Torino 11. Agosto 1898.

SOCIETÀ OPERAI

DI

PISCINA

Oggetto

Piscina, il 2 Agosto 1898

Società Generale

Operaia di Pinerolo

Accordo altri schiarimenti, favorite avvisarci subito.

Pel Presidente

Il segretario

Abbera

Rispetti

Ill.mo Sig.re

Il Comitato organizzatore della Gita degli Operai di Pinerolo e del Circondario all'Esposizione di Torino si sente in dovere di ringraziare vivamente la S. V. Ill. per tutto quello che ha fatto e farà affinchè la gita riesca solenne ed ordinata. Intanto le rivolge rispettosa preghiera ~~affinchè~~ perchè la S. V. Ill. voglia rendere più bella questa festa del lavoro onorando colla di Lei autorevole presenza il Pranzo ecc.

Il Comitato intanto le ~~annunzia~~ partecipa ~~pure~~ che la Comitiva composta di — arriverà a Torino con due treni — Il primo alle ore 7,32 e il secondo alle 7,42 del ~~mattino~~ 14 corrente. — Il Comitato ha ~~scritto~~ ~~pure~~ scritto pure all'On. Sindaco di Torino per ~~parte~~ annunziargli la visita progettata e per pregarlo affinchè si degni impartir gli ordini opportuni perchè il Corteo proceda ordinato. — #

E pertanto il Comitato spera che ~~col~~ col valido ~~di Lei~~ aiuto della S. V. Ill. la gita possa effettuarsi con soddisfazione generale. —

Col massimo rispetto

Il Comitato, per semplificare il lavoro, ha creduto bene di ~~provvedersi dei biglietti d'ingresso all'Esp. Gen. e di~~ distribuirli ai Gitanti in partenza da Pinerolo. ~~i b. d'in. all'Esp. Gen., e così, giunti a Torino~~ Così non si avrà più che a distribuire detti bigl. ai gitanti ~~di~~ partenza da Torre Pellice, ~~da~~ ritorno a Torino da Campiglione da Rin e da Piscina.

E perciò il Comitato prega vivamente la S. V. Ill. affinchè voglia far trovare

all'arrivo in Via Zecca 12 - ~~ottocento~~ mille bigl. dell'Ass. Gen.
e 300 bigl. dell'Arte Sacra per poterli distribuire a ciascun
Presidente che farà subito il versamento relativo.

---

mentre si sente in dovere di porgere alla S. V. Ill.ma
i più sentiti ringraziamenti per l'interessamento
ognora dimostrato verso questa Sodalizio

Musica

On.le Comm. Villa
Presidente del Comitato Esecutivo
dell'Esposizione Generale
Torino,

La squisita cortesia colla quale la S. V. Ill.ma si degnò accogliere questo Comitato organizzatore della Gita operaia all'Esposizione di Torino promossa dall'Associazione Generale fra gli operai di Pinerolo, in occasione delle sue Nozze d'oro, spinge il Comitato stesso a rivolgere alla S. V. Ill.ma vivissima preghiera di voler ~~onorare~~ rendere più bella questa festa del lavoro degli operai Pinerolesi, onorando colla ~~sua~~ Lei ~~presenza~~ onorevole il pranzo sociale operaio che avrà luogo nel recinto dell'E. alle ore 11 del giorno di Domenica 14 agosto, al Ristorante del Bastimento.

Intanto il Comitato sottoscritto si pregia di annunziare alla S. V. Ill.ma che la Banda Municipale sarà ben ~~orgogliosa~~ orgogliosa di dare un Concerto nel recinto dell'Esposizione verso le ore 17 ½ dello stesso giorno.

di cui Ill.ma ~~si spiace~~ l'espresso gratuito

E ~~pertanto~~ perciò il Comitato prega vivamente la S. V. Ill.ma ~~affinchè~~ a voler impartir gli ordini opportuni affinchè i Musicanti possano deporre i loro strumenti in qualche sala e trovino i leggii nella località ~~sul luogo~~ in cui la S. V. Ill.ma crederà bene abbia luogo il detto Concerto, all'ora indicata.

E se il Comitato non avesse timore di rendersi importuno, vorrebbe ancora ~~fare~~ chiedere ~~rispettosamente~~ alla S. V. Ill.ma il segnalato favore di ottenere, ai gitanti muniti della tessera personale, l'ingresso gratuito al Castello Medioevale. -

Questo suo desiderio il Comitato già l'aveva manifestato all'Ill.mo Sig. Sindaco della Città di Torino, il quale con gentil.ma sua lettera, concedendo l'ingresso gratuito alla Mole Antonelliana, dichiarava di non poter ~~non poteva~~ far altrettanto pel Castello Medioevale perchè essendo compreso nel recinto dell'Esposizione ne venne ceduto l'uso al relativo Comitato Esecutivo.

Ond'è che i sottoscritti componenti il Comitato organizzatore della Gita, si rivolgono fiduciosi alla S. V. Ill.ma e nella speranza di veder benignamente accolte le loro preghiere, ~~col mag~~ ringraziando anticipatamente, anche a nome dei mille ottocento operai ed agricoltori, colla massima rispetto pregiansi di chiarire

della S. V. Ill.ma

Dev.mi

[illegible]

mentre si sente in dovere di ringraziare la S. V. Ill.ma

che con gentile pensiero volle rendere più solenne questa lieta festa del Lavoro ~~concedendo~~ permettendo che la Banda Municipale ~~intervenga~~ accompagni la Comitiva ~~ad accompagnare a Torino~~ i ~~mille ottocento~~ gitanti.

Colla certezza di aver l'adesione della S. V. Ill.ma e col massimo rispetto

Sindaco Sinerelli

9)

1

La Commissione Organizzatrice recatasi di questi giorni a Torino per prendere gli ultimi accordi riguardo alla Gita ebbe liete e festose accoglienze dall'On. Comm. Avv. T. Villa presidente del Comitato Esecutivo, dall'Avv. Cav. Tancredi Frisetti presidente della Comm. Operaia; dall'Avv. Cav. S. Palestrino Commissario Generale#, e dall'infaticabile Sig. Martinotti domenico economo della ~~Commissione Operaia~~ medesima, i quali tutti espressero sentimenti vivissimi di simpatia per gli operai di Pinerolo e del suo circondario e per l'associazione Generale Operaia, organizzatrice della gita, che compie il suo cinquantesimo anno di esistenza.

La Commissione pertanto è lieta di annunziare che ha potuto ottenere insperate facilitazioni, e spera che queste varranno ad aumentare il numero già considerevole dei gitanti. A questo scopo le adesioni si riceveranno ancora fino a tutto lunedì presso le associazioni locali. Trascorso questo termine non si accetterà più alcuna adesione.

Ecco intanto l'elenco delle associazioni aderenti, l'orario della partenza, il programma definitivo e le riduzioni straordinarie ottenute.

I

dall'On. Amministrazione ferroviaria

2. Palestrino
3. Amm. ferrovi
4. Tancredi Frisetti
5. Martinotti

I - Elenco delle associazioni aderenti a tutto il 4 agosto.

1. Angrogna. - Società agricola operaia
2. Campiglione. " fra Operai e agricoltori
3. Cumiana " M. S. degli Operai
4. Garzigliana " M. S. fra Operai e Agricoltori
5. Luserna S. Gio. " Generale operaia del Capoluogo
6. Osasco " M. S. Operaia ed Agricola
7. id. " Operaia femminile
8. Perosa Argentina " Operaia Maschile
9. Pinerolo " Generale Operaia
10. " " Mutuo Artistica
11. " " M. S. Arti e Mestieri
12. " " M. S. Militari in congedo
13. " Classe dei Martri calzolai
14. " Società Orto Agricola
15. " " Corale. La Minerva

Il orario per la partenza - 12 agosto

	Treno ordinario	Prezzo del biglietto andata e ritorno
Da Torre Pellice	ore 5,10	L. 1,90
Da Luserna S. Gio.	" 5,17	" 1,90
Da Campiglione	" 5,24	" 1,80
Arrivo a Torino	" 7,32	

Treno straordinario - ~~speciale per i gitanti~~

Da

		Prezzo del biglietto andata e ritorno
Da Pinerolo	ore	L. 1,20
Da Airasca	"	L. 1,20
Da Vigone	"	L. 1,10
arrivo a Torino		

Il biglietto ferroviario è valevole cinque giorni dal 14 ~~al 18~~ agosto inclusivo, e dà diritto al viaggio di ritorno individuale con tutti i treni, esclusi i diretti. Perciò l'ultimo treno col quale i gitanti potranno far ritorno ai rispettivi paesi sarà quello che partirà da Torino il giorno di giovedì 18 agosto alle ore 19.46

V. - ~~Divertimenti~~ Facilitazioni concesse ai gitanti mediante la presentazione della tessera personale.

L'On. Municipio di Torino concede ~~l'ingresso~~ la visita gratuita alla Mole Antonelliana e a tutti i Musei Municipali.

Nel recinto dell'Esposiz. Generale:

	Prezzo ordinario	Prezzo ridotto
1. Ferrovia Panorama Giordani	L. 1,00	L. 0,50
- 16 persone insieme - per ciasc.		" 0,25
2. Acquario	" 0,50	" 0,25
3. Villaggio Dahomey	" 0,50	" 0,25
4. Ferrovia aerea	" 0,50	" 0,25
5. Vetreria Veneziana	" 0,50	" 0,25
6. Castello Girante	" 0,50	" 0,25
7. Panorama reale	" 0,50	" 0,25
8. Cinematografi e quadri viventi	" 0,50	" 0,25
9. Incubatrici dei Bambini	" 0,50	" 0,25
10. Montagne aurifere	" 0,30	" 0,20
11. Grotta azzurra	" 0,30	" 0,20
12. Palazzo di cristallo	" 1,-	" 0,60
10 persone insieme - per ciascuna	———	" 0,50
13. Colombi viaggiatori	" 0,20	" 0,15
10 persone insieme - per ciascuna	———	" 0,10
14. Pallone frenato -		
in gruppi di 12 persone almeno	~~5~~	~~" 3.~~
e preferibilmente al mattino - p. ciasc.	5.	" 3

15. - Birraria del Gran Terrazzo - Sopra la Galleria del Lavoro

Birra Chop.	0,25	0,15
Gazosa Bottig.	0,60	0,40
Vino Bicchieri	0,25	0,15
Sciroppi in genere	0,30	0,15

(vedi retro)

Nel recinto dell'arte sacra

Panorama di Gerusalemme e della Passione — L. 0,50 — L. 0,35
Basilica di S. Pietro " 0,20 — L. 0,10

- Gita a Superga -

I gitanti che volessero recarsi a Superga, presentando la tessera invece di L. 3 pagheranno solamente L. 1,50 da Sassi a Superga
Da Sassi a Superga L. 3 — L. 1,50

~~Teatro Balbo~~ -

Presentando la tessera, i gitanti godranno in questo teatro la riduzione solita a farsi alle Associazioni Torinesi.

Torino 28/7 1895

Egregio Sig. Presidente
Società Operaia
Pinerolo

Il sottoscritto ha l'onore d'inviare la presente a V.S. onde informarla che egli tiene a disposizione dei forestieri molti alloggi di 1mo ordine i quali possono servire alle persone facenti parte delle società operaie che non vogliono mischiarsi in fatti nei dormitori designati, come ad esempio marito e moglie con famiglia, donne sole o in maggior numero, persone attempate ecc.

Detti alloggi constano di più camere a uno e due letti e sono tutti vicini fra di loro

Ad esempio le posso citare un alloggio in Via Pio V 28 p 3 di 6 camere con 8 letti, altro in Via Ormea di 6 camere con 6 letti, stato fino al 23 affittato al Maggior Grassi di costì e poi vari altri di due camere con letto matrimoniale per sposi

Tip. Galleani

Per domenica 31 p. e. ho provvisto la società operaia di Vercelli di 20 Letti, in diversi alloggi e in ragione di L 1ª cad.ª persona

Sicuramente mi inquilini la famiglia di E. Gallardi Presidente e varie altre persone più attempate con la famiglia

Sig.

In attesa di comandi la riverisco e mi abbia

Suo D.mo

N. Valenzana

affittarono da me la Sig. Severino moglie ad ufficiale alpini
" " " Bononi " "
" " " Besozzi " "

Torino, ...

Circolare

Ai visitatori dell'Esposizione di Torino che non amano soggiornare in alberghi, sia per non essere obbligati a pranzare in quelli, che per non volersi trovare uniti a tante persone sconosciute, il sottoscritto offre loro a prezzi moderati alloggi mobigliati di 1.° ordine, da 1 a 5 camere, di cui ne è il proprietario.

I medesimi sono situati nei pressi della stazione principale, epperciò non lontani dal centro della città e dall'esposizione. Essi sono muniti di diramazione gaz per luce e cucina, dell'acqua e cessi internamente, ed hanno l'ingresso pel solo inquilino.

Una tale comodità è molto pregiata per le famiglie le quali potranno portare con loro i bimbi, le persone di servizio e trovarsi così a Torino come in casa loro, fare la cucina al loro gusto e quasi non derogare dalle abitudini quotidiane.

Il Proprietario

P. Valenzano

Via Pio V. 28. Piano 3.°

GRANDE ALBERGO

E RISTORANTE OLIMPO

Corso Dante 45

presso il Ponte Principessa Isabella.

di Canonico Giuseppe

Conto del Sig.

TORINO 18

Vino 1 bottiglia a testa

Pane a piacimento

Salame e burro

Giardiniera

Lesso guarnito con due verdure

Bollo arrosto

Insalata verde

Frutta & formaggio

CITTA' DI PINEROLO

Gabinetto Particolare
DEL
Sindaco

Egregio Sig. Cav. D. Bruno
Presidente comitato organizza-
tore delle Feste degli Operai
all'Esposizione Generale di
Torino - Presidente Società
Operaia di
Pinerolo

Riconoscente all'E.V. Ill.ma ed all'egregio Comitato del
gentile invito per l'intervento
al pranzo sociale operaio
nel recinto dell'Esposizione
prego voler aggradire i

miei ringraziamenti
per l'atto squisitamente
cortese ch'mi reca ad
onore di favorevolmente
accogliere

Voglia aggradire i
miei rispettosi ossequii

Devot.mo

Ernesto Boria

ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA
IN
TORINO - 1898
PER IL
50° Anniversario della Proclamazione dello Statuto

COMITATO ESECUTIVO

TORINO, *10 Maggio 1898.*

Il Comitato Esecutivo potrà con speciale deliberazione concedere biglietti ridotti al prezzo di L. 0,60 alle **Società operaie** *ed agli altri* **Enti** *che ne facciano particolare domanda.*

La distribuzione dei biglietti **per le Società operaie** *avrà luogo in fascicoli di* **5 biglietti** *per ogni socio ed ogni socio non potrà ottenere più di due libretti di 5 biglietti ogni mese.*

La distribuzione dei biglietti **per le Associazioni** *avrà luogo mediante rimessione di fascicoli di* **10 biglietti** *per ciascun socio dell'Associazione.*

Le Società operaie e gli Enti i quali intendono partecipare alla distribuzione di tali biglietti ridotti devono inviare al Comitato Esecutivo l'elenco dei soci effettivi che vorranno fruire della speciale concessione.

Ogni biglietto concesso colla riduzione di cui sopra dovrà portare, oltre il bollo della Società operaia o dell'Ente, la firma del socio a cui fu rilasciato. Il portatore di tali biglietti dovrà presentare all'ingresso la tessera o carta di riconoscimento della Società o dell'Ente a cui appartiene, nonchè il libretto da cui ogni biglietto deve **volta per volta essere staccato** *dai portieri dell'Esposizione.*

I biglietti sono assolutamente **personali** *al titolare di ogni libretto, estensibili colle stesse modalità d'uso alle persone della famiglia con esso conviventi, e chi se ne servisse altrimenti potrà essere privato del libretto senza alcun diritto a reclamo.*

Alle comitive operaie e a quelle aventi scopo di studio o d'istruzione il Comitato potrà, caso per caso, concedere biglietti ridotti colla riduzione del 40 % con che entrino in corpo, non contino meno di 20 persone, e nella domanda di riduzione da farsi al Comitato preavvisino il giorno in cui intendono visitare l'Esposizione.

Tutti i libretti per le Associazioni operaie, per gli Enti, ed i biglietti per le speciali comitive dovranno unicamente ritirarsi presso l'ufficio Tessere e biglietti azionisti alla Sede Centrale del Comitato, via Principe Amedeo, 9.

IL VICE-PRESIDENTE
LORENZO RABBI

Stab. Fratelli Pozzo - Torino

212
20
28
22
17
[illegible]
18
21
57
17
6
51
93

28
92

1001

SOCIETA' DEGLI OPERAJ PINEROLO

SOCIETA' DEGLI OPERAJ PINEROLO

SOCIETA' DEGLI OPERAJ PINEROLO

SOCIETA' DEGLI OPERAJ PINEROLO

SOCIETA' DEGLI OPERAJ PINEROLO

SOCIETA' DEGLI OPERAJ PINEROLO

754

1. Al Sindaco della Città di Torino

2. All' Avv. Cavaliere Cav. Prisetti
Presidente della Commissione Operaia presso il Comitato
Esecutivo dell' Esposizione.

