

2647.15

L'ESPOSIZIONE

GENERALE ITALIA

IN TORINO NEL 1884

CATALOGO

Ufficiale



BIBLIOTECHE CIVICHE
TORINO

407

D

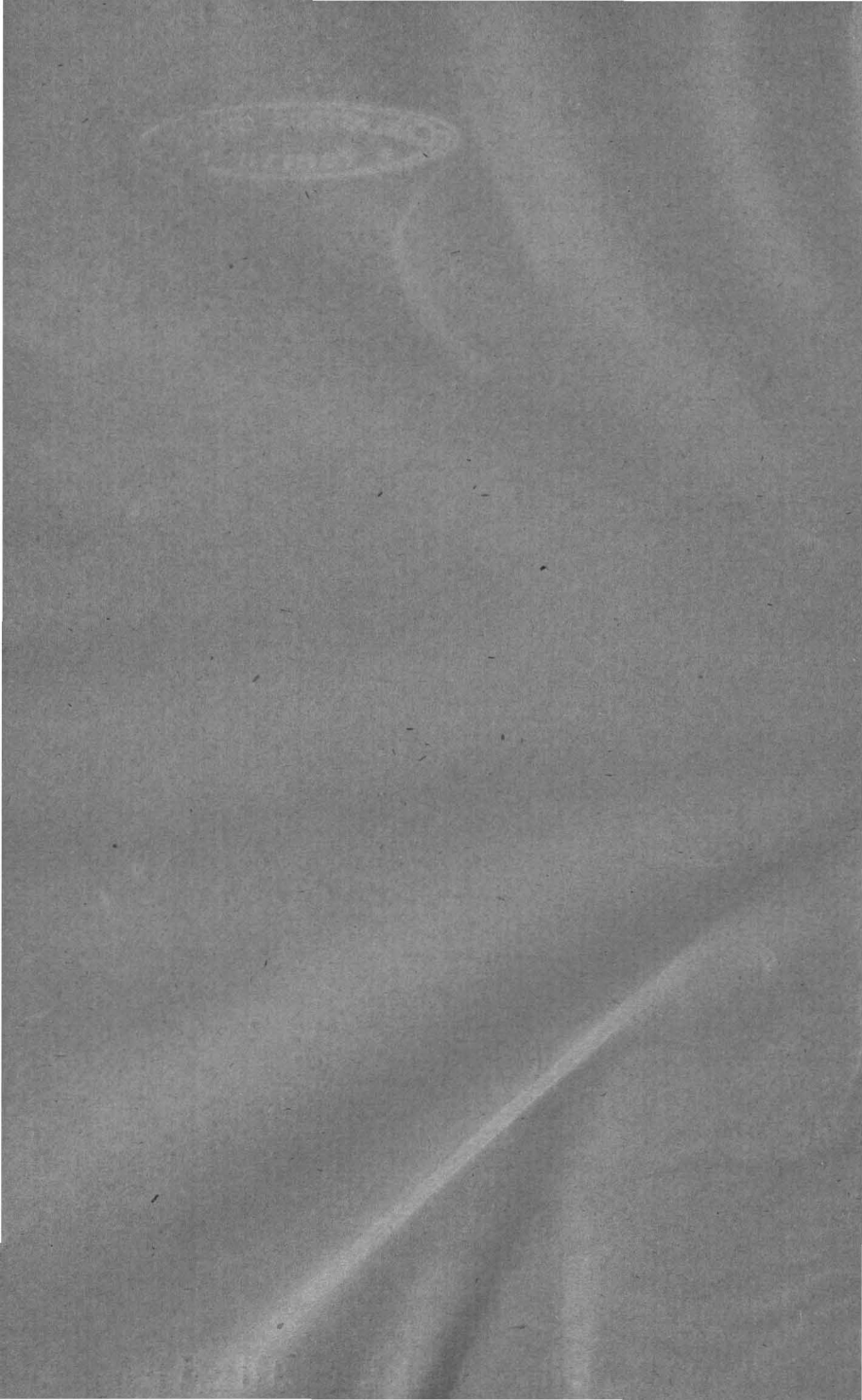
103/15

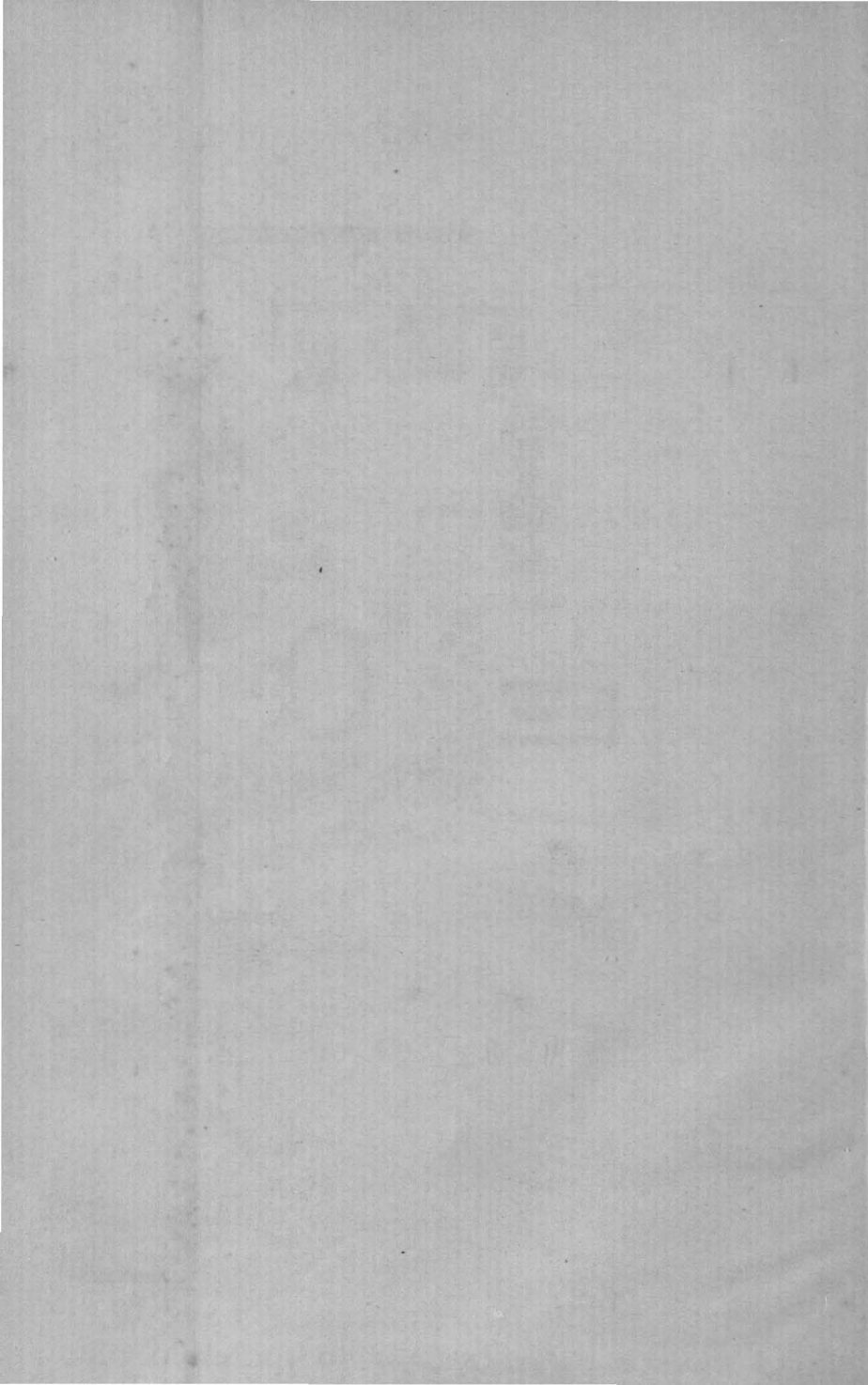


UNIONE TIP. EDITTRICE
TORINESE

BONAMORE

ERO DELLA GUERRA

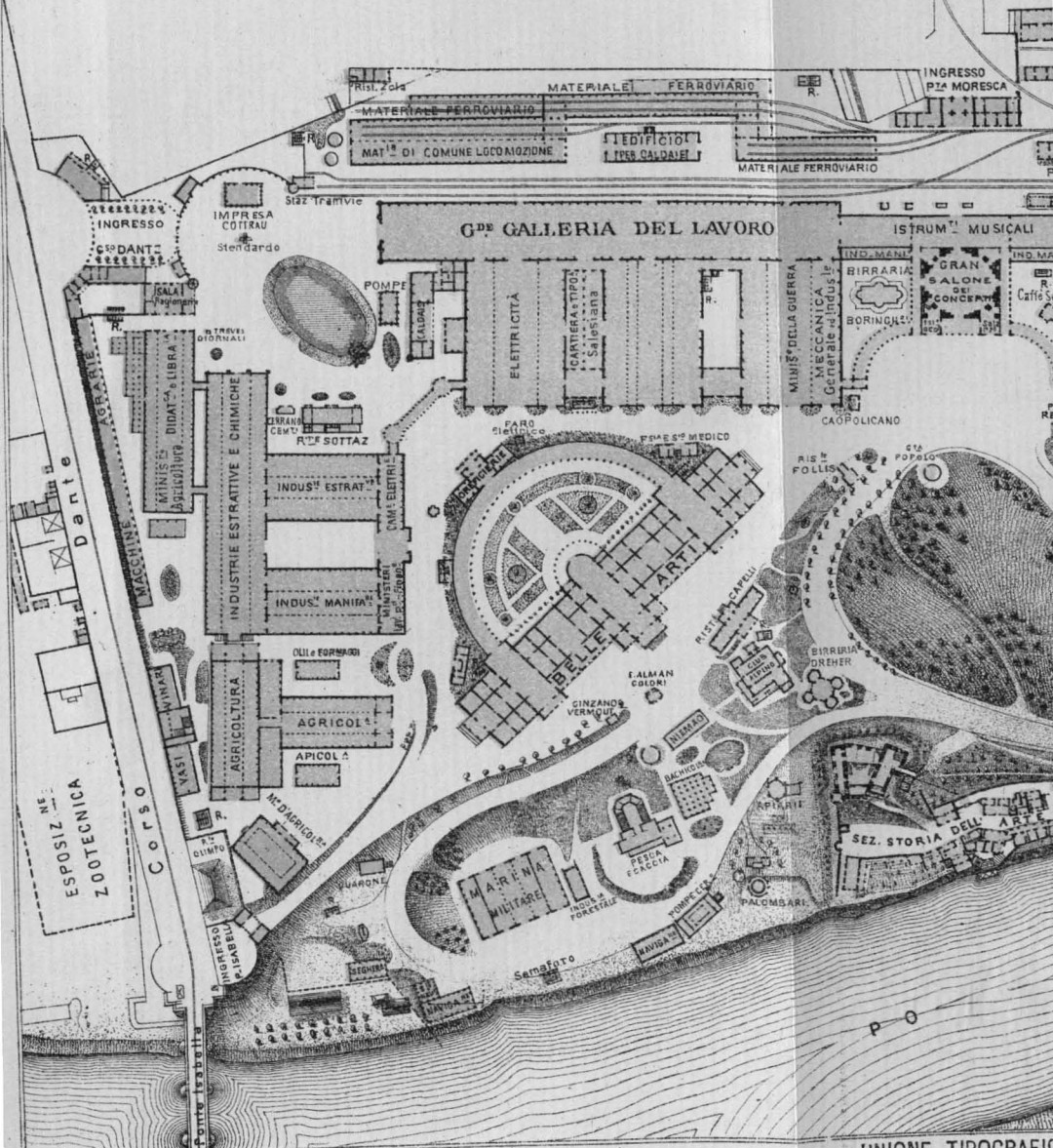




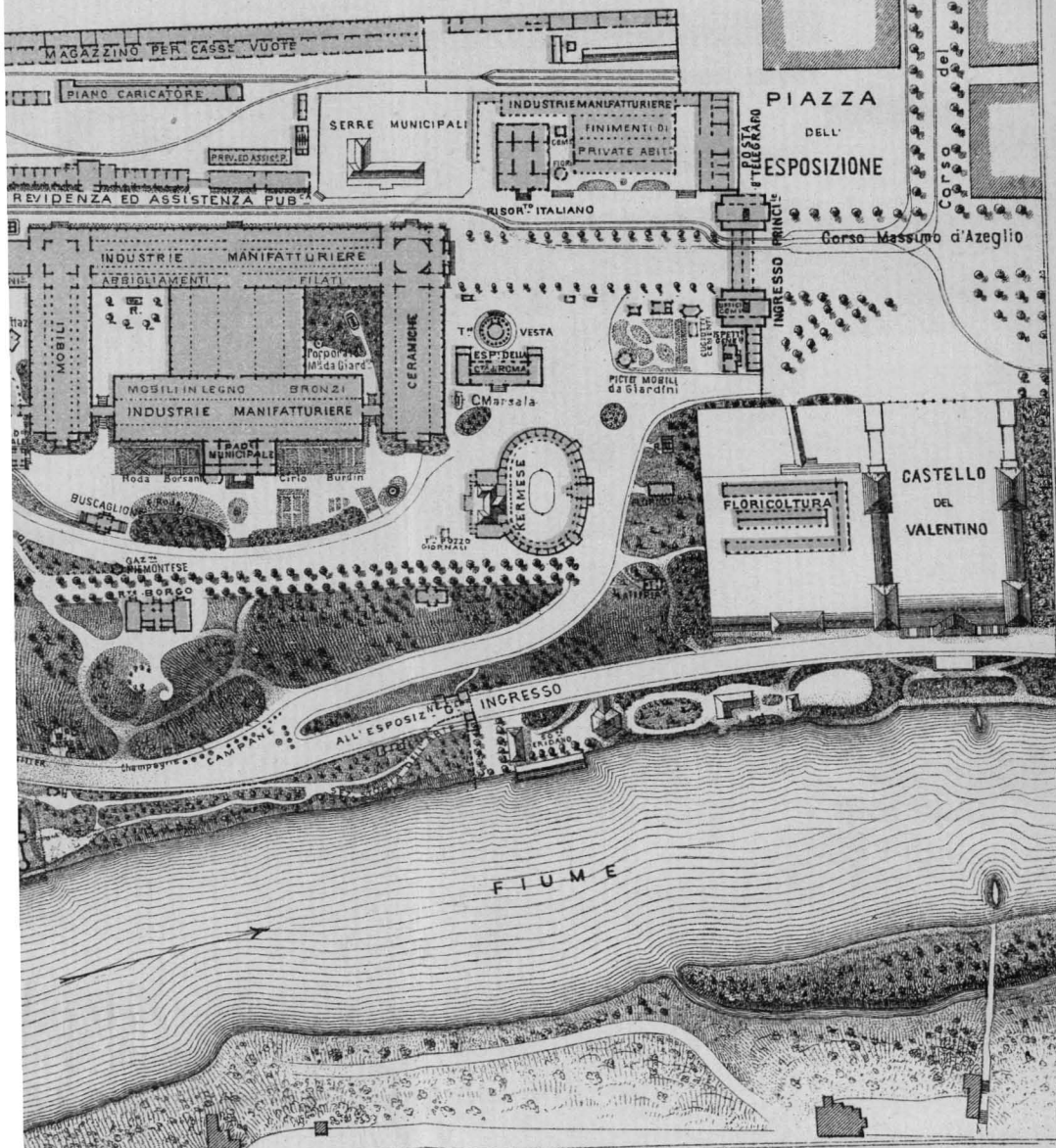
Lot. D. 103/15

PIANTA DELL'ESPOSIZIONE GENE^{LE} ITA

CORSO RAFFAELLO



ITALIANA IN TORINO — 1884



ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA
IN TORINO 1884

CATALOGO UFFICIALE

DELLA

MOSTRA COLLETTIVA

DEL

MINISTERO DELLA GUERRA



BIBLIOTECA CIVICA
" TORINO "

TORINO
UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

33 — VIA CARLO ALBERTO — 33

1884

ANALISI ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE
1904 TORINO

CATALOGO UFFICIALE

Diritti di traduzione e riproduzione riservati.

NOTTE E GIORNO

Con contratto legale la Società l'Unione Tip.-Editrice acquistò dal Comitato Esecutivo il diritto esclusivo di stampare e vendere nel recinto dell'Esposizione il CATALOGO UFFICIALE, la GUIDA e la PIANTA dell'Esposizione stessa.

Stampato su carta della CARTIERA ITALIANA
di Serravalle Sesia

Deposito in Torino, via Arsenale, 6.

6424

MINISTERO DELLA GUERRA

Fino dai tempi antichi l'arte della Guerra abbisognò di materiali e di macchine per la sua pratica applicazione. Semplici e poco numerosi dapprima, come semplici erano le guerre primitive, essi andarono successivamente perfezionandosi e crescendo di numero; più tardi l'invenzione della polvere cambiò radicalmente i principali mezzi d'offesa, e finalmente le moderne scoperte, ed il moderno modo di guerreggiare, richiedono oggidì tante specie e quantità di materiali da esigere il concorso di industrie svariatissime.