3. All' Avv. Comm. Commendatore Villa
Presidente del Comitato Esecutivo dell' Esposizione

4. alla Benemerita Commissione Operaia
presso il Comitato Esecutivo dell' Esposizione

5. al Benemerito Comitato delle Associazioni Torinesi
pel ricevimento delle Comitive Operaie
durante l' Esposizione

6. Alla Benemerita Associazione Generale degli Operai
di Torino

7. al Sindaco della Città di Vinovo

8. all'on. Facta Cav. Avv. Luigi
Deputato al Parlamento

ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA
IN
TORINO - 1898
PER IL
50° Anniversario della Proclamazione dello Statuto

COMITATO ESECUTIVO
Sede Palazzo Carignano

Commissione Operaia

Prot.llo N.° ....
Sez.ne ....

Torino, li 10 Agosto 1898

Egregio Sig.r T. Ferrero

Le sono oltremodo grato per il gentile invito fattomi e procurerò di prendere parte al pranzo sociale Pinerolese di domenica 14 and.e

Riguardo alla distribuzione dei letti, proporrei seguire il metodo usato per la comitiva numerosa di Vercelli: - oggi stesso, io le spedisco, per mezzo postale, N° 150. bollette a matrice e figlia, in bianco dell'importo di 0.80 caduna che ogni singolo Presidente riempirà col nome e cognome del comitivante che desidera usufruire dell'alloggio, ne ritirerà l'ammontare e rilascierà la figlia quale ricevuta. Giunti a Torino, V.S. o qualunque altro membro del Comitato, rimetterà a me od all'ispettore agli alloggi, l'elenco delle matrici e versera l'importo relativo. Ogni singolo gitante poi rientrerà agli alloggi quando più le farà comodo e consegnato il suo biglietto gli sarà indicato la camerata ed il letto a cui è stato destinato. Va bene così?

Tutto venne disposto pel

ricevimento alla Stazione R. N.

In attesa di stringerle la mano la saluto

distintamente.

Devotissimo

G. Martinotti

CONGREGAZIONE DI CARITÀ

DI

PINEROLO

Pinerolo, il 26 Agosto 1898

Protocollo N. 346

Posizione N.

Risposta alla Nota

del

N.ri

Oggetto

Ringraziamenti

Documenti annessi N.

Ill.mo Sig.

Cav. Bruno

Presidente della

Società Operaia

Città

Con vero piacere pregiamo parteciparle che la Congregazione in sua seduta 26 corrente Deliberava:

Di esprimere i suoi vivi ringraziamenti al Sig. Presidente ed ai Membri del Comitato Direttivo della gita degli operai all'Esposizione di Torino, per le gentili e affettuose cure Volte nell'accompagnamento dei nostri giovani ricoverati i quali presero parte alla gita.

Voglia gradire Sig. Presidente in uno coi Membri del benemerito Comitato l'espressione della mia personale gratitudine e del mio ossequio

Il Presidente

Muffi

Pinerolo, 10 ottobre 1988

RELAZIONE "ESPOSISIONE NAZIONALE DI TORINO DEL 1898"
di BERGAMASCO GIUSEPPE

L'originale del documento è a mani del Sig.ACHILLE BERGAMASCO - Via Guala,130 - TORINO - tel.610939 -

n.1 fotocopia conforme all'originale è presso la Ditta BURONI OPESSI di PINEROLO - Via G.Martinetti,37 -

n.1 fotocopia è a mani del Sig.TUNINETTI PIERCARLO - Via Ignazio Porro, 15 - PINEROLO - tel.323837.

Allo Spettabile

Comitato Operaio dell'Esposizione Nazionale di Torino del 1898

Nel presentare la mia modesta relazione sulla riuscita mostra delle industrie nazionali, quale risposta al gentile invito fatto, alla Classe Operaia, da cotesto **Onorevole Comitato**, che tanto s'adoprò per la buona riuscita della suddetta mostra, non posso far a meno di manifestare anch'io il parere, comune a buona parte di quei che la visitarono, che se l'Italia potesse infondere nei suoi figli un po' di quell'iniziativa propria dei popoli anglo sassoni, in pochi anni, favorita com'è dalla natura, si porterebbe alla pari colle più progredite nazioni, e mancipandosi così dalle medesime con suo grande vantaggio morale e materiale.

Ciò premesse vengo senz'altro alla relazione.

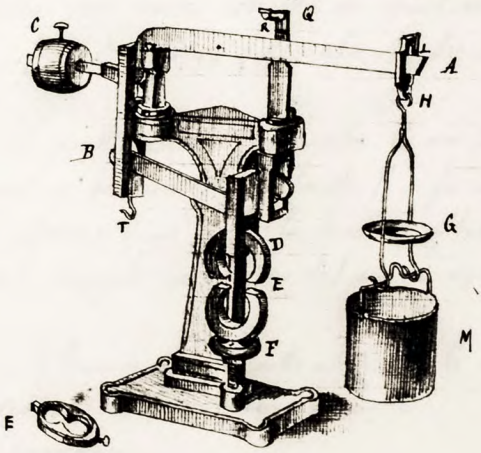
Parte 1ª

Pesi e misure e strumenti affini -

Entrando nella Galleria - Manifatturiera ed avanzando fino in fondo mi trovai fra le

industrie Chimiche ove si trovava esposta, fra le altre cose, dalla Società Calce e Cemento di Casale, una bellissima macchinetta che serve a misurare la resistenza allo strappamento o tensione per unità superficiale delle mattonelle formate coi cementi, colle calci idrauliche e colle malte.

Procurerò di spiegare brevemente e più chiaramente che mi sarà possibile, il funzionamento e l'uso di tale apparecchio, già utilissimamente impiegato negli altri Paesi d'Europa, ma poco conosciuto da noi, come mi venne riferito da persone in grado di saperlo.



Lo strumento, come si può scorgere dalla figura sopra disegnata, consta di una colonna a braccio orizzontale montata a doppio sistema di leve, di cui la leva A moltiplica 10 volte il peso, quella inferiore B di cinque volte; così ne viene che supposta la sezione di rottura di 5 centimetri quadrati, quel peso, il quale messo all'estremità della grande leva A, causa la

rottura o lo strappamento della mattonella d'assaggio, rappresenta questo il decimo della resistenza per centimetro quadrato.

Per eseguire l'operazione si incomincia col mettere la bilancia in equilibrio per mezzo del contropeso G o regolatore mobile e fissabile a vite, in modo che la parte superiore della leva A sia a livello di un segno indicatore praticato sull'asta Q.

Ciò fatto si rialza la morsa E, girando il volantino F, fino a condurla a contatto colla morsa superiore D; poi entro alle dette due morse s'introduce il pezzo di cemento sagomato o mattonella presa in esame, la qual mattonella dev'essere estratta in quel momento dall'acqua, perchè se fosse disseccata perderebbe della sua resistenza.

Si mette allora sul piatto G un peso da 20 a 25 grammi, e per mezzo del volante F si fa ridiscendere la morsa inferiore fino a che la leva A abbia ripreso la sua posizione iniziale indicata dal segno indicatore sull'asta Q.

Allora si attacca sotto al piatto G il vaso M, il qual vaso dovrà essere più o meno pesante a seconda della resistenza più o meno forte della mattonella in esame. Giunti a questo punto si prende un recipiente o tramoggia P (fig. 2) Se si riempie con pallini di piombo, e lo si colloca vicino al vaso M

P

in modo tale che i pallini uscendo vadano a cadere verso il centro di detto vaso. La caduta dei pallini continua solo fino al momento in cui, per effetto del peso, la mattonella si rompe, perchè allora il vaso M cade sulla leva Q (fig. 2) e chiude automaticamente l'uscita del piombo.

Il vaso M e la leva Q devono essere, nella posizione normale, a leggero contatto fra loro, in modo che il vaso quando cade trovi il piano del tavolo di lavoro, prima che l'asta A venga ad urtare coll'arresto R.

Il pinolo L posto all'estremità della leva A serve ad evitare la sfuggita del gancio H al momento della caduta del vaso M.

Trattandosi di piccole resistenze si può far a meno del recipiente P (fig. 2), col versare invece a mano i pallini nel vaso.

In quanto a determinare il peso che ha prodotto la rottura non si fa altro che pesare il più volte menzionato vaso M, e questo peso sarà il decimo della resistenza per centimetro quadrato. Questa determinazione se la si vuol fare con rigore, si ricorre ad una bilancia comune, però ci si può servire dello stesso apparecchio, coll'appendere il vaso M al gancio T, e collocare dei pesi sul piattello G finchè la leva A si trovi collo spigolo superiore a livello col segno indicatore inciso sull'asta Q (fig 1). Il peso complessivo messo in G è giusta la centesima parte della resistenza per centimetro quadrato, giacchè, come fu detto, la leva A moltiplica 10 volte il peso.

Chi mi fornì questi schiarimenti aggiunse ancora che l'assaggio o prova di resistenza allo strappamento si ripete ordinariamente su cinque

mattonelle, prendendo poi la resistenza dalla media delle cinque operazioni. Inoltre non occorre perdere tempo in sottigliezze nella determinazione del peso di rottura, appunto perchè esso varia da mattonella a mattonella d'assaggio.

Le mattonelle da assaggiarsi sono provate una prima volta in capo al settimo giorno di fabbricazione, poi una seconda volta alle scadere del ventottesimo giorno; ma si possono anche provare ogni due, tre, ecc. mesi. Però le prove migliori son quelle fatte al compimento del ventottesimo giorno.

La suddetta macchinetta si potrebbe benissimo adattare in diversi usi industriali dietro piccole modificazioni a farsi nelle morse, secondo la materia che si deve provare, per esempio: stoffe, tele, cinghie, fili, cordoncini, filo metallico, ecc., come ne sono provviste diversi stabilimenti Governativi, ed ottenere precisi risultati sulla forza di tensione delle materie a provarsi.

Galleria della Locomozione.

Pesi, misure e strumenti di precisione.

Dai costruttori in pesi e misure fu impossibile introdurre grandi novità nei loro strumenti, essendo la loro industria soggetta alle leggi del Governo, e la legge prescrive che nella fabbricazione di tali strumenti si debbano osservare rigorosamente i regolamenti emanati dal R.° Ufficio metrico, e la più piccola modificazione o variante che il costruttore volesse fare richiedono permessi e formalità che ordinariamente vengono quasi sempre respinte. Lo sforzo quindi dei costruttori deve rivolgersi unicamente nel produrre strumenti di precisione massima ed al minor prezzo possibile.

Mostra della ditta Antonio Opessi di Torino.

La ditta Antonio Opessi, date le ragioni suesposte, si limitò ad esporre uno svariato e ricco assortimento di strumenti da pesare adatti ai più urgenti bisogni dell'Industria e del Commercio.

Era questi primeggia:

La stadera a ponte a bilico a rotaia continua, sistema per uso Ferrovie e Tramways.

Il ponte a bilico a rotaia continua fu, oltre all'utilità che presta, un vero successo pel servizio del

materiale ferroviario, e tutte le Amministrazioni ferroviarie ne fecero acquisto, sia per le facilitazioni che presenta nel libero servizio di pesatura, sia per il grande pregio di poter piazzare tale strumento sopra un binario di corsa senza che avvenga alcuna deterioramento sia nei perni che nei cuscinetti del meccanismo interno.

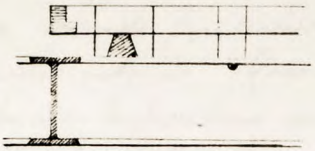
Il ponte a bilico è della portata di Con. 30; è fissato entro un cassone di ghisa della lunghezza di m. 5, altezza 0,82, a cui sui piani laterali sono fissate 2 rotaie Vignola A, che si collegano col binario mediante le piastrelle di corsa, e dette rotaie sono fissate con forti mensole B imbullonate sul cassone, e così resta formata la linea di corsa, su cui possono passare i treni con velocità senza il minimo pericolo di sviamento.

Entro il suddetto cassone si trova il movimento per la pesatura, cioè: due leve triangolari posate su 4 cuscinetti in acciaio e munite di 4 bride mobili, la leva di comunicazione onde trasmettere il peso all'apparecchio per pesare.

Sulle 4 bride mobili per mezzo di 4 supporti posa un robusto telaio in ferro I^{c} formato assieme con 4 traverse I^{c} il tutto fortemente bullonato.

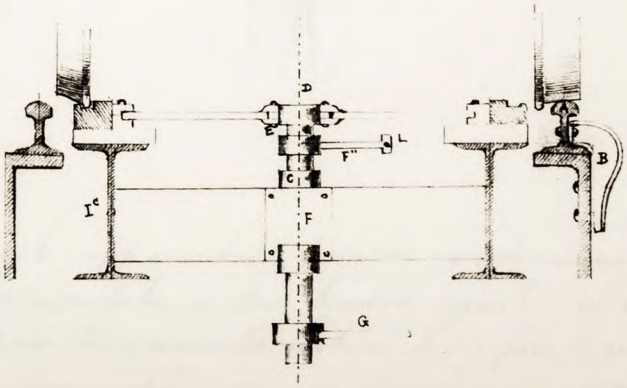
Sul telaio, cioè sulla base superiore della putrella sono bullonati N° 34 cuscinetti fra le due parti ove deve posare la rotaia mobile di forma , e fra tutti questi cuscinetti se ne trovano 8 formati a colisse che servono di guida alla rotaia mobile onde non possa spostarsi.

Sulle due rotaie mobili sono fissate 4 sopportini che collegano per mezzo di tiranti ad un bilanciere D fissato sopra l'albero E, che posa entro un sopporto F pure fissato



sulla traversa I che tiene assieme il telaio. L'albero E è pure munito di una manovella F''' calettata a 90 gradi ed ognuna delle 4 traverse essendo dotata di detto movimento, alla manovella F''' si collega un tirante L che le unisce tutte e quattro assieme, così si forma un movimento parallelo, che sposta la rotaia di $^{m}/_{m}$ 50 dalla rotaia fissa, quota prescritta. Così il binario resta libero per il passaggio di corsa.

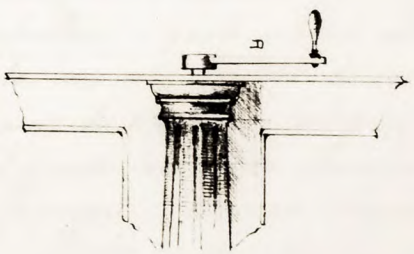
Al contrario se occorre la pesatura dei carri, con apposito manubrio fissato sulla colonna si manovra in senso inverso, e la rotaia mobile si porta alla distanza di $^{m}/_{m}$ 10 dalla rotaia fissa e l'orlo della



ruota passa nella scanalatura della rotaia mobile

mediante una lieve inclinazione onde evitare troppa forza, ed il bandaggio resterà sollevato di $^{m}/_{m}$ 20 dalla rotaia fissa, tenendo pure calcolo di tutte le flessioni del meccanismo interno. Essendo il carro così sollevato si può operare la pesatura con precisione.

Per trasmettere il movimento all'albero motore, sull'albero stesso trovasi nella parte inferiore ~~un~~ un'altra manovella G pure calettata a 90 gradi, ma però in senso contrario alla manovella F'' e per mezzo di un tirante montato a cohsse con 2 rotelle, per isolare il movimento quando si vuol pesare, va a collegarsi coll'albero della colonna ove trovasi la manovella di comando D, come si può vedere dalla figura seguente:



L'apparecchio pesatore consta di una colonna montata su due braccia uguali, al centro si trova la manovella motrice D, per fare lo scambio delle rotaie mobili; per uno speciale movimento della bilancia, havvi pure sull'albero motore D altra

manovella calettata a 45 gradi che fa girare un altro albero per mezzo di un tirante, e questo porta all'estremità superiore un dischetto fanale con cui si segnala al macchinista se la bilancia si trova in posizione di passaggio libero.

Le aste pesatrici son due: la superiore è divisa in 29 Ton. L'inferiore è divisa in 100 kg. cioè pesa una Ton., ossia la ventinovesima parte della superiore, ed inoltre porta le tacche necessarie per suddividerla nelle frazioni corrispondenti a 5 kg.

Sulla portata di Ton 30 però, le bilanche che la ditta costruisce hanno sempre la sensibilità di 2 kg., cosa molto superiore a ciò che l'Ufficio metrico prescrive.

Detto apparecchio pesatore è pure dotato di un'innovazione, studiata dal Sig Cav. Ossi, per controllare i ponti a bilico sulla loro massima portata con soli kg. 1000 di campioni, onde verificare il consumo dei coltelli e la logorazione della divisione dietro il grande lavoro dello strumento, come nei grandi scali ferroviari e Barriere Daziarie.