Troppo notevole sarebbe l'insieme dei materiali occorrenti a tutti i diversi servizi militari perchè sia praticamente fattibile una loro completa esposizione. Lo scopo quindi della Esposizione ordinata dal Ministero della Guerra è assai più limitato e tende solo a far conoscere alcuni dei prodotti forniti dagli stabilimenti che ne dipendono, a dare un'idea dei materiali moderni occorrenti per l'artiglieria, facendo risaltare le differenze caratteristiche tra i diversi sistemi che si susseguirono, non che a dare un'idea sommaria dei materiali occorrenti per alcuni altri rami del servizio militare.

Perciò la Galleria del Ministero della Guerra comprende:

1° Una raccolta di materiali d'Artiglieria, comprendente:

a) Alcuni campioni di artiglierie antiche italiane dal secolo XIV al secolo XIX.

b) I modelli delle artiglierie lisce in uso nel 1859 negli eserciti Sardo e Napoletano, ed i relativi proietti.

c) I modelli delle artiglierie rigate ad avancarica, e i loro proietti.

d) Le artiglierie rigate a retrocarica tanto regolarmente adottate quanto in esperimento.

2° Una raccolta d'Armi portatili, che comprende:

a) Alcuni campioni d'armi da fuoco portatili italiane dal secolo XIV al secolo XIX.

b) Le armi portatili in uso nel 1859 presso gli eserciti Sardo e Napoletano.

c) Le armi portatili attualmente in uso ed in esperimento.

3° **Saggi di lavori, di strumenti e di materie prime**, prodotte dagli Stabilimenti militari e più specialmente dai seguenti:

Arsenale di costruzione di Torino.

Fabbriche d'armi di Brescia, Torino, Torre Annunziata.

Fonderie di Genova e di Torino.

Laboratorio di precisione.

Laboratorio pirotecnico di Capua.

4° **Una raccolta di materiali del Genio Militare**, pei servizi telegrafici, dei ferrovieri, dei pontieri, degli zappatori

Modelli di lavori degli zappatori e del materiale lagunare.

5° **Alcuni materiali per servizio di sanità.**

6° **Una infermeria veterinaria da Campo.**

7° **Saggi di lavori litografici e fotografici del Comitato d'Artiglieria e Genio.**

8° **Campionari di arredi militari.**

9° **Saggi di lavori topografici, litografici e fotografici dell'Istituto Geografico Militare** (collocati nel salone prossimo a quello dei concerti).

(Ogni oggetto o collezione di oggetti è munita di cartellino che ne indica il nome: ogni stabilimento è indicato da apposite tabelle).

1. — A) Artiglierie antiche.

Spingarda di Vercelli del secolo XIV.

Bombarda di Nicolò Piccinino del secolo XIV.

Moschetto a braga del secolo XVI.

Bombardella da nave con mascolo del secolo XV.

Bombarda cerchiata di Parma del secolo XIV.

Tromba di bombardata a daghe cerchiata di Gradara del sec. XIV.

Spingarda di Jesi del secolo XV.

Mezza colubrina di Guidobaldo d'Urbino del 1541.

Falcone di Enrico II di Francia fuso a Parma nel 1553.

Cannone veneziano di bronzo cerchiato di ferro del 1600.

Cannone di cuoio del 1630.

Cannone fiorentino del 1633.

Cannoni Cavalli lisci.

Cannoni Cavalli rigati.

Cannone genovese del 1710.
 Cannone siciliano del 1750.
 Cannone piemontese del 1736.
 Cannone fiorentino del 1750.
 Cannone piemontese del 1722.
 Obice pontificio di Pio VI.
 Petriere napoletano del 1742.
 Mortaio piemontese da p. 12 del 1766.
 Cannone della marina napoletano del 1754.
 Organo a 30 canne con affusto del 1763.
 Organo a 4 canne del secolo XVIII.
 Affusto da campagna di forma tedesca del 1600.

B) Artiglierie in uso nel 1859.

Modelli alla scala di $\frac{1}{5}$

Obice da cm. 27 *F*, mod. 1850, su affusto da costa.
 Cannone da 32 *B*, mod. 1818, su affusto da casamatta, mod. 1832.
 Obice da cm. 22 *F*, mod. 1850.
 Cannone da 40 *F*, mod. 1050.
 Cannone da 32 *B*, mod. 1818, su affusto d'assedio, mod. Gribeauval.
 Cannone da 32 *B*, mod. 1818, su affusto d'assedio, mod. 1833.
 Cannone da 32 *F*, mod. 1828.
 Cannone da 32 *F*, mod. 1828, su affusto da casamatta, mod. 1845.
 Cannone da 24 *F*, mod. 1828, su affusto d'assedio, mod. 1849.
 Cannone da 24 *F*, su affusto da piazza e costa.
 Cannone da 16 *F*, mod. 1857.
 Cannone da 16 *B*, mod. 1818, su affusto da piazza, mod. Gribeauval.
 Cannone da 32 *F*, mod. 1828, su affusto da piazza e costa, mod. 1839.
 Cannone da 16 *F*, mod. 1828, su affusto da piazza e costa, mod. 1839.
 Obice da cm. 15 *F*, mod. 1853.
 Cannone da 8 *B*, mod. 1818.
 Cannone da 8 *F*, mod. 1828.
 Cannone da 16 *B*, mod. 1844, da campagna.
 Cannone da 8 *B*, mod. 1844, da campagna.
 Cannone da 12 *F*, su affusto d'assedio.
 Obice da 12 *B*, su affusto da montagna.
 Obice da cm. 15 *B*, mod. 1844, su affusto da campagna.
 Carro da munizioni.
 Mortaio da 27 *B*, con ceppo.
 Mortaio da 27 *G*, con ceppo.
 Mortaio da 22 *F*, con ceppo.
 Mortaio da 15 *B*, con ceppo.
 Mortaio da 15 *F*, con ceppo.

Mortaio da 27 *F*, mod. 1850 con ceppo.
 Mortaio da 27 *F*, mod. 1851 con ceppo.
 Mortaio da 15 *B*, da campagna con ceppo.
 Petriere di *B*, con ceppo.
 Petriere di *F*, con ceppo.
 Mortaio da 5, 6, e 2 *B*, napoletano — Scala di $\frac{1}{6}$.
 Mortaio da 10 p. napoletano — Scala di $\frac{1}{6}$.
 Mortaio da 12 p. *B*, napoletano — Scala di $\frac{1}{6}$.
 Petriere *B*, id. id.
 Obice da 6, p. id., id.
 Obice da 8, p. id., id.
 Obice da 12 *B*, da montagna, id., id.
 Cannone da 6 *B*, id., id.
 Cannone da 12 *B*, id., id.
 Cannone da 16 *B*, id., id.
 Cannone da 24 *B*, id., id.
 Cannone da 12 *F*, id., id.
 Cannone-obice da 30 *F*, id., id.
 Cannone da 24, *F*, id., id.
 Cannone da 30 corto, id., id.
 Cannone da 30 lungo, id. id.
 Cannone da 33 *F*, id., id.
 Cann. da 60 *F*, a bomba napol., su affusto da costa, mod. De Focatis.
 Cann. a bomba da 80 *F*, napol., id., id.
 Cann. da 33 *F*, napoletano, su aff. da piazza e costa — Scala di $\frac{2}{5}$.
 Cann. da 24 *B*, napoletano, id., id.
 Carro matto a ruote.
 Carro matto a ruote con cassa.
 Carro matto a rotelle.
 Carro da parco scoperto.
 Capra mod. 1858.

Proietti per artiglierie lisce.

Granata sferica da 27.
 Granata sferica da 22.
 Scatola a mitraglia da 22, grossa.
 Scatola a mitraglia da 40.
 Palla da 32.
 Granata da 32.
 Scatola a mitraglia da 32, grossa.
 Scatola a mitraglia da 32, piccola.
 Palla da 24.
 Scatola a mitraglia da 24, grossa.
 Scatola a mitraglia da 24, piccola.