Dietro lunghe esperienze si è sempre visto che un romano del peso di kg. 8 ai 10 secondo la portata, aggiustandolo sulla prima tacca, cioè 1 Ton. precisa con kg. 1000 campioni; ma non si potè mai ottenere la precisione sulla tacca delle Ton. 20 e 30 dovendosi sempre fare la compensazione del suddetto romano coll'attinenza; e si è visto in molti casi che ponti a bilico aggiustati con cura con kg. 1000 di campioni come prescrive l'arte, oppure riportando il

romano superiore sulla massima portata trovare dei quintali in più od in meno (anche pure provando lo strumento con un vagone carico, ed aggiungendo un peso di kg. 1000 era difficile trovare differenza. Se il vagone carico supponiamo di Con. 20, rappresentava sempre una tara qualunque e mai si poteva trovare differenza aggiungendo pure kg. 1000 campioni, e la cosa era sempre minima e tollerabile.

Altro pure è da osservare che non basta che un romano superiore sia bene aggiustato sulla massima portata per avere la precisione dello strumento, ci resta ancora a verificare la divisione, sia causa guasti incontrati dietro la cattiva manovra nell'adoperare il romano, ed anche pure molte volte succede anche per disattenzione, oppure divisioni mal costrutte, tenendo calcolo del romano in media sia del peso di kg. 8, basta 1/10 di differenza per portare un disordine nelle tacche intermedie e così lo strumento si trova sempre in una precisione evasiva.

Modo pratico di adoperare detto apparecchio –

1.°) Si mettono i due romani B, C sulla prima tacca 0 (zero), ed ottenuto l'equilibrio esatto a vuoto della bilancia, si collocano sul tavolato kg. 1000 di pesi campioni, eseguito ciò, si pone sul cancello F' un peso uguale ettogr. 2 equivalendo kg. 1000 (rapporto 1 a 500) e così constatare che il rapporto sia preciso e geometrico fra i bracci di leva; ciò fatto, si tolgono i kg. 1000 pesi dal tavolato.

Volendo verificare in seguito la massima portata dell'asta superiore, supposto sia 20 tonnellate, trovandosi il romano B a zero, porre sul piattello F'

i pesi equivalenti a kg. 5,800 pari a 1/5000 di 29 tonnellate.

Dopo si applica all'estremità opposta dell'asta al perno G il piattello G' ponendo i pesi di rapporto equivalenti kg 29 (rapporto 1 a 1000) onde ottenere l'equilibrio dell'asta coi pesi rapporto F' e gli indicatori N sino no paralleli.

Ottenuto l'equilibrio, si levano i pesi rapporto dal piattello F e si porta il romano B in B', cioè sopra l'ultima tacca della divisione corrispondendo tonnellate 29, deve dare il medesimo stato di equilibrio, così si può constatare se il romano è del peso preciso, in caso si riscontrasse una differenza in più od in meno, dimostra che il romano non è del peso esatto, occorre correggerlo;

2°) Un pregio principale anche dell'invenzione è quello di poter controllare con precisione la divisione delle aste operandosi in questo modo:

Trovandosi il romano B' sull'ultima tacca, 29 tonnellate, si colloca sul piattello F' un peso di rapporto ettogr. 2 uguale 1/5000 di 1 tonnellata, facendo retrocedere il romano B' di una tacca e portarlo a 28 tonnellate, deve dare egual risultato di esattezza, mettendo altro peso da ettogr. 2 si retrocede di nuovo di un'altra tacca il romano B', portandolo a 27 tonnellate, ripetendo l'operazione, così di seguito si verifica con esattezza tutta la scala della divisione.

Coll'egual norma descritta si può verificare il romano inferiore C.

Fatta questa seconda verifica si leva il piattello G' mobile coi contrappesi, la bilancia si troverà di nuovo in condizioni normali per la pesatura.

3°) Una terza verifica di controllo si può fare

ogniqualvolta vi fosse un dubbio che il romano superiore B abbia subito qualche alterazione, o risultasse che qualche divisione si fosse guastata dal continuo ~~del~~ battere del dente del romano entro la tacca; potendo si ciò fare con tutta prontezza col alla portata del personale pesatore.

Facendo la pesatura di un vagone supponendo kg. 20650, il romano B si troverà sulla tacca, tonnellate 20, il romano C si troverà sopra la scala inferiore della divisione kg. 650; volendo verificare il romano superiore, quello che presenta più facilmente errori od alterazioni, si retrocede il romano B sulla prima tacca 0 (zero), si mettono i pesi di rapporto sul piattello F, cioè kg. 1, (rapporto 1/5000 equivalente tonnellate 20), dovrà dare egual pesata.

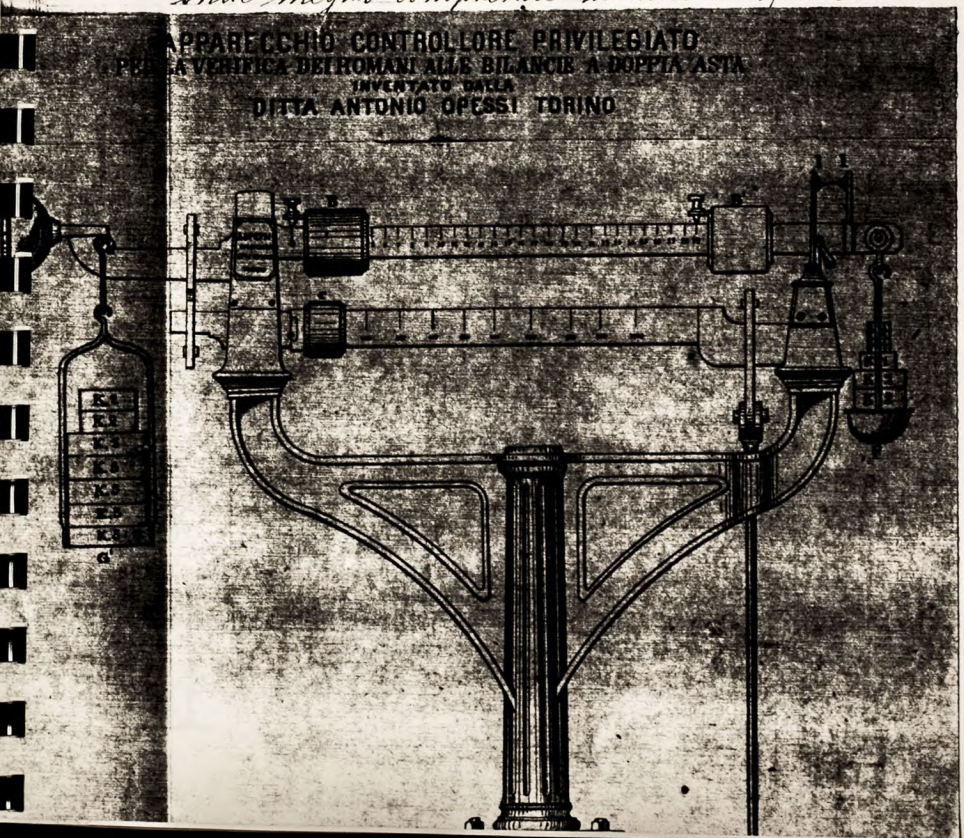
Operazione che dà una garanzia assoluta di controllo.

La grande importanza pratica di questa nuova disposizione dell apparato controllore è di permettere prontamente qualsiasi verifica colla semplicità dei mezzi, potendo in qualsiasi momento fare una verifica di controllo, evitando in tal modo le continue diversità che ogni giorno si riscontrano nelle pesate dei vagoni, ciò che apporta un non lieve danno alle Amministrazioni ferroviarie.

Per tale invenzione la Ditta è protetta da Brevetto del 5 Novembre 1892, e fu quindi semplificato perchè fosse alla portata di essere adoperato da un sorvegliante o capo-operaio che abbia appreso i primi elementi metrici e sappia tenere il suo ponte in perfetto ordine.

Appena venne riconosciuta l'utilità di tale innovazione di controllo, le Amministrazioni ferroviarie nelle loro ordinazioni ne fecero richiesta, ed ogni ponte che la Ditta costruisce, lo munisce di una cassetta con apparecchio controllore e relativi campioni di prova aggiustati colla massima precisione onde evitare differenze nei rapporti. Tale cassetta è fornita a tutte le Amministrazioni ferroviarie, e ditte private.

Qui unito presento un disegno dell'assieme dell'apparecchio che la Spettabile Ditta Antonio Opessi gentilmente mi concesse onde meglio completare la mia relazione.



2°: Ponte a Bilico per costruzioni e lavori pubblici —

La Ditta espone un ponte a bilico entro cassa di ghisa onde evitare le enormi spese di scavi, opere murarie e provviste di pietre, ed è adatto specialmente per lavori pubblici, come ponti, costruzioni di ferrovie, ecc., essendo detto cassone smontabile e trasportabile nei luoghi più indicati e secondo le più urgenti necessità del lavoro dell'impresa.

Detta bilancia a ponte consta di un cassone in ghisa della lunghezza di m. 3,50 x 2, lunghezza adatta pure per le regioni che adoperano carri di lunghezza maggiore che il Piemonte, come sarebbero la Liguria, l'Emilia, ecc.

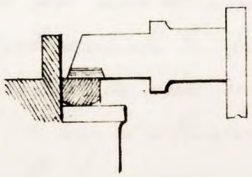
Entro detto cassone sonvi pure sempre le medesime leve triangolari però munite di 4 bride di sospensione del tavolato ad oscillazione circolare onde evitare la rottura dei perni nell'entrata dei carri in senso obliquo.

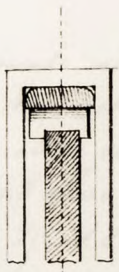
Il tavolato è pure interamente metallico, in ferro I m/m 240 con 4 traverse I m/m 150 il tutto assieme bollonato e munito di mensole in ferro fuso, bollonate assieme alle traverse I per sostenere la copertura.

La copertura è in lamiere striate dello spessore di m/m 15 bollonata assieme ai ferri I alle traverse e mensole formando un tavolato in ferro composto e munito di lame trasversali pure bollonate per l'attacco dei cavalli, come appare dalla seguente figura:

Il tutto poi è smontabile e di facile trasporto sia per strade carreggiabili, come per strade di montagna, ed è pure servibile per Municipi ed industrie private.

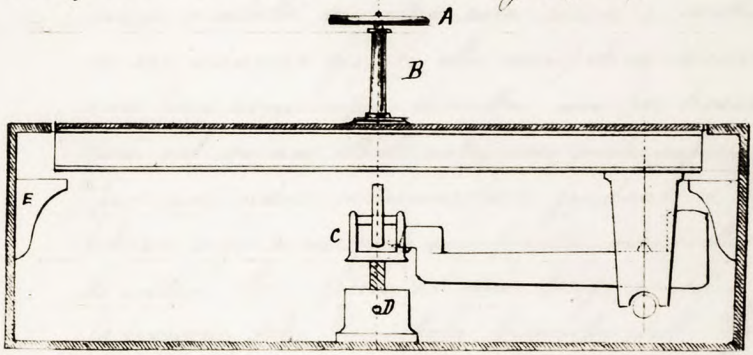
Detto ponte è munito di un apparecchio speciale di riposo, cioè mediante il movimento di un volantino di manovra posato pure sopra un canale fissato al cassone, a mezzo di 2 ruote angolari si abbassa il supporto di mezzo dove posa la leva di comunicazione a cui sono collegate per mezzo di 2 bride di raccordo le leve triangolari, così l'abbassamento del supporto di mezzo m/m 190 dà l'abbassamento delle leve triangolari di m/m 10, ed il telaio va a riposare sopra di speciali supporti gettati alla testiera del cassone; così detto movimento resta isolato a tutti gli sforzi maggiori della portata del ponte, i perni ed i cuscinetti ne restano liberati, e privi di urti specialmente nelle punte di contatto, ove ~~se~~ risiede la maggior fragilità, essendo il perno in forma conica onde evitare l'attrito, come si scorge dalla sottodisegnata figura:





Detto movimento di abbassamento al detto ponte a bilico, oltre che alle imprese di lavori pubblici, è pure molto utile negli stabilimenti industriali e costruzioni meccaniche ove la materia entra nelle

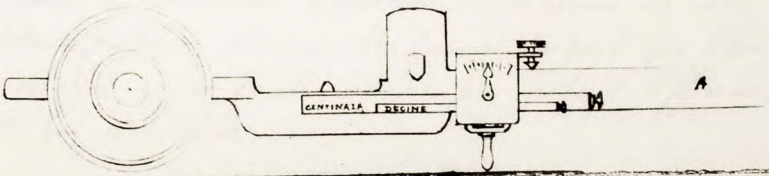
Stabilimento a piccoli volumi e ne esce agglomerata assieme, trasformata in macchine che talvolta risultano di peso anche doppio della portata della bilancia, così con detto apparecchio volante, i costruttori possono fare passare le loro macchine finite senza rovinare il loro strumento di pesatura. Ciò specialmente negli Stabilimenti Industriali di grandi costruzioni ove il ponte a bilico si trova nella porta principale d'entrata sotto cui transitano numerosi carri carichi di ogni peso.



Mediante pochi giri del volantino A posato sulla colonna B al lato della colonna pesatrice, si trasmette la forza al rapporto centrale C per mezzo di un albero orizzontale D comandato da una vite senza fine dell'albero del volantino A, le leve si abbasseranno di $^{m}/_{m}$ 2^{5}/$_{10}$ ed il tavolato poserà sulle 4 mensole in ghisa E fuse assieme alla cassa; così il tavolato resterà non più una bilancia a ponte, ma bensì un ponte fisso della portata non di 10 Ton. ma di 50, senza dare il minimo deterioramento del meccanismo interno della bilancia.

L'apparecchio pesatore di detta bilancia la ditta A. Opessi ideò di costruirlo con romano imprimente il peso, ma però modificando il tipo costrutto dal Chamoroj che ne fu l'inventore e che era molto complicato.

Si costruì detto romano a coltello nell'asta pesatrice A divisa a Connellate, con i numeri divisi in rapporto alla medesima divisione; indi nel medesimo romano si adottò un'altra asta divisa a centinaia, pure coi numeri fissati alla corrispettiva divisione, ed una terza come sopra descritta, ma per trovarvi le frazioni sul romano stesso, sulla sua parte superiore vi si pose un indice semicircolare graduato a Kg. 10, e la lettura si fa a mezzo di una piccola manovella munita di indice che si sposta ad ogni Kilog., e così si può avere la frazione della Connellata prescritta dall'Ufficio metrico.



OFFICINA COMUNALE DEL GAS ILLUMINANTE - TRIESTE					
Quint.	Miriag	Chilog.		Data	A. OPESSI COSTRUTTORE TORINO
12	7	6	Brutto		
0	8	3	Tara		
			Netto		

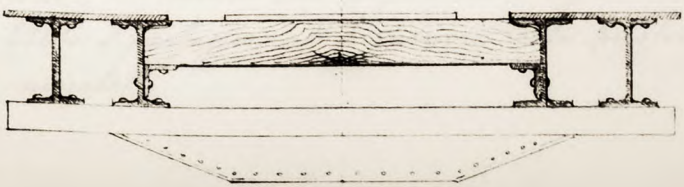
In tal modo ecco trovata coll'unione delle quattro aste assieme, la giusta applicazione del primo piombo di

Aritmetica relativo alle frazioni decimali, cioè unità decimali centinaia e migliaia corrispondenti assieme dietro il rispettivo rapporto del meccanismo per pesare col vantaggio ancora che imprimendo il peso sopra un apposito cartoncino (ticket) questo risulta in colonna aritmetica e scrivendosi il peso lordo prima, la tara poi, l'operatore od il gestore delle merci, trattandosi della ferrovia, ha molto più facile il suo lavoro di sottrarre una cifra dall'altra onde ricavarne il netto.

Sezione del ticketto

DITTA ANTONIO OPESSI FABBRICANTE PESI E MISURE - TORINO						
Tonn.	Quint.	Miriag.	Chilog.		Data	A. OPESSI, TORINO
8	6			Lordo		
4	1	0		Tara		
				Netto		

Di questi apparecchi la ditta Opessi ne costrusse diversi appunto per diverse imprese di lavori pubblici e specialmente per gli impianti di Officine Elettriche d'Italia per controllare il carbone che si consuma nelle caldaie vapore; diversi altri furono eseguiti per Officine del Gaz e fra queste, ad esempio, noto l'Officina del Gaz di Trieste.



Altro ponte a bilico per il Commercio ideato dalla ditta Opessi.

Ponte usuale come quelli tuttora in servizio sia nelle pubbliche Aziende che nelle private.

Detto ponte è della portata di Con. 10 con armatura ferro I, ma però detto tavolato il Sig. Cav. Opessi ideò di farlo con una lieve modificazione all'usuale, molto reclamata dal personale d'ufficio, sia in aziende private che in quelle pubbliche.