Palla da 16.
Scatola a mitraglia da 16.
Granata da 12.
Palla da 8.
Scatola a mitraglia da 8.
Cartoccio a palla da 16.
Cartoccio a granata per obice da montagna.
Cartoccio a palla da 8.
Granata da cm. 15.
Scatola a mitraglia per obici da 15.
Scatola a mitraglia per obici di montagna.
Granata a pallottola da cm. 15.
Serie di spolette in legno, e cilindretti di roccafuoco.
Bomba da 27.
Palla da fuoco da 22.
Scatola a mitraglia da 22 piccola.
Palla da 40.
Granata da 40.
Granata incendiaria da 15.
Granata a mano napoletana.
Palla da 4, id.
Scatola a mitraglia da 4, id.
Cartoccio a granata per obice da montagna, id.
Palla da 12, id.
Palla da 6, id.
Scatola a mitraglia da 6, id.
Scatola a mitraglia da 12, id.
Scatola a mitraglia da 16, id.
Scatola a mitraglia da 6 p., id.
Scatola a mitraglia da 12 p., id.
Granata da 30, id.
Scatola a mitraglia da 24, id.
Scatola a mitraglia da 18, id.
Scatola a mitraglia da 30, id.
Scatola a mitraglia da 5, 6 e 2, id.
Scatola a mitraglia da 36, id.
Granata da 60, id.
Scatola a mitraglia a 80, id.

C) Artiglierie rigate ad avancarica.

Modelli alla scala di $\frac{1}{5}$.

Obice cm. 22 *GRC*, su affusto da difesa.

Obice da cm. 22 *BR*, su affusto d'attacco e difesa ad aloni rialzati

Cannone da cm. 16 *GRC*, su affusto da difesa.

- Cannone da 16, *GR*, su affusto d'attacco e difesa ad aloni rialzati.
 Cannone da cm. 12 *GR*, su affusto d'attacco, id. id.
 Cannoni da cm. 12 *BR*, leggero.
 Cannone da 9, *BR*, su affusto da campagna.
 Carro da munizioni.
 Cannone da 8, *BR*, su affusto da montagna.

Proietti per artiglierie rigate ad avancarica.

- Granata da cm. 22, pesante.
 Granata da cm. 22, leggera.
 Granata-mina da cm. 22.
 Scatola a mitraglia da cm. 22.
 Palla da cm. 16 di acciaio.
 Granata da cm. 16.
 Shrapnel da cm. 16.
 Shrapnel da cm. 16, sezionato.
 Scatola a mitraglia da cm. 16, grossa.
 Scatola a mitraglia da cm. 16, piccola.
 Granata da cm. 12.
 Shrapnel da cm. 12.
 Granata da cm. 9.
 Shrapnel da cm. 9.
 Scatola a mitraglia da cm. 9.
 Granata da cm. 7.
 Scatola a mitraglia da cm. 7.

D) Artiglierie rigate a retrocarica.

Cannone da 45 GRC Ret. (chilogr. 100,550) — Palla da 45 con spoletta (chilogr. 1000) — Palla da 45 di ghisa indurita, sezionata con sacchetto interno e spoletta sezionata.

Cannone da 32 GRC Ret. (chilogr. 38,200), con affusto (chil. 5550), sott'affusto (chilogr. 15,100), Rocchio (chilogr. 1928), Ruotaie, casse da imballo, serie completa d'armamenti — Palla da 32 con spoletta (chilogr. 346,240) — Palla da 32 di ghisa indurita, sezionata con sacchetto interno e spoletta sezionata — Granata da 32 con spoletta (chilogramma 273,200) — Granata da 32 sezionata con spoletta, id. — Cartocci per cannone da 32.

Cannone da 24 GRC Ret. lungo (chil. 17,000), con aff. (chil. 2750), sott'affusto (chilogr. 6300), Rocchio (chilogr. 1796), Ruotaie, casse di imballo, serie completa d'armamenti — Palla da 24 con spoletta

(chilogr. 150,320) — Palla da 24 di ghisa indurita, sezionata con sacchetto interno e spoletta sezionata — Granata da 24 con spoletta (chilogr. 125,800) — Granata da 24, sezionata con spoletta, id.

Obice da 28 G R C Ret. (chilogr. 10,743) — Casse d'imballo — Granata da 28 con spoletta (chilogr. 216,700) — Granata da 28 di ghisa indurita, sezionata con spoletta, id. — Serie di cartocci per obici da 28.

Obice da 24 G R C Ret. (chilogr. 4430), con affusto (chilogr. 960), sott'affusto (chilogr. 2840), Paiuolo, casse d'imballo — Armamenti — Granata-mina da 24 con spoletta (chilogr. 119, 800) — Granata-mina da 24 sezionata — Serie di cartocci per obice da 24.