Essendo il tavolato intieramente metallico specialmente ove havvi un grande tragitto di carri giornalmente, come sarebbe per le Officine del Gaz, Cotonifici, ecc. il calpestio dei cavalli tragittanti sulle lamiere di ferro era causa di un grande rumore con grave disturbo al personale d'ufficio.

Vi si rimediò introducendo per così dire una corsia in legname e cioè modificando il tavolato così: All armatura in ferro I fermata assieme con forti traversoni a ⊓ rinforzati per il peso di compressione che devono subire, vi si aggiunge nel centro dei due ferri a doppio I intermedi una forte cornicra ⌐ rivata ai medesimi travi interni e si riempì il vuoto con un tavolato in legno rovere agginstato fra i due travi interni, facente il piano del tavolato metallico fermato coi suoi bulloni. I cavalli così calpestano il legno, hanno facilitato il passaggio, ed il rumore resta pressochè eliminato.

Ponti a bilico minori, stadere e bilancie comuni e di lusso -

Oltre i ponti a bilico dianzi descritti, eravi pure esposto un piccolo ponte a bilico della portata di Tonnellate 3 col tavolato di m. 1 x 0,85, tipo che la ditta ne costruisce molti specialmente per stabilimenti industriali muniti di ferrovia a piccolo scartamento sistema Decauville; ma esclusa la fattura accurata non presentava alcuna specialità, per cui ometto di descriverlo, e farò cenno pure soltanto della completa serie di bilici portatili di portate diverse per uso del commercio ed industrie diverse, come pure quelli con forniture in ottone per Caseifici e quelli in zinco per latterie. Così pure delle diverse stadere ad asta dalle più semplici a quelle di lusso per uso panatterie, per negozii da macellai, e specialmente queste accuratissime per soddisfare i gusti i più ambiziosi della nostra Torino! Così non passerò sotto silenzio la serie di piccoli bilici di precisione parte in formato di lusso e parte per il commercio, per uso banche, cartiere, ecc. Nè dimenticherò la bellissima ed elegante vetrina che nell'interno era ben fornita sia di bilancie di lusso che di generi correlative, e farò speciale parola della serie di bilancie di lusso della portata da kg. 5 a kg. 25, con cassa in bronzo artistico dorato, finamente cesellato, ornate di cristalli con riverbero. Il movimento interno finamente lavorato e verniciato con filetti artistici; le coppe in pakfond con sottocoppe speciali, adatti specialmente per confettieri, e pasticcieri ed altri affini.

Altra serie di bilancie identica alla precedente,

vi era pure bellamente esposta con cassa in pat-
fond il tutto in bianco, aventi sia coppe che porta coppe del medesimo stile, la di cui portata variava dai 5 ai 25 Kg. e lavorate così finamente da dare la sensibilità di un gramma. Di dette bilancie ne sono forniti i più sontuosi negozii sia dell'Italia nonchè della lontana America.

Nella vetrina era bellissima la mostra delle bilancine per uso medicinali montate in patfond con sgabello in legno verniciato nero, braccio in acciaio brunito, il tutto lavoro finito con cura e precisione. La detta serie di bilancie incominciava dalla portata di grammi 20 per uso medicinali, sino al Kg. per uso Droghieri. Le prime sono costrutte alla sensibilità di 5 Centigrammi, le altre di quella di 5 Decigram.

Nella parte superiore della vetrina eravi una bilancia Idrostatica per esperimenti chimici, montata su colonna a colisse; mediante una cremagliera nell'interno della colonna si rialza il supporto di mezzo e così il braccio si solleva di m/m 150 onde eseguire l'immersione dell'oggetto da analizzare nel liquido. Detta bilancia è sensibile a centogrammi.

Dietro il bell'esito che ebbe la mostra della Ditta Antonio Opessi la Casa Ansaldo di Sampierdarena diede ordinazione di un Ponte a Bilico della portata di Ton. 80 garantito per Ton. 100, lavoro sinora non ancora costrutto in Italia, e già ottenni il permesso dal mio principale di fare un invito alla benemerita Commissione Operaia dell'Esposizione ad inviare speciali delegati a visitare detto lavoro. Spero che anche alla S. V. le sarà gradito il mio invito.

Apparato per spari d'allarme.

La Ditta Opessi espose un Apparecchio d'allarme nella sezione del materiale fisso esposto dalla Rete Mediterranea per avviso ai macchinisti in tempo di nebbia.

Descrizione dell'apparato.

Si compone di tre parti:

a) Meccanismo di percussione e cilindro delle cartuccie;
b) Apparato di manovra;
c) Pedale.

Ad a) Meccanismo di percussione e cilindro delle cartuccie:

Il cilindro A (fig. 1, 3, 4) difeso dal cappuccio X è girevole intorno alla cerniera p (fig. 4) ed è fermato nella sua posizione normale da una spina j. Esso porta le cartuccie m (*) (fig. 1) disposte in più cerchi concentrici e secondo

(*) [illegible] a percussione centrale di grosso calibro

direzioni radiali.

Quando queste cartuccie hanno esploso vengono tolte abbandonando il cappuccio, facendo girare il cilindro A intorno alla cerniera p e spingendole fuori con una bacchetta qualunque; dopodichè si introducono le nuove cartuccie, si chiude il cilindro e si abbassa il cappuccio che viene poi, per impedire manomissioni da parte di estranei, assicurato al castello con lucchetto.

Il cilindro in posizione normale è a contatto colla piastra B che porta i percussori C (fig. 1, 3), i quali in numero e posizione corrispondono esattamente alle cartuccie, ossia ogni percussore si trova sul prolungamento dell'asse della corrispondente cartuccia. Sulla faccia interna della piastra dei percussori sta la corona n a denti di sega (fig. 1).

Sul perno H, sostenuto dalla piastra B e dal supporto B' (fig. 1, 2, 3), girano folli il doppio disco D, D' e la leva a tre braccia I, I', I^2. Il disco D è foggiato alla sua periferia a denti di sega, quello D' ha una scanalatura nella quale alloggia la corona dentata n fissa alla piastra B e, pure sulla faccia rivolta verso la piastra B, è terminata da superficie piane che impediscono ai percussori C di sortire dai fori della piastra B. Fra i due dischi D e D' scorre il martello E' spinto verso i percussori da una molla F' adelica. La testa E'' di questo martello è di tale altezza da poter colpire contemporaneamente i due percussori che si trovano su uno stesso raggio; la parte centrale invece della testa del martello è tagliata a piano inclinato, e scorre fra i denti a sega della corona n. Il braccio I' della leva I, I', I^2

nel movimento del braccio h della leva di manovra (fig. 2, 3) viene in contatto colla rotella posta all'estremo di h. Il braccio I porta: il nottolino J obbligato dalla molla k ad aderire ai denti della periferia del disco D, la rotella M ed il tallone I^3, queste parti sono sempre o l'una o l'altra a contatto coi risalti e cogli archi $\beta - \gamma$ e $\gamma - \delta$ del sottostante braccio O del sistema del pedale. Il braccio I^2 porta il peso P capace di porre in movimento rotatorio intorno all'asse H, per un arco $\beta - \gamma$, la leva I, I', I^2, il disco D, e D' e l'unito martello E, quando il pezzo O venga a spostarsi. La corsa angolare β, H, γ del braccio I è eguale all'angolo sotteso da due file radiali consecutive di cartoncini ed è pure eguale all'angolo formato da due denti consecutivi della corona n e del disco D. La disposizione dei denti della corona n e di quelli del disco D è tale che questo ultimo ed il suo martello non possono ruotare che nel senso della freccia E.

Ad 6) Apparato di manovra:

Esso consiste in una leva a tre braccia (fig. 2, 3, 4) g, h, e che gira coll'asse d. Quando il filo f^1 della trasmissione viene teso nel senso della freccia, il braccio h di detta leva viene ad acquistare la posizione che nella figura occupa il braccio g e durante questo spostamento agisce sul braccio I' obbligando la leva I, I', I^2 a ruotare intorno al proprio asse, in modo che il braccio I passi coll'estremo I^3 dalla posizione γ in quella δ sul braccio O. Il braccio di leva g (fig. 2, 3, d, 5) riunisce al filo f^1 della trasmissione. Il braccio e dell'apparato di

manovra porta il peso f capace di vincere la resistenza della trasmissione f' e quella opposta dalla leva stessa.

Ad c Pedale:

Si compone del pedale propriamente detto V calettato all'estremo dell'albero U, R che ruota entro ai cuscinetti W, b, a (fig 1). Il supporto W è aggiogato alle traverse del binario mediante la trave Z, quelli b, a sono fissi al castello dell'apparato. Gli estremi combacciante dei due tronchi U ed R, formanti l'albero del pedale, sono foggiati a giunto mobile per permettere di levare d'opera facilmente il pedale e rendere anche innocue le piccole differenze di allineamento che, nell'esercizio e manutenzione dell'apparato, potessero prodursi fra il tronco U e quello R dell'albero stesso. Al tronco R dell'albero del pedale è calettato il doppio braccio di leva O, O' (fig 2). Il braccio O' porta il contrappeso Q capace di rialzare il pedale V ed il braccio O, tenendo perciò quest'ultimo sempre a contatto colla rotella M del braccio I. Sulla superficie, per così dire concava, del braccio O vi è in B un risalto che chiameremo tacca di arresto e in f un risalto che chiamiamo tacca di scatto.

Il tratto f, C formante un piano inclinato curvo e sul quale rotola la piccola ruota M costituisce ciò che diremo piano di liberazione.

Funzionamento dell' apparato.

La posizione dei vari organi dell'apparato corrisponde in tutte le figure della tavola alla posizione di segnale a via impedita. Se sul pedale passa la prima ruota Ω (fig 1, 2) di un treno, il cerchione di questa viene in contatto col pedale V obbligandolo a ruotare intorno al suo asse U, R e ad abbassarsi.

La leva a due braccia O, O', calettata essa pure sull'albero R, è obbligata perciò a ruotare col pedale nel senso degli indici di un orologio f. Ab. bassandosi così la tacca di scatto γ il braccio I della leva I, I', I² non è più trattenuto e, sollecitato dal peso motore P, ruota nel senso della freccia E sino a venire arrestato dalla tacca d'arresto β del braccio O.

Nel compiere la corsa angolare γ, β il braccio I, a mezzo del nottolino J' obbliga il disco D ed il martello E a spostarsi di un eguale angolo; durante tale spostamento la testa E' del martello sale sul piano inclinato di un dente della corona n e quindi, giunta al termine di questo dente, scatta per l'azione della molla f' battendo sui percussori e facendo così esplodere le cartuccie che si trovano su uno stesso raggio del cilindro A.

È da osservare che la rotella M del braccio I (fig 2) nel percorrere l'arco γ, β sul braccio O tiene il pedale sempre abbassato cosicchè, passata che sia su quest'ultimo la prima ruota del treno, esso non viene più toccato dalle successive ruote.

Come fu detto, quando viene teso il filo f',

locchè corrisponde a posizione di segnale a via libera, la leva a tre braccia C, G, h ruota, l'estremo del braccio h nell'abbassarsi viene in contatto col braccio I^1 della leva I, I^1, I^2 e obbligandola a girare in senso contrario alla freccia E porta l'estremo I^3 del braccio I dalla posizione β, nella quale lo abbiamo precedentemente lasciato, in quella δ. In questa corsa angolare del braccio I la rotella M rotolando sulla superficie concava β, γ, e poscia sul piano di liberazione $\gamma - \delta$ del braccio O, obbliga quest'ultimo ad abbassarsi facendo ruotare tutto l'albero U, R (fig 1) nel senso degli indici di un orologio. Il pedale V calettato all'estremo di U ruota esso pure in egual senso assieme al braccio O e la sua parte prominente V si abbassa rispetto al piano della sbarra in modo da non essere più investita dai cerchioni delle ruote dei treni transitanti sul binario.

Essendo la corsa angolare $\gamma - \delta$ del braccio I inferiore all'angolo sotteso da due denti consecutivi del disco D, in questa rotazione $\beta - \gamma - \delta$ della leva I il nottolino J sorpassa solo un dente del disco D.

Se il segnale fisso B (fig 5) viene in seguito manovrato a via impedita il filo f^1 si allenta, la leva C per l'azione del peso f (fig. 2.3) ritorna in basso, il braccio h si rialza e la leva I, I^1, I^2 sollecitata dal peso P, ruota nel senso della freccia E sino a tanto che l'estremo I^3 della leva I venga a riposare sulla tacca di scatto γ del braccio O, il quale nel frattempo, per l'azione del peso Q, avrà ruotato in senso contrario agli indici di un orologio.

Il contrappeso Q inoltre riaha, assieme al detto braccio O, anche il pedale V sino a portarlo nella ponzione indicata nella fig. 2. Nella detta rotazione del braccio I da δ in γ che è come abbiamo sopra detto minore del passo angolare della dentatura del disco D, il nottolino J scorrendo sulla superficie inclinata del dente successivo a quello sul quale aveva agito precedentemente per fare esplodere le cartuccie, si pone sul fondo di esso dente e l'apparato quindi, al pari del segnale ottico col quale è unito, si dispone nuovamente a via impedita pronto ad esplodere se un nuovo treno venga a toccare il pedale (*)

In causa delle variazioni di temperatura il filo f' cambia sempre di lunghezza; ciò però non ha alcuna dannosa influenza sull'apparato perchè dell'arco h, h' che la leva C compie ad ogni manovra del segnale, solo una piccola parte, nel centro di detto arco, viene impiegata a far ruotare la leva I, I', I², mentre le due parti rimanenti sopra e sotto detto piccolo arco sono proporzionate in modo da assorbire gli effetti delle variazioni di temperatura nel filo f' senza produrre movimenti nell'apparato.

Se, mentre il segnale è a via libera, si rompe il filo f', la leva C, non più obbligata dalla tensione del filo f' a stare nella ponzione alta (ponzione segnata con linee punteggiate nella fig. 5), in grazia del suo peso f discende nella ponzione indicata nella fig. 2, e l'apparato si dispone così automa-

(*) L'apparato può essere controllato da rispettivo ottico al posto di manovra.

nicamente nella posizione di via impedita.

Nel funzionamento dell'apparato in modo automatico la leva ausiliaria di manovra D fig. 5) segue i movimenti del filo f' senza opporre ostacolo alcuno; essa serve, come abbiamo accennato, al guardiano del disco per il caso della fermata di due treni in arrivo a brevissimo intervallo di tempo e può servire, sulle linee a semplice binario, per manovrare eventualmente l'apparato a via libera per i treni che si allontanano dal segnale.

Il funzionamento dell'apparato, quale fu esposto, è quello che l'autore propone di preferenza, sembrandogli prestarsi a tutti i desiderati di un buon servizio. — L'apparato però, senza aumento di complicazioni, si presta tanto a sparare ad ogni successivo treno, anche senza che il segnale venga manovrato alla via libera, quanto a sparare ad ogni arrivo di treno, sia col segnale a via libera che col segnale a via impedita.

Applicazioni diverse.

L'apparato oltre che servire collegato coi segnali a disco od alberi semaforici per supplire meccanicamente all'obbligo del servizio dei petardi, potrebbe in taluni casi, come ad esempio nelle lunghe gallerie, far economizzare o i segnali di avviso o quelli di distanza.

L'apparato potrebbe poi isolatamente servire per richiamare l'attenzione dei macchinisti

su un segnale fisso posto a limitare un ostacolo permanente, quale un ponte girevole, una traversata a raso o l'esecuzione di un lavoro che interessi per lungo tempo la sicurezza della marcia dei treni; in tutti quei casi pertanto di tratte che, previa fermata dei treni, devono successivamente essere percorse in rallentamento preavvisato con o senza pilotaggio.

Altra applicazione dell'apparato, manovrato isolatamente, sarebbe quella di coprire le code dei treni fermi ai segnali fissi e ricoverati entro gli stessi. È noto infatti che anche questo ultimo servizio, quantunque prevedibile, lascia dubitare che possa venir fatto con regolarità, tantochè si hanno a lamentare, fortunatamente con non troppa frequenza, investimenti di treni fermi ai segnali. Le difficoltà che si incontrano in questo ultimo servizio dipendono dal fatto che non si può sapere a priori se un treno giunto ad un segnale rivolto alla fermata potrà o meno ricoverarsi colla coda entro lo stesso, dipendendo ciò dallo stato eventuale di occupazione della strada oltre il segnale. A peggiorare la possibilità di impartire ordini precisi per la protezione dei treni si aggiunge la diversa loro composizione, la quale da una locomotiva sciolta, lunga m. 15 al più, può arrivare ad una lunghezza di treno di m. 560 circa.

Il segnale a protezione delle code deve pure essere fatto ad 800, 600 e 400 m. dalle code stesse, quindi possono darsi casi nei quali il personale sia costretto a percorrere oltre un chilometro per portarsi

alle distanze prescritte per proteggere utilmente il treno fermo contro il pericolo di investimenti alla coda. Il percorso di un tale spazio esige 6 minuti almeno, e per poco tempo che il personale perda per assicurarsi se il treno sia costretto a fermarsi o possa proseguire, possano facilmente anche più dei 10 minuti stabiliti per l'intervallo fra i treni e quindi può avvenire l'investimento, adonta che dal personale della strada siano state osservate tutte le prescrizioni regolamentari. La sicurezza della marcia dei treni sarebbe quindi avvantaggiata dall'apparato descritto il quale potrebbe prestare tanto utili servigi, ed è quindi a desiderare che l'esito dell'esperimento abbia ad appagare le fatiche nelle quali e inventore e costruttore gareggiarono per sciogliere meccanicamente la difficile ed importante questione.

Qui unito rimetto all'Onorevole Comitato un disegno gentilmente rilasciatomi dal Sig. Cav. Pessi.

Craniografo ed Antropometro

Questi due strumenti erano esposti nella Galleria Superiore, Sezione Antropologia, e sono usati nell'Istituto Frenologico della nostra città diretto dall'Egregio Comm. Lombroso.

Antropometro – Strumento a forma di misura militare, per misurare l'altezza dell'uomo. Inoltre havvi un'asta orizzontale graduata a m/m che serve per misurare la lunghezza del braccio. Nella cohisse superiore havvi poi un apparecchio per misurare le estensioni craniali, come pure alla base havvi due indicatori divisi a m/m per la misura del piede.

Però tale strumento diede i suoi ottimi risultati in tempo passato, essendo attualmente sostituito da altri più perfezionati.

Craniografo – L'egregio Pretore di Fossano Sig. Cav. Anfosso ideò il craniografo, strumento più adatto sia per gli studi di antropologia e frenologia che per uso delle case di pena.

La ditta Ofessi ne assunse la costruzione, e molti ne furono costrutti sia per l'Italia nonchè per la lontana America.

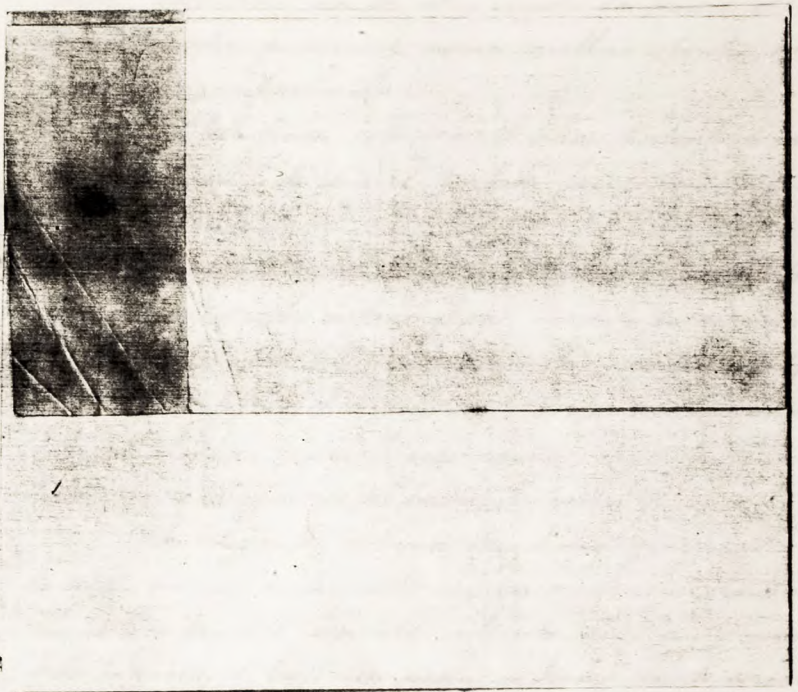
Con detto strumento si possono ritevare in modo molto celere il profilo craniale cioè del capo, il qual profilo viene riprodotto in modo automatico mediante la corrente elettrica, molto adatto sia per i piccoli delinquenti come per gli adulti.

Descrizione del Craniografo – Detto strumento è identico all'antropometro, soltanto che è munito de un'altra colonna A in ferro tornito, con un piccolo platò in rame C. Detto platò o piano è scorrevole e permobile per mezzo di una vite de pressione affine de potersi servire dello strumento qualunque sia l'altezza dell'individuo preso in osservazione. Superiormente al piano C havvi il porta-riproduttore B esso pure scorrevole e a movimento universale. In B si fissa una lastrina in piombo G, la quale serve a prendere il profilo del cranio dell'individuo che si ha in esame. Una volta preso detto profilo si fa girare il porta-riproduttore B, fino a che venga a trovarsi al disopra del piano in rame C, sulla cui parte superiore si applica un foglio di carta preparata al cianuro di potassio&ferro. Allora si abbassa l'apparecchio B fino a contatto col piano C, la lastrina di piombo poggia così sulla carta, sulla quale rimane impresso il profilo dell'individuo, mediante la corrente elettrica, che si ricava da due pile elettriche a secco D. D.

Le due pile anzidette sono collocate alla base della colonna A. Esse sono unite mediante fili conduttori al piano in rame C. è appunto mercè detti fili che la corrente elettrica giunge al platò C ed alla lastrina di piombo G, la quale corrente agendo contemporaneamente e sul piombo, sul rame e sulla carta cianuriata fa sì che su quest'ultima rimanga un preciso profilo della forma craniale prodotta col listino in piombo.

L'operatore poi osservando detta riprodu-

zione può ricavare tutti i dati che gli occorrono con ottimi risultati. Su constatato infatti che le lunghe esperienze fatte da stimati fenologici che d'erano



grafo ora descritto fornisce i dati sulle partiere mai con errori minori del 5%.

Ditta del Sig. Caprile.

La mostra degli oggetti esposti dal Sig. Caprile, costruttore sia di istrumenti da pesare che di apparecchi meccanici, come sarebbero i torchi da uva, era composta di:

Una bellissima collezione di bilici portatili di varie costruzioni e di diverse portate, lavoro bene eseguito e finito con cura.

Un ponte a bilico della portata di kg. 6000 per uso commercio entro cassone-ghisa, tavolato interamente metallico, con un bellissimo apparecchio pesatore a rapporto.

Un apparecchio pesatore a doppio romano montato su colonna a due bracci eguali, tipo da ferrovie, lavoro bene eseguito e solidamente costrutto.

Un'elegante vetrina con diversi generi di bilancie sia per medicinali che per operazioni chimiche, bilancie a pendolo assortite. Merita però cenno una bella bilancia di lusso con cassa in bronzo dorato sormontata negli angoli da quattro grosse foglie, con piedestallo avanzato, il movimento interno bene eseguito.

Eravi pure esposta una collezione di torchietti e copia-lettere di diversi generi.

In complesso anche la Ditta Caprile colla sua mostra tenne alto il nome dell'industria torinese.

Galleria Superiore

Strumenti di precisione e Bilancie fini.

La superba mostra che espose l'Officina Galileo Galilei di Firenze in istrumenti di fisica, Geodetici e Matematici era una delle migliori, In essa figuravano fra le altre cose N.° 3 bilancie di precisione di egual tipo.

La prima esaminata era della portata di g. 100 per assaggi di metalli preziosi, montata su colonna nichellata, con braccio di ferma triangolare in alluminio, movimento di riposo completo, onde liberare i perni ed i piani delle bride da ogni urto e spostamento dannoso in tali esperimenti.

I perni sono di acciaio, lavorati con molta cura, con piccola inclinazione al centro onde rinforzarli, e lavorano totalmente sul piano di agata; il movimento di rialzo si eseguisce per mezzo di un bottone girante tre eccentrici di cui uno rialza il supporto della colonna, gli altri due rimettono a riposo le due bride portanti le coppe. Dette bilancie sono della sensibilità del milligramma, e sono chiara prova che la sunnominata Officina eseguisce lavori con massima cura e perfetta finezza.

Nella medesima Galleria vi era pure la mostra del Sig. Canzi di Milano, con

una serie di bilancie di precisione per i vari uni scientifici, fra le quali una meritava osservarla sia per la sua costruzione montata con movimenti sull'agata, sistema di rialzo un po' complicato, ma però comodo secondo gli usi che deve servire. Quanto alla sensibilità io non potei provarla, ma mi fu riferito ch'essa era del decimilligrammo.

Esponeva pure un bellissimo bilico, montato a poltrona, di lusso per uso saloni da Hotels, Stabilimenti di bagni, ecc.

L'apparecchio pesatore di detto bilico era pure costrutto con romano a timbro, segnante il peso completo sul ticchetto, lavoro questo pur ben eseguito.

In ultimo teneva esposto un bilico portatile della portata di Kg. 100 per uso sacchi con asta a romano fisso sul quintale, per il riempimento dei sacchi.

Galleria dell'elettricità

Accanto ai Cimelii di Galileo Ferraris Alessandro Volta il Senatore Montefiore Levi esponeva una bellissima vetrina contenente vari strumenti relativi all'Elettricità, tra i quali stava pure esposta una bellissima bilancia di precisione costrutta nelle officine di Oerderlecht, e meritando questa speciale menzione mi proverò a descriverla minutamente.

Il modello di bilancia presentato dal senatore Montefiore Levi è basato sul principio di Archimede relativo all'immersione degli oggetti immersi in un liquido. Esso non presenta grandi differenze di costruzione dai modelli comuni delle bilancie di precisione, ma l'apprezzamento delle frazioni del centigrammo si effettua in modo affatto diverso dai sistemi sin ora usati in commercio, e difatti è escluso affatto l'uso dei cavalieri spostantisi sulla graduazione del braccio di leva pesatore. Le operazioni di peso si fanno così in modo spiccio e semplice e con tutte le garanzie di precisione sino alla sensibilità del quarto di centigrammo.

Consiste tale bilancia nella solita leva a bracci uguali, portata da una colonna cilindrica cava e lavorante con coltello acciaio su piano di agata levigata; la leva è sollevabile a riposo a mezzo di una sprangа triangolare scorrevole in apposita guida nella cavità della colonna; i piattelli portanti gli oggetti da pesarsi ed i pesi campioni sono appoggiati con bride mobili su due punte, cadauna a contatto con altrettante basi di agata; l'oscillazione dello strumento è quindi perfetta e sensibilissima. Il piattello che porta i pesi campione, porta rigidamente fissata un'asta tonda che può immergersi in un liquido contenuto in un recipiente, e si innalza e si abbassa a mezzo di un ingranaggio angolare su di asta graduata secondo come verrà detto in seguito.

Supponiamo di dover fare la pesatura di un oggetto. Questo si colloca nell'apposito piattello e si stabilisce l'equilibrio del ~~piattello~~ braccio di leva a mezzo dei pesi campioni. Il risultato sarà il

riconoscimento d'un certo peso P. Compiuta questa operazione si aggiunge un peso campione noto, 1 gramma per esempio, dalla parte dell'oggetto da pesarsi, si avrà la perdita dell'equilibrio della bilancia; per ristabilirlo si immerge la spranga attaccata al piattello dei pesi campioni nel liquido, sollevando il recipiente sino al necessario.

La spranga entrando nel liquido diventerà più leggera e perderà tanto del suo peso quanto è il peso del liquido spostato, e poichè l'equilibrio della leva da sè sola fu studiato sulla parità di peso dei due bracci e quindi di un peso Q di essa spranga, il braccio di leva si abbasserà dalla parte del recipiente e di tanto finchè avrà perduto tanto di peso quanto quello da noi aggiunto sul piattello dei campioni.

In formole si avrà questo stato di cose:

bilancia allo stato libero in equilibrio

coll'oggetto da pesarsi in equilibrio

aggiungendo il gramma l'equilibrio si perde e si avrà:

$$\theta + P + 1gr. \text{ che non è eguale a } \theta' + Q + P,$$

si rinnova facendo perdere alla spranga il peso di un gramma e quindi si avrà:

$$\theta + P + 1gr. = \theta' + (Q - 1gr.) + P$$

ovvero sia

$$(\theta + P + 1gr.) - [\theta' + (Q - 1gr.) + P] = 0 \quad \text{(Zero)}$$

La pratica però insegna che non sarà sufficiente far perdere alla spranga il peso di un grammo, ma ancora una piccolissima frazione che sarà appunto quella che non fu possibile apprezzare coi pesi campioni. Tale piccola frazione si valuta a mezzo dell'asta graduata che ad ogni suo grado indica il volume d'acqua spostato dalla spranga cilindrica e quindi facilmente riconosciuto nel suo peso.

Galleria Bacologica.

Nella Galleria Bacologica trovai una ingegnosissima bilancina nel suo genere, cioè per pesare i bozzoli ad uno ad uno per esperimenti di detta industria. Essa funziona semi automaticamente mediante la pressione di un bottoncino.

Era esposta nella vetrina della Ditta Mostagno e Peano, esercente uno stabilimento Bacologico in Cuneo.

Detta bilancina è montata sopra una piccola colonna A, fissata sopra un piedestallo triangolare con due viti a bottone per livellare la bilancia. Il braccio B è di forma lineare da una parte, segnata a gradi con un piccolo romano C a coltello, fermabile con una vite di pressione al grado richiesto per la pesatura che si vuol fare. L'altra parte del braccio è di forma semicircolare, rivoltante in alto, alla sua estremità sta fissato un piattello D su cui deve posare il bozzolo da pesarsi. Il braccio B funziona sopra due punte di viti E. E. onde ottenere

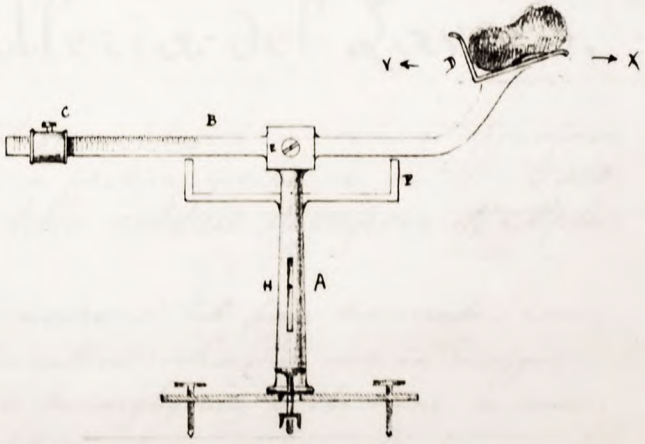
il movimento più fisso e sensibile.

Quando la bilancia si trova a riposo il braccio si trova in posizione orizzontale riposando sopra un supporto a coltello F che si rialza premendo il bottoncino a leva H, registrato per mezzo di una molla che tiene sempre il braccio a livello.

Per eseguire l'operazione di pesatura si procede così:

1°. Si registra il romano E ai gradi richiesti dall'esperimento che si vuole eseguire.

2°. Si mette un bozzolo sul piatto D, e premendo il bottone a leva H il supporto F si abbassa, ed allora il braccio B lasciandosi libero, ed essendo ridotto come corpo scendente per trovarsi la gravità al disotto del punto d'appoggio avviene che la bilancia si trova scendente e molto sensibile così la più piccola differenza che corre da un bozzolo all'altro, istantaneamente il braccio discende da quella parte ove maggiore è il peso, cosicchè se il bozzolo è più pesante del peso richiesto cade dalla parte A della bilancia, al



contrario se è più leggero cadrà dalla parte V, cioè al-

l'indietro della bilancia. Ciò fatto si rilascia il bottoncino H, allora il movimento a cerniera comandato dalla molla riporterà il braccio I nuovamente alla sua posizione orizzontale.

Detta Bilancia però non è tollerata dall'ufficio metrico, ma ciononostante essa deve riuscire molto utile per tali esperimenti di Laboratorio.

Parte 2ª

Essendo l'Officina della ditta Antonio Cossi, a cui io sono addetto, munita di due macchine vapore e di organi di trasmissione e relativi congegni, mi occupai pure di tali materie onde meglio perfezionare le cognizioni già esistenti nella mia mente ed aggiungerne altre nuove.

Galleria del Lavoro.

In tali generi di lavoro mi occupai specialmente osservando la istruttiva mostra che fece l'Associazione delle caldaie a vapore di Milano.

Tale mostra di tutti pezzi deteriorati e rovinati sia per cattiva costruzione, ma in maggior parte rovinati per negligenza di chi tiene in consegna una caldaia vapore, sia per i colpi di fuoco per mancanza d'acqua, sia pure per la cattiva pulizia, alla

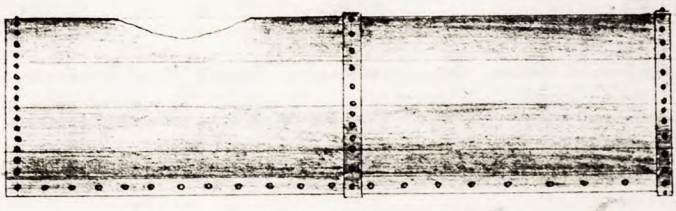
alle caldaie, merita particolare cenno anche per rammentare le cause di disastrose conseguenze tanto pel personale come per danni incalcolabile recati ai proprietari, e l'Associazione delle caldaie a vapore ebbe un'ottima idea nell'esporre tali pezzi al naturale corrinati, così gli interessati e studiosi potranno trarne profitto ed evitare molti disastri causati da vera imperizia.

Fra i pezzi deteriorati notai i seguenti:

1°

Inferno di una caldaia Cornovaglia

Piccolare deformato da un colpo di fuoco per mancanza d'acqua.

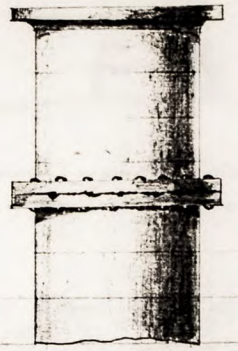


Detto colpo di fuoco causò un avallamento al 1° Cilindro di circa m/m 80 di profondità delle dimensioni di m/m 01 x 30, e rovinando il secondo con screpolature quasi sino a metà.

2°

Due comunicatori verticali fra due bollitori.

Osservai pure due comunicatori verticali fra due bollitori corrosi per perdita alla guarnizione del giunto a briglia. Corrosione questa causata per

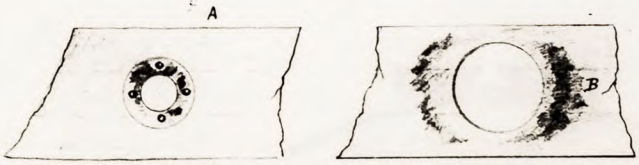


mancanza di visite nell'interno, e tali pezzi furono resi inservibili.

3°

Due lamiere corrose

Si notavano due lamiere corrose causa imperizia di certi operai nel fare giunti direttamente sulla lamiera. L'una d'esse al punto della fuga del vapore la corrosione era profonda circa m/m 7, e di m/m 5 in diversi altri

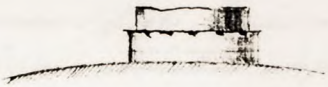


punti, cosicchè la corrosione ridusse nel punto principale la lamiera a m/m 5 di spessore. Nell'altra lamiera la corrosione B la distrusse totalmente.

4°

Giunto corroso

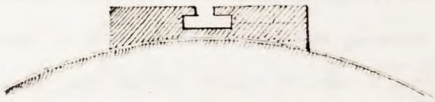
– Altra corrosione era quella



di un giunto male eseguito dietro fuga all'attacco di un intermediario.

Dietro sì gravi cause di corrosioni per attacchi sopra lamiere male eseguiti ed avendo esposto al naturale i danni che ne derivano, la Società espose pure i modi sicuri come si devono eseguire tali lavori.

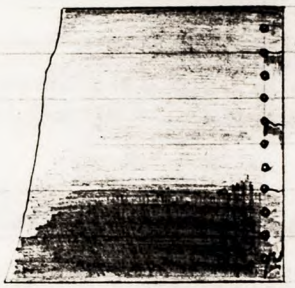
In primo luogo la mostra insegna che le guernizioni non devono mai eseguirsi direttamente sulla lamiera, ma applicare il pezzo intermedio che sia bene rivato alla lamiera, indi sull'intermedio fissare i suoi gozzoni bene filettati, oppure se il pezzo intermedio è in ghisa deve avere le sue camere a colisse per il passaggio sia del gambo come della testa del bollone, come si vede dalla figura seguente:



Altre lamiere pure erano esposte, parte corrose per fughe del vapore nei giunti dei cilindri specialmente nelle parti più esposte al calore, come pure altre per sfaldature interne delle lamiere di diverse gradi, una fra le quali aveva addirittura la lamiera divisa in due parti e nel centro potei constatare che vi era entrato del vapore di cui si scorgevano

ancora le traccie.

Esposte erano diverse lamiere con deformazioni e gobbe in sensi opposti le une alle altre. Osservai pure il modo che certi costruttori adoperano nel fare la divisione delle chiodature, senza tenersi alle regole prescritte, per cui spesso avvengono avarie. Difatti erano esposte due lamiere che descrivevano tale errore, cioè le screpolature dal buco del chiodo al termine della lamiera, e ciò a causa della troppo compressione nel rivare il chiodo.



Notai pure una lamiera esposta con una screpolatura, che era stata fermata dal meccanico col praticare un buco e chiuderlo mediante una rivetta (mezzo palliativo ma poco sicuro).

Così pure era esposto un altro pezzo con una fessura, ed il meccanico si accinse alla riparazione col mezzo di catena, cioè coll'adattare diversi piccoli gozzoni a vite l'uno accanto all'altro, sino a che l'ultimo posi sulla parte sana della lamiera.

Il pezzo che richiamava più attenzione per studiarlo, era un giunto intermedio attaccato ad un cilindro della caldaia per lo scarico, il quale, sia a causa della cattiva montatura o guernizioni fatte male, ho visto che era ridotto in deplorevole stato sia per corro-

sione delle fughe che assoligiarono la lamiera di m/m 6, così pure l'intermedio non si conosceva più, come pure i bollone coi dado del giunto; insomma l'assieme intiero era rovinato.

Nella detta mostra era pure esposto un modello di supporto per la posa delle caldaie che sul piano di posa era montato con rulli onde facilitare la dilatazione delle caldaie a molti cilindri e di lunghezza eccezionale.

Cose di molta importanza ad osservare erano gli utensili esposti sia per la pulizia come per le riparazioni delle caldaie (battur, unghiette in diverse forme, spazzole, martellini, ecc.) e relativi congegni, così pure osservavansi esposte le griglie più indicate sia per economizzare carbone, come per la conservazione dei focolai.

Nella più volte menzionata mostra notavansi pure diversi pezzi delle costruzioni moderne sicure da ogni scoppio. Essi erano:

Un trodome con rivadura tripla.

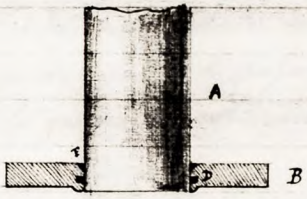
Un cilindro pure a rivadura tripla.

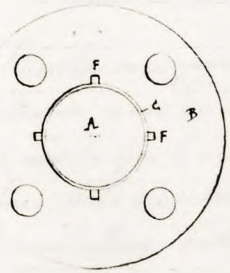
Altri pezzi di giunzione lavorati con finezza e cura.

Un giunto speciale per trodome smontabile, il tutto in ferro con forti cerchioni fucinati per la giuntura e pure per la base della guernizione. I bollone fatti a cerniera con una forte staffa per la posa del dado. Il tutto era un bellissimo lavoro, che credo sia adattabile solo per certe industrie che richiedono

una facile smontatura.

Era degna di essere osservata la saldatura dei tubi di rame con le piastrine in ferro per le forti pressioni. La Società ne esponeva uno completo ed un altro sezionato onde il visitatore potesse meglio farsi un concetto della costruzione.





La saldatura suddetta, essendo il tubo in rame e la piastrina in ferro e dovendo assoggettarsi ad una forte pressione, consiste nel tubo A in rame aggiustato nella piastrella B alla parte inferiore ... fresata ed avente un basso rilievo per la guarnizione. Nel centro della piastrina havvi una scanalatura D per l'attacco della saldatura in

circolazione del foro interno della piastrina.

Esaminando la piastrina B in pianta, si hanno altre 4 scanalature F che sono i canali conduttori della saldatura in fusione nel canale circolare D della piastrina B.

Persuasissimo che tale metodo di saldatura sia il migliore, perchè con esso si forma per così dire un corpo solo di tubo e piastrella mediante il riempimento della scanalatura interna e della fresatura G con saldatura, io lo preferisco a quello di solo combaciamento generalmente in uso.

Nella medesima Sezione eravi esposta una serie di livelli indicatori dell'acqua nelle caldaie.

Merita menzione il livello della Casa Sulzer di Vinterthur, non solo per la sua forma speciale, ma bensì anche per il vetro indicatore protetto da altro vetro circolare dello spessore di m/m 11 circa circondato da reticella metallica onde evitare infortunii al conduttore della caldaia, senza però impedire colla medesima al conduttore stesso di vedere il livello dell'acqua nel tubo indicatore.

Altro livello esposto e che trovasi già molto in uso nelle grandi manifatture, è quello della Casa Klinger.

Molti altri ve n'erano esposti ancora da case straniere, ma non vi riscontrai novità nella loro costruzione, eccetto che in quello della Ditta

Rockstock. Questo consisteva in un semplice congegno di riflessione, formato mediante una lastra A piegata angolarmente e verniciata in bianco, della lunghezza del tubo indicatore, il quale posa nel centro sostenuto dai rubinetti. Sul davanti havvi un cristallo riparatore per lo scoppio del tubo, e nel fondo della lastra sono tracciati una quantità di tratti in nero a sezione verticale della larghezza di $^{m}/_{m}$ 10, come si scorge dall'unita disegnata figura:

A mio modo di vedere mi sembra molto comodo detto livello indicatore, ma però prima abbisognerebbe provarlo.

L'associazione esponeva nelle vetrine una collezione differenziale di incrostazioni delle diverse acque che si adoperano nelle caldaie a vapore, sia di acque cariche di ossalati come pure di parti magnesiache ed altre parti terrose induribili oltre i 1.mo grd.

Fra queste incrostazioni notavasi quella calcarea delle acque del sottosuolo di Milano di m/m 25 di spessore.

Come complemento alla collezione suddetta la stessa associazione presentava un altro utilissimo apparecchio consistente in una bottiglia di ghisa che si può benissimo applicare alla pompa d'alimentazione onde introdurre la soluzione di soda al tempo necessario per smuovere le incrostazioni delle caldaie.

Detto strumento non potei studiarlo bene sia perchè era montato e sia anche perchè non vi era rappresentante onde avere le volute istruzioni. Ma però compresi che detta bottiglia benissimo si può applicare ad una pompa d'alimentazione dell'acqua con una soluzione di soda alla dose prescritta del 7 % continuamente; e può benissimo rimpiazzare i depuratori che sono di gravissima spesa d'impianto.

Galleria delle Caldaie a vapore

Mostra del Sig. Franco Tosi di Legnano.

Imponente si presentava la mostra della Ditta del compianto Franco Tosi di Legnano.

Esponeva una superba batteria di caldaie mascherate con un'elegante facciata in muratura speciale smaltata in bianco onde divulgare che anche dietro le caldaie a vapore si può ottenere una severa pulizia sia per il personale come per le stesse caldaie.
Detta facciata era munita di due scale in ferro con ripiano intermedio alla portata dei livelli indicatori onde farne le richieste riparazioni sia per scoppio di vetri come per guernizioni bruciate.

Nel centro eravi pure un'altra scala a mano metallica per salire sul piano superiore ove vi erano gli organi speciali per la distribuzione del vapore (rubinetti, valvole di sicurezza, valvole di ritenuta, ecc)
In tutto esistevano 24 valvole o prese di vapore con relativi giunti e potei osservare che non esisteva la minima fuga di vapore, mercè la grande cura che il personale addetto adoperava per tale manutenzione, come pure lo stesso incaricato per la sorveglianza.

La prima batteria constava di un tipo di caldaie composte, cioè caldaie Cornovaglia (

e caldaia semitubolare a focolare esterno unite assieme per mezzo di 8 tubi di comunicazione del diametro di m/m 600 rivate una all'altra, e dette caldaie lavoravano indipendentemente l'una dall'altra.

Per dimostrare la costruzione di dette caldaie ne descriverò una sola, e ciò sarà sufficiente essendo gemelle.

La caldaia di sotto, tipo Cornovaglia della lunghezza di m. 6,25, composta di tre cilindri del diametro di m. 1,80 a tripla rivatura, posava sui cavalletti in ghisa montati a rulli per la dilatazione dell'intiero corpo.

Il focolaio A interno come novità è spostato di m/m 125 dal centro onde lasciare il posto ad una portiera B piazzata alla parte laterale per meglio potere eseguire la pulizia nella parte inferiore della caldaia. Detto focolaio A è costrutto ad ondulatore tipo Fox, che è il migliore che si adatta sia per la dilatazione come per la ritensione della fiamma, e che aumenta le calorie di riscaldamento dell'intiero focolaio.

Al di sopra di detta caldaia va unita un'altra caldaia semitubolare D del diametro di m. 1,800 per m. 3,150 di lunghezza, collegata con due comunicatori C rivati assieme. Essa è munita di n°. 12 tubi di m/m 60 diametro per il ritorno di fiamma; inoltre alla parte superiore havvi il suo trodome E portante da una parte la presa vapore F e dall'altra il gomito per le valvole di sicurezza G.

Il focolaio era montato a griglie lunghe; am-

Le due caldaie sviluppavano una forza di 500 Cavalli-Vapore con una superficie di mq. 95 di riscaldamento ciascuna.

Erano munite degli economizzatori Green fissati dalla parte di dietro delle caldaie onde utilizzare il calore che di già aveva servito per il riscaldamento delle caldaie e non lasciarlo inutilmente andare sprecato per il fumaiolo.

Gli economizzatori Green erano composti in 3 batterie di tubi verticali:

La 1ª N.° 96 tubi per il vapore surriscaldato
" 2ª " 36 " } per il riscaldamento
" 3ª " 36 " } dell'acqua,

comunicanti assieme l'uno all'altro, onde ricevere l'acqua d'alimentazione per le caldaie. Ogni gruppo è munito nella parte inferiore delle relative portine per lo scarico dei depositi terrosi lasciati alle volte dall'acqua più o meno spiraf.

L'alimentazione è fatta per mezzo di una pompa a vapore ad azione diretta, tipo Duplex, alimentata dallo stesso vapore. Nella mostra ce n'era una di riserva sia per guasti dell'una o dell'altra come pure in caso d'urgenza di grande lavoro.

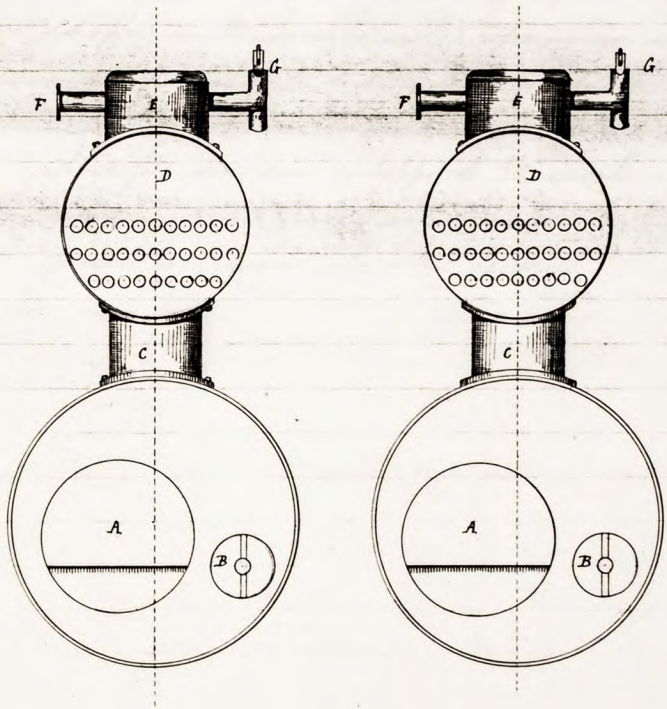
L'acqua passava prima di essere aspirata dalle pompe in un depuratore della società Costruzioni di Parigi, il quale consisteva in un miscuglio a base di soda e calce onde impedire

le incrostazioni

Per mezzo della pompa Duplex l'acqua asportata proveniente dal depuratore era spinta negli economizzatori Green che ricevendo il calore che già aveva riscaldato le caldaie, portavano ben tosto l'acqua immessa alla temperatura di 100 gradi, così le caldaie subivano un'alimentazione di 100 gradi circa in meno perchè ricevevano l'acqua a 100°.

Detta batteria di caldaie suddescritta era munita di tutti gli accessori i più moderni prescritti per le caldaie a vapore, cioè vetro indicatore del livello dell'acqua protetto da due lastre in cristallo dello spessore di m/m 10 onde evitare infortunio o ferimenti al personale addetto; i rubinetti muniti delle relative guernizioni, le portine del tiraggio erano munite dell'Apparecchio Automatico Cutons.

La loro forza di sviluppo è di 500 Cavalli-Vapore alla pressione di 13 Atmosfere, con un consumo di kg. 800 circa di carbone nelle più lunghe giornate di lavoro, compreso il lavoro serale per l'illuminazione elettrica, e ciò oltre alla forza-motrice.


F
E
G
D
C
A
B
F
E
G
D
C
A
B

Esposto eravi pure un'altra caldaia del Sig. Franchi Cosi, caldaia di riserva del tipo Babcock Wilcox di Londra molto diffuso in Europa ed è pregevole tale tipo di caldaia così per la sua speciale costruzione come perchè occupano poco spazio e per la pronta evaporazione e la sua grande superficie di riscaldamento. È senza contro ogni pericolo di esplosione ed offre molte facilità nelle riparazioni con spese minime a confronto di altri tipi di caldaie.

Il suo funzionamento regolare era a 12 atmosfere con uno sviluppo di 50 cavalli-vapore e si adoperava nel tempo che vi era da fare pulizia o piccole riparazioni alle altre caldaie.

Mostra delle Officine di costruzioni di Saronno.

Detta società esponeva una batteria di caldaie che per l'Esposizione era una novità, poco conosciuta in Italia e molto pregevole per il suo grande sviluppo di vapore.

La mostra di detta batteria nel suo genere era superba. La facciata in muratura speciale era quasi identica a quella della ditta Cosenia come apparenza che come costruzione poteva rivaleggiarla.

Il detto tipo di caldaia Regardienn consta di quattro bollitori esteriori A cilindrati in un solo pezzo; però è riguardevole la loro forma; dalla parte superiore AA si trovano rinforzati allo spessore di m/m 25 per la posa dei tubi semicircolari di comunicazione.

Altri due cilindri C bollitori all'altezza di m. 1,25 circa riposano su due conduttori B del diametro di m/m 325 circa, rivati sui due corpi cilindrici inferiore e superiore.

I suddescritti cilindri A e C ricevono una comunicazione fra loro mediante quattro colonne di tubi in acciaio del diametro di m/m 60 piegati a forma semicircolare in V.° di 380 circa piazzati in linea verticale e solo rivati ai due bollitori con la macchinetta a rulli.

Mi fu riferito dall'operaio montatore che detti tubi così disposti in colonna presentano un grande vantaggio dietro la forma curvata che hanno, che si è quello di prestarsi molto alle dilatazioni che incontrano nelle grandi temperature a cui sono oggetti.

Inoltre la specialità di detti tubi si è quella che moltiplicano una grande superficie di riscaldamento per l'evaporazione dell'acqua.

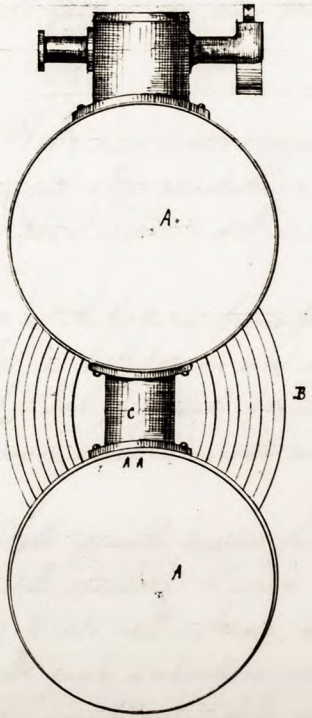
Il tipo di caldaia Regardienn è una delle prime costrutte per l'Italia (quella che trovavasi all'Esposizione), e venne esposta onde farne conoscere i ~~suoi~~ vantaggi specialmente per la sua superficie di riscaldamento che è di mq. 200, poi di funzionare alla pressione di 12 atmosfere, sviluppando una forza di 300 cav. vap., e detta batteria funzionò diverse volte da sola, essendo ferma la prima batteria Cossi, ed essa alimentava il vapore per tutta la forza motrice dell'Esposizione, coadiuvata però da una caldaia Cembrink esposta pure dalla Ditta medesima come caldaia di riserva.

I due focolari adottati per tale caldaie sono del tipo Cembrink di forte costruzione, con griglie a sbarre però molto lunghe e comode per la pulitura delle scorie.

La facciata era di elegante aspetto, fornita di scale metalliche adatte per il servizio; gli organi accessori, come livelli, valvole, rubinetti, ecc. erano con tutto il rimanente un lavoro ben eseguito, come pure le prese vapore e relativi ordigni.

L'alimentazione era fatta da due pompe ad azione diretta, che aspiravano l'acqua provvista da un depuratore Reisfert esposto dal Sig. Ing. Varvelli, il quale diede ottimi risultati. Infatti ho potuto constatare quando si fece la smontatura delle caldaie che su queste non si trovavano incrostazioni, ma semplicemente polviscolo e leggeri residui terrosi lasciati dall'acqua, e per di più le lamiere delle caldaie non presentavano la minima intaccatura.

Mi fu riferito dall'operaio montatore che lavora dietro alla costruzione, che detto tipo ha ancora bisogno di qualche modificazione, compiuta la quale, potrà essere la migliore caldaia per le grandi forze a vapore.



Altra caldaia esponeva la Ditta di Saronno di minore forza. Costruzione Cembrink, lavorava a 9 atmosfere; il suo modello è di quelle già molto in uso in vari stabilimenti; ma in tutto il suo complesso era pure attraente, e prova ne sia che fu acquistata dalla Società Appulo di Bari.

Gli Egregi ingegneri che studiarono tale impianto ebbero l'ottima idea di fare eseguire tale costruzione con una condotta di vapore unica in comunicazione con tutte le caldaie, evitando in tal modo gli improvvisti casi accidentali che di frequente accadono nelle distribuzioni delle grandi forze a vapore, ed il risultato ottenuto fu più che mai felice.

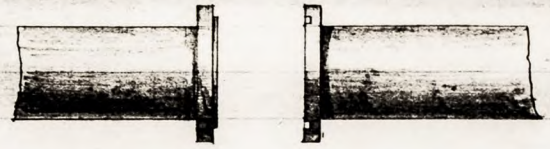
Nelle mie osservazioni su detta Galleria feci pure attenzione alla conduttura del vapore e relative diramazioni per il servizio dell'intiera Esposizione.

La tubatura principale era costrutta in ferro cilindrato e bollita in un solo pezzo. Il diametro era di $^{m}/_{m}$ 300; i giunti per me mi risultarono una novità, non ancora vista nell'Esposizioni sinora fatte.

Detti giunti erano formati con forti piastre in ghisa dello spessore di circa $^{m}/_{m}$ 60, col suo bossolo di rinforzo lesato nell'interno, con due scanalature leggere nelle quali si ribadisce mediante pesatura il tubo stesso, comprimendolo mediante l'allargamento

fatto con una macchinetta pressatrice a rulli.

Le parti di combacciamento delle piastre erano tornite, una con un incavo di m/m 20 x 25 (come dalla sottostante figura), l'altra con un bordo sporgente di m/m 20, che avvicinandole l'una va ad adattarsi nell'altra, e nel fondo di tale scanalatura vi era lo spazio per la guernizione a mastice di minio e



Tale sistema di giunzioni lo trovai molto utile, sia per i diametri minori ma per la sicurezza e poi perchè si elimina l'antico uso delle piastrelle a saldatura, le quali sono sempre difettose specialmente nelle forti pressioni e nello stringimento dei bulloni.

Bellissimo effetto eranvi tutte dimostrarono le aperture di cordoni isolanti in amianto di cui erano fornite le condutture principali. Esse erano esposte dalla ditta Bendet e Martini.

Altra tubatura guernita in cordoni d'amianto era esposta dalla Ditta Abbasini, che ne faceva un'ottima mostra.

Con grande vantaggio per quanto riguarda

il consumo del carbone, i due industriali risolvettero egregiamente il problema di eliminare le guernizioni di tubi conduttori di vapore con materie melmose frammiste a radice di piante erbacee che davano un pessimo risultato specialmente quando esposte all'azione di grandi gradi di calore.

Tale guernizioni si abbruciavano alle più piccole fughe e nelle giunzioni la condensazione del vapore stesso ~~stante con~~ le ridiceva in melma colante con molto deperimento dei tubi conduttori.

Motrici a vapore

Avendo prestato tutta la mia attenzione sulle materie esposte sia di caldaie a vapore come di relativi generi, e sui guasti che ne possono succedere ed i gravi casi accidentali di esplosione a cui possono dar luogo, mi convinsi anzi mi persuasi ancora una volta dell'utilità e dei benefici arrecati ai conduttori delle caldaie a vapore dalla scuola appositamente instituita presso la benemerita Società delle Scuole di S. Carlo, la cui direzione e cura d'insegnamento venne affidata all'Egregio Sig. Ing. Carlo Botteri del quale io pure ebbi la fortuna d'essere allievo. In seguito all'istituzione di detta scuola i disastri causati da esplosioni di caldaie diminuirono sensibilmente nella nostra città.

Delle macchine motrici a vapore descriverò soltanto le innovazioni principali che io potei constatare, le quali arrecano utilità e facilità nelle operazioni che dette motrici devono prestare per gli usi diversi delle diverse industrie ed arti affini.

Motrice Compound della Ditta Franco Tosi

Il compianto Ing. Franco Tosi esponeva una maestosa macchina a vapore del tipo Wolff a doppia espansione, ma però di una costruzione speciale studiata da lui stesso per adattarla a fornire forza motrice per energia elettrica.

La macchina era costrutta in forma eclissata per il suo genere, montata sopra un robusto bati a forma di baionetta, tipo più usuale che si addotta nelle costruzioni delle macchine a vapore di grande energia.

Detto supporto o bati era unito dalla parte destra al cilindro ad alta pressione del diametro di m/m 480 con la lunghezza di corsa di m. 1,050 unito per mezzo di un corpo intermedio al cilindro di bassa pressione del diametro di m/m 850 pure della stessa corsa, corrispondente alla manovella B motrice dell'albero motore di m/m 525.

Dalla parte laterale nel medesimo bati eravi il supporto C su cui riposava l'albero dinamo motore portante un robusto volante del diametro di m. 4 e del peso di 8500 kg., formato in due pezzi E E' collegati assieme mediante due forti flacche laterali bullonate assieme da ambe le parti laterali del volante.

Inoltre per la sicurezza del giunto detto volante era munito di 2 speroni alti m/m 40 circa a forma ovale, sporgenti nella parte interna del semicircolo del volante, la cui funzione è di assicurare la giunzione, e precisamente unendosi tra di loro mediante un anello della stessa forma applicato alla temperatura di 100 gradi.

Quando il volante è già tutto montato sopra me detto anello ritreddandosi stringe energicamente i due speroni; ciò presenta quindi una sicurezza per i volanti che devono subire grandi velocità.

(Detta giunzione era una novità). Il basolo intero era pure collegato con forti cerchioni in ferro battuti e fissati come è in uso fermare i cerchioni delle ruote

La macchina era costrutta in forma eccezionale per il suo genere, montata sopra un robusto bati a forma di barometro, tipo più usuale che si addotta nelle costruzioni delle macchine a vapore di grande energia.

Detto supporto o bati era unito dalla parte destra al cilindro ad alta pressione del diametro di m/m 450 con la lunghezza di corsa di m. 1,050 unito per mezzo di un corpo intermedio al cilindro di bassa pressione del diametro di m/m 850 pure della stessa corsa, corrispondente alla manovella B motrice dell'albero motore di m/m 525.

Dalla parte laterale nel medesimo bati eravi il supporto C su cui riposava l'albero dinamo motore portante un robusto volante del diametro di m. 4 e del peso di 8500 kg., formato in due pezzi E E' collegati assieme mediante due forti placche laterali bullonate assieme da ambe le parti laterali del volante.

Inoltre per la sicurezza del giunto detto volante era munito di 2 speroni alti m/m 40 circa a forma ovale, sporgenti nella parte interna del semicircolo del volante, la cui funzione è di assicurare la giunzione, e precisamente unendosi tra di loro mediante un anello della stessa forma applicato alla temperatura di 100 gradi.

Quando il volante è già tutto montato assieme detto anello ritirandosi stringe energicamente i due speroni; ciò presenta quindi una sicurezza per i volanti che devono subire grandi velocità.

(Detta giunzione era una novità). Il basamento intero era pure collegato con forti cerchioni in ferro temprati e fissati come è in uso fermare i cerchioni delle ruote

a grande velocità.

La distribuzione del vapore in detta macchina era di molta precisione mediante valvole equilibrate con organo di molta semplicità nei movimenti a confronto delle altre esposte nelle Esposizioni passate. L'Ingegnere Cosi studiò detta macchina con valvole speciali a forma cilindrica per la distribuzione a grande velocità cioè a 120 giri al minuto per l'uso che deve prestare detto motore, qual'è quello della forza motrice per energia elettrica ad accelerate velocità.

Altra novità che potei constatare in detta macchina vapore è quella del compensatore, ideato in modo affatto speciale e differente da quello delle macchine a vapore esposte in molte Esposizioni che ebbi l'occasione di visitare.

Il compensatore studiato ed ideato dal Sig. Cosi consiste in un peso di compensazione A, come si vede dalla figura, incinato assieme alla manovella ed insieme calettati all'albero motore. Così detto compensatore equilibra il peso della forte biella che è soggetta ad una trazione enorme ed a una grande velocità cui deve subire per l'uso che deve prestarsi.

La forza effettiva di tale motore è di 500 cav. vap. e con 120 giri al minuto'. L'albero motore è collegato con una dinamo della Casa Siemens & Kalesk della potenza di 500 Amper e 600 Volts munita del condensatore a miscela piazzato nel sottosuolo, come pure di uno scaricatore speciale per le condensazioni che il vapore rilascia prima di

introdursi nei cilindri motori.

Altra novità ~~degna~~ non attenzione si è la lubrificazione dei cilindri; però l'avevo già osservata all'Esposizione di Panificazione in Milano, ma non così semplificata come fu presentata alla Mostra testè chiusasi. Detta semplificazione fa sì che il lavoro si eseguisce con molta più d'utilità e precisione.

Detta lubrificazione ai due cilindri era fatta con piccole pompe in bronzo aspiranti e prementi. L'aspirazione veniva fatta mediante un grosso godet in cristallo che permetteva di vedere se l'olio da adoperarsi era pulito. Detto vaso o godet lasciava cadere goccie a goccie detto olio mediante un piccolo regolatore automatico collocato in un vano di dette pompe d'alimentazione; così il movimento di un piccolo eccentrico combinato al movimento del motore faceva agire detta pompa, e i cilindri motori subivano in tal modo una regolare e costante lubrificazione.

Altro bellissimo motore dimmostrava esponeva il Sig. Ing. Cosi.

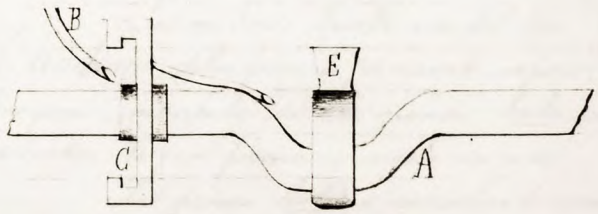
Motore verticale del tipo (*) della forza di 500 Cavalli-vap. HP, collegato ad una dinamo dallo stesso albero tipo che si adatta per l'illuminazione elettrica, munita di condensatore con regolatore applicato al volante. La sua distribuzione è tipo speciale per detti motori, cioè in due valvole scorrevoli, in una nicchia di cilindro accanto al cilindro motore; una piazzata alla

(*) Illegibile

parte superiore, l'altra nella parte inferiore. Nel cilindro sonvi pure i soliti orifizi per l'introduzione del vapore ed attaccate alla medesima leggia organo di distribuzione. Detto tipo di valvole di distribuzione presenta un grande vantaggio sia per le macchine a grande velocità come pure per le macchine a grande ~~velocità~~ forza, ed il loro vantaggio si è che si elimina la grande pressione che il vapore fa subire alle valvole a cotisse dietro la sua grande superficie quadrata di frizione.

La lubrificazione dei cilindri è pure a mezzo di piccole pompe a forza diretta. Però merita speciale attenzione il semplice congegno ideato per la lubrificazione della manovella a gomito interna, nel castello sostenitore dell'intiero meccanismo.

Detto apparecchio era un semplice disco a bordi rivoltato fissato sull'albero motore (come si vede dalla sottodisegnata figura), vicino alla manovella motrice. L'olio condotto per mezzo di un tubo B si versa



nella camera circolare C del disco girante, il quale a mezzo di un piccolo condotto lo trasmette alla manovella A onde lubrificare la manovella E organo principale della forza motrice e nel rivoltamento del disco E vi resta sempre una riserva d'olio sicura. Detta motrice era pure provvista di condensatore a

miscela trasmesso per mezzo di un bilanciere in comunicazione colla biggia del cilindro e era fissato alla parte anteriore del castello sostenitore dell'intiero meccanismo.

Il suddescritto motore funzionava regolarmente nella Galleria dell'Elettricità, e disponeva di una forza di 150 H.P. alla velocità di 90 giri al minuto; era munito di un apparecchio a volantino funzionante da moderatore essendo questi fissato in alta posizione.

Osservai pure che l'intiero meccanismo era costrutto alla portata del conduttore che deve accendere tale macchina.

Ditta Neville

Altra potente macchina motrice esponeva la ditta Neville di Venezia, che era la vera attrazione nella Galleria del lavoro.

La motrice Neville era del tipo Compound-Tandem, della forza di 300 cavalli vapore, a tripla espanzione, montata su due grandi bati in forma di baionetta, la qual forma è molto in uso.

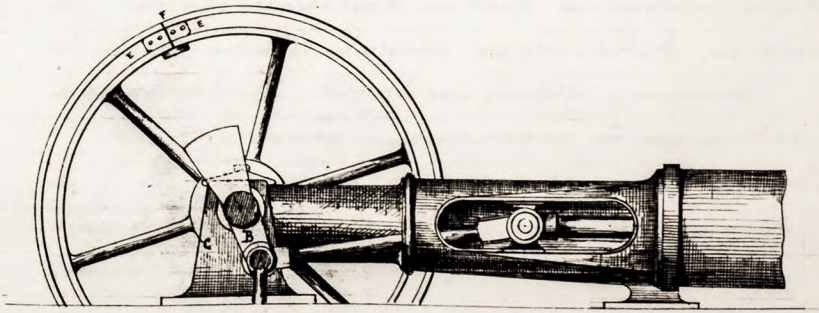
Sul primo bati o montante sono fissati i due cilindri accoppiati Tandem ad alta pressione; sul secondo bati vi è piazzato il grande cilindro a bassa pressione. In mezzo un grosso albero sosteneva un grande volante di circa m. 5 di diametro, con 14 scanalature per i cordoni motori che trasmettevano la forza alle dinamo principali che distribuivano la luce e la forza motrice elettrica all'intiera esposizione.

Detto motore era lavorato con massima precisione e finimento in tutti i suoi organi, la sua distribuzione era a valvole equilibrate, molto semplificata da quella esposta nell' Esposizione del 1881, ed ha sempre funzionato colla massima regolarità e precisione.

Tale motrice era munita di un condensatore nella parte inferiore della fondazione trasmesso per mezzo di un organo speciale dall'albero motore.

La lubrificazione era identica a quella della ditta Cosi, cioè fatta per mezzo di piccole pompe di compressione del liquido lubrificante.

Il grande colosso presentava una novità che in tutte le macchine esposte non esisteva; cioè era munito di un verricello a vapore a doppio cilindro per mettere il grande volante e la macchina sul punto di partenza, come si usa nelle grandi navi a vapore, il qual verricello sostituisce la pericolosa leva ancora molto in uso.



Altra bellissima macchina esponeva la ditta Weyville, che funzionava nella Galleria dell'Elettricità.

Detta motrice era a tipo verticale, tipo Compound, con condensatore fissato nel sottosuolo comandato per mezzo di una puleggia, e detta macchina era eseguita con molta precisione specialmente per la sua distribuzione, e per la velocità colla quale funzionava, e per i suoi organi accessori che la componevano. Il suo funzionamento era molto regolare.

Società dei bacini di Genova

Altra attraente mostra in materia di motori dinamo a vapore era quella della Società dei bacini di Genova.

I motori dinamo che espose detta Società sono di costruzione adatta per le compagnie di navigazione, cioè per i vapori che fanno un servizio cumulativo per l'America ed altre lontane regioni.

Detta società esponeva una serie di motori tipo Oerlikon, ma però con una lieve modificazione. Tale tipo a montante verticale con regolatore fissato al volante, cilindri ed organi accessori costrutti per servire a grandi velocità e lavorati con finitezza e precisione.

La mostra incominciava da un motore di 5 HP alla velocità di 500 giri al minuto sino all'ultimo della forza di 50 HP e funzionante a grande velocità.

Organi di trasmissione

Rivolsi pure la mia attenzione agli organi di trasmissione, sia a quelli in moto pel servizio interno dell' Esposizione come a quelli semplicemente esposti dai fabbricanti di detti generi.

Fra quelli in moto funzionanti per l' Esposizione meritava elogio la parte esposta dalla ditta Zanella di Torino, specialmente per i suoi cuscinetti di grande diametro con chiusura automatica mediante ghianelli che ne facevano la lubrificazione al contatto degli alberi. Le bronzine in metallo bianco diedero pure buona prova del loro funzionamento in tutto il lavoro dell' Esposizione.

Le trasmissioni secondarie erano munite di una puleggia a frizione, tipo che mediante una semplice manovella girante con una vite, senza vite funzionavano quattro organi interni nella puleggia i quali la riducevano in un istante da puleggia motrice in puleggia folle con una fermata istantanea della trasmissione.

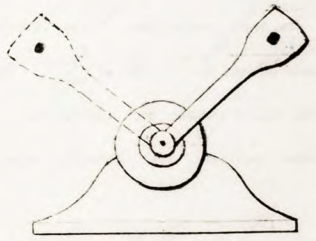
Detta puleggia la trovai molto necessaria negli stabilimenti industriali, ove sia fissata alla trasmissione principale il più vicino possibile al motore, sia questo a vapore, idraulico od elettrico. In tal modo al primo allarme di un infortunio se non si trova lì per lì il personale di macchina a fermar la medesima, un operaio qualunque in pochi secondi

può fermare tutte le trasmissioni dell'Officina.

Appunto a tale scopo credo che la Ditta Zanelli l'abbia esposta, onde anche evitare infortuni che nella medesima Esposizione potevano succedere.

Altra bellissima e completa mostra era quella del Sig. Tomini di Castellanza, consistente in ogni genere di organi accessori alla trasmissione.

Bellissimi e di semplice costruzione erano i giunti di svincolo a dente, sistema Alderiant, modificato però nell'apparecchio di comando istantaneo, per mezzo di una leva piazzata a colle girante munita di un peso alla parte superiore. Col peso forma comando in due dischi onde tenerli uniti assieme senza pericolo che si svincolino sia nel momento che la trasmissione lavora, come pure in caso d'infortunio nelle officine quando con una semplice manovra della leva si arresta sull'istante la trasmissione.



Nella mostra del Sig. Tomini erano pure esposti dei comandi di cinghie a forcella munite di rulli onde non danneggiare le cinghie stesse, e dette forcelle erano condotte per mezzo di una vite comandata da una carrucola sagomata per la posa di una catena. Quando questa catena si ottiene il cambio della cinghia dalla puleggia fissa a quella folle, arrestando così la trasmissione. Detto semplice apparecchio lo

trovar di molta sicurezza per le grandi trasmissioni.

Era pure esposta una completa collezione di puleggie in ferro, incominciando dal diametro di m. 2 sino a quello di m/m 200.

Un completo assortimento di supporti a cuscinetto in metallo bianco di ogni genere, esponeva il Sig. Domini, parte dei quali erano dotati di chiusura automatica per le colonne, mensole, ecc. e parte di quella con ingrassatore Godet.

Eravi poi un'altra collezione composta di bracci, manicotti, spaccanti con cerchiatura di sicurezza per giunti di alberi; il tutto era esposto con bellissimo ordine facendo scala, incominciando cioè dal diametro di m/m 120 e finendo con quello di m/m 30. In ultimo eravi una serie di anelli montati di vite di pressione di sicurezza, disposti in modo che soddisfaceva la vista del visitatore.

Tutti i sopraccennati lavori della ditta Domini erano compiuti con gusto e precisione.

La ditta Schaeffer di Torino esponeva un completo impianto di trasmissione per mettere in moto le sue macchine per laterizi. Tutto quello era montato con molta solidità e gusto con tutti gli organi i più moderni per tale lavoro.

Non mi dilungherò più oltre sulle diverse

serie esposte di sospporti, puleggie, alberi, ecc. e generi relativi, le quali formavano una delle più belle mostre dell'Esposizione, ma dirò soltanto che fra tutte le ditte espositrici dei suddetti generi, vuol essere ricordata quella del Sig. e Mes. Galzoni di Bologna i cui lavori esposti erano eseguiti con rara cura e precisione.

Mostra delle macchine ed ordigni muniti di riparo per evitare Infortuni sul lavoro.

Una delle più belle ed utili mostre per il suo scopo umanitario, era quella dell' Associazione degli Industriali d'Italia situata in fondo alla Galleria del lavoro, e composta di apparecchi da munire alle varie macchine onde prevenire gl' infortuni sul lavoro.

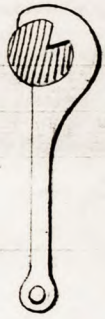
L'associazione esponeva una grandiosa mostra di macchine complete per diverse industrie, cioè carde, stiratoi, banchi a fuso, filatoi ante matrici, telai, navette, seghe, piallè, ecc. Erano pure esposti due motori a gaz, apparecchi montacarichi, e relativi generi che si adoperano nelle grandi officine delle varie industrie.

Tale esposizione di macchine era disposta in modo molto elegante, ed il Sig. Ing. che lo ordinò non tralasciò il minimo mezzo onde il visitatore potesse tutto comprendere. E tal uopo tutto il macchinario esposto aveva il suo riparo per evitare l'infortunio, e detto riparo era segnato in rosso in

modo che subito se ne poteva comprendere l'uso e la maniera di adoperarlo.

In detta mostra io mi occupai soltanto dei generi di macchine in uso oggidì negli stabilimenti di costruzioni industriali. Fra dette macchine notai:

Un motore a gaz, con una manovella a gamcio di semplice forma per mettere in moto i motori a gaz, i quali richiedono diversi giri di detta manovella prima che la macchina abbia acquistata la sua velocità.



Altro motore di più grossa forza, disponeva di un sistema della casa Langen e Wolf brevettato, consistente in una pompa a mano che comprimendo una miscela nel cilindro, ed accendendo il becco a gaz si produce la detonazione che spinge in partenza il motore.

Detti motori uno era munito di riparo al volante con un telaio di tela metallica, l'altro disponeva di un riparo in legno per la cinghia.

Una sega circolare, macchina pericolosissima per gli operai che vi lavorano attorno.

Congegno protettore primo è un coltello divisore che tiene aperto il legno in modo che non si accosti alla sega, causa questa che supponendo che la

tama di sega faccia frizione sul legno, accade sovente che questo viene gettato addosso all'operaio prendolo, e così pure diminuendogli lo sforzo avverte alla fine del taglio l'operaio che inavvertentemente può ferirsi le mani.

La sega a nastro era munita dei ripari al nastro, evitando così il sinistro che sovente succede che cioè questo si rompa e vada a ferire gravemente l'operaio; altro riparo era frapposto alla ruota inferiore onde l'operaio inavvertentemente non possa mettere un piede fra i raggi della ruota.

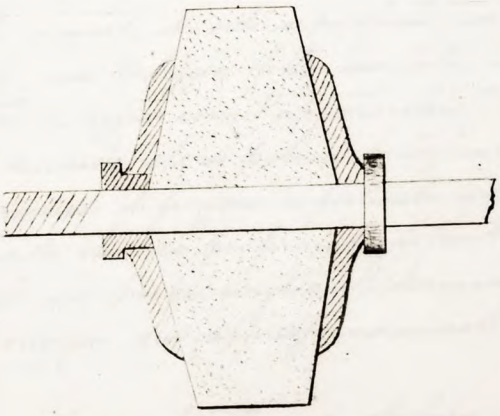
Munita di ripari era la pialla da legno, questi ripari sono registrabili in modo che mettono in salvo le mani dell'operaio dai coltelli.

Una bellissima mola smeriglio della casa Fontaine Comp. di Francoforte Bockenheim macchina molto in uso negli stabilimenti metallurgici e di molta utilità, ma nello stesso tempo pericolosissima per le spaccature a cui va soggetta sia per la cattiva costruzione e montatura, sia che l'operaio che vi è addetto non lavori secondo le norme indicate, e sia pure per la troppa velocità e cattiva manutenzione.

Detta mola era montata su un montante in ghisa con due supporti laterali registrabili, l'albero in acciaio di forte costruzione munito di targhe piane in ghisa, con due targhe rondelle in cuoio per il contatto della mola, il tutto chiuso con dado e controdado

Per evitare pertanto che venga ferito l'operaio che vi lavora attorno ed altre persone che si trovino a poca distanza dietro la spaccatura che può succedere, la mola è munita di una copertura elastica di filo d'acciaio, tessuto a forma ondulata onde renderlo più resistente, e prevenire in tal modo il ripetersi di disgrazie agli operai seguite talvolta anche da morte.

La ditta Fontaine esponeva un disegno di un'altra mola smeriglio meno pericolosa avendo la forma biconica ed essendo stretta fra le placche pure di forma biconica. Il Sig. Fontaine la raccomanda per la sua sicurezza, alla quale io credo.



Un piccolo Organo per sollevare pesi era esposto, ed il suo vantaggio che presentava per evitare infortuni, si è che mentre il peso è in discesa le due manovelle restano folle e così si può scaricare qualunque carico sicuri di evitare

qualsiasi natura agli operai addetti.

Importantissimo era il castello montato a cavalletto costrutto in ferro a I e della forma speciale per l'uso che doveva prestare cioè sostenere i numerosi organi adatti per le trasmissioni, supporti, puleggie, nuovi modelli di ripari e molti altri congegni per assicurare l'operaio dagli infortuni.

Su detto castello eranvi piazzati supporti ritti e supporti pendenti entrambi ad chiatura automatica.

Gli alberi erano completamente montati in maniera che si poteva il tutto comprendere, ad un punto eravi un giunto a manicotto con anelli, gli anelli muniti di viti a pressione incassate, da una parte una puleggia folle montata su bosso fisso, altra puleggia con l'apparecchio Bandomin piazzato accanto che si poteva benissimo fare funzionare un innesto di frizione a fermata istantanea, altro innesto elastico per fermata istantanea delle puleggie, un porta cinghia Bidermann, e molti altri congegni qui appresso nominati e descritti:

1° Supporti ritti ad chiatura automatica
2 " pendenti " "
3 Manicotto di giunzione ad anelli
4 Anelli di pressione con viti incassate
5 Innesti di frizione per la fermata istantanea delle trasmissioni.
6 Innesto elastico per fermata istantanea delle

puleggie
7 Calotte per copertura delle chiavette sporgenti.
8 Puleggia folle montata su bossolo fisso
9 Montacinghia Bandonin
10 Porta-cinghia Biedermann semplice.
11 " " a diametro variabile
12 Spostacinghia a vite
13 Tavola di riparo per le cinghie
14 Pertica per togliere gli chiavori
15 Copri ingranaggi per ruote cilindriche
16 " " " " coniche
17 " " " vite perpetua
18 Riparo per ingranaggi in tela metallica
19 Pertiche di forme diverse per montare le cinghie
20 " per pulire le trasmissioni
21 " " manovrare il montacinghia Bandonin
" con chiavore a bilico.
22 Scala a mano con ganci ed appoggi in gomma.
26 Ripari per calandre
27 Monta cinghia Bandonin tipo speciale.

Tutti gli organi di riparo spiegati su detto castello erano segnati in rosso come distintivo.

Come novità presentavasi una puleggia fissata sull'albero senza chiavetta o cave come si usa che alle volte è causa di infortuni. La sua costruzione consta nella lesatura del bossolo, cioè il centro del bossolo subisce un discentramento di pochi decimi, e così facendola gizzare a forza sull'albero resta fissa, ma però è poco pratica per lo smontamento. Dette puleggie sarebbero

utili qualora fossero formate in due pezzi.

Posi pure attenzione alle giunzioni delle ~~giunzioni~~ cinghie che erano esposte nell'elegante vetrina divisa in tre sezioni contenenti i molti tipi di giunzioni dai migliori ai peggiori.

Nella vetrina a sinistra del quadro centrale eranvi diversi tipi di giunzioni che però l'associazione non volle accettarle perchè pericolose e perciò non devono usarsi. Tali sarebbero i giunti a fibbia, quelli a bolloni ed altri.

Nella vetrina centrale erano raccolti i migliori giunti, cioè i più adattabili quali sarebbero i giunti incollati, i giunti in cinghia cavalcata fatti con laccinoli, ed altri tipi pure a laccinoli, come altre cuciture con corda impeciata, e per piccole forze le cinghie avevano anche giunti fatti con placche in ghisa malleabile. (1)

Nella vetrina a destra eranvi esposte diverse diverse giunzioni parte in cuoio e gomma, parte in cinghie di cotone, ma però l'associazione non li ha ancora accettati e li tiene sempre in prova.

(1) Fei attenzione ai giunti delle cinghie eseguiti nella mostra della lavorazione del cuoio e vidi che erano tutti fatti a laccinoli in cuciture diverse.

Nell'offrire a cotesto Onorevole Comitato la presente relazione, m'avvedo pur troppo che il mio lavoro è manco, e che una mostra importante come quella di Torino, da tutti encomiata, meritava un relatore più capace, ma non ho saputo resistere all'invito di cotesta Onorevole Commissione, e sacrificando tutti i brevi momenti di riposo, ho scritto così ciò che la mia mente ha potuto ricordare, ripetendo le impressioni provate nel visitare quella grande rassegna del lavoro italiano. Per questa ragione sola spero che l'Onorevole Commissione vorrà gradire il modesto lavoro.

L'occasione poi mi è propizia, per tributare il mio plauso alla nobile idea avuta da cotesta Commissione, che festeggiando il cinquantenario dello statuto, ha cercato di premiare e rafforzare vieppiù quel legame d'affetto e di fiducia esistente fra operai e principali, senza del quale non son possibili le grandi intraprese, collo stabilire dei premi o borse per gli operai che da più di 30 anni hanno appartenuto ad uno stesso stabilimento Industriale, ed io che fui uno dei favoriti dalla sorte non posso far a meno che di esprimere la mia più viva riconoscenza alla Commissione suddetta.

Bergamasco Giuseppe
Capo-fabbrica della Ditta
Antonio Opessi