Obice da 21 G R C Ret. (chilogr. 3225), con affusto d'assedio, cofani, armamenti — Granata da 21 con spoletta (chilogr. 79,050) — Granata da 21 sezionata — Shrapnel da 21 con spoletta (chil. 95,100) — Shrapnel da 21 sezionato — Serie di cartocci per obici da 21.

Cannone da 15 G R C Ret. (chilogr. 3300) — Affusto da difesa per casamatta (chilogr. 1225) — Sott'affusto (chilogr. 2550), ruotaie — Cofano — Armamenti — Granata da 15 con spoletta (chilogr. 30,400) — Granata da 15 sezionata — Palla da 15 (chilogr. 38,590) — Palla da 15 sezionata — Scatola a mitraglia da 15 (chilogr. 29,700) — Scatola a mitraglia da 15 sezionata — Cartoccio per cannoni da 15.

Obice da 15 G R C Ret. (chilogr. 1449) — Affusto da difesa per casamatta (chilogr. 1095) — Sott'affusto (chilogr. 2256) — Ruotaie — Cofano — Armamenti — Granata da 15 con spoletta (chilogr. 30,400) — Granata da 15 sezionata — Shrapnel da 15 con spoletta (chil. 34,780) — Shrapnel da 15 sezionato.

Cannone da 12 G R C Ret. (fig. 1510) — Affusto da difesa in barbetta (chilogr. 1018) — Sott'affusto (chilogr. 2614) (L'affusto e sott'affusto furono di costruzione costrutti dalla Società Veneta) — Rocchio per paiuolo in muratura — Cofano — Armamenti — Granata da 12 con spoletta (chilogr. 16,500) — Granata da 12 sezionata — Shrapnel da 12 con spoletta (chilogr. 16,950) — Shrapnel da 12 sezionato — Scatola a mitraglia da 12 (chilogr. 16,300) — Scatola a mitraglia da 12 sezionata — Cartoccio per cannoni da 12.

Cannone da 12 A R C Ret. (Acciaio Gregorini) (Questo cannone, fuso e fucinato a Soverè e lavorato nella Fonderia di Torino, è stato sottoposto ad una prova di 1000 spari a una carica massima, e di 200 spari a cariche forzate) (chilogr. 1400) — Affusto da difesa in barbetta — Sotto affusto — Rocchio e paiuolo in legname da barbetta (L'affusto e sott'affusto furono costrutti alle officine di Savigliano).

Cannone da 12 B R Ret. (chilogr. 1206) — Affusto d'assedio leggero — Cofano e armamenti.

Cannone da 9 B R Ret. da campagna (chilogr. 483), su affusto in lamiera, con avantreno e completo caricamento — Granata da 9 con spoletta (chilogr. 6760) — Granata da 9 sezionata — Shrapnel da 9 con spoletta (chilogr. 6.700) — Shrapnel da 9 sezionato — Shrapnel da 9 a diaframma con spoletta a doppio effetto sezionato — Scatola a mitraglia da 9 (chilogr. 7,125) — Scatola a mitraglia da 9 sezionata — Cartoccio per cannone da 9.

Cannone da 7 B R Ret. da campagna (chilogr. 291) — Su affusto con avantreno e caricamento completo — Granata da 7 con spoletta (chilogr. 230) — Granata da 7 sezionata — Shrapnel da 7 con spoletta (chilogr. 4,200) — Shrapnel da 7 sezionato — Shrapnel da 7 a diaframma con spoletta a doppio effetto sezionato — Cartoccio per cannone da 7 B R Ret. da campagna.

Cannone da 7 B R Ret. da montagna (chilogr. 99) — Affusto in lamiera — Timonella — Cofani e basti su cavalletti.

Carro da munizioni da 7 con caricamento completo.

Carro da munizioni da 9 *Ret.* con caricamento completo.

Cannone da 7 B R *Ret.* con affusto per batterie a cavallo.

Carro da munizioni da 7 *Ret.* per batterie a cavallo.

Carro da trasporto mod. 1876.

Mortaio da 24 B R *Ret.* (chilogr. 1760), su affusto.

Mortaio da 15 B R *Ret.* (chilogr. 405), su affusto.

Mortaio da 9 B R *Ret.* (chilogr. 103), su affusto.

Affusto per mortaio da 15 *Ret.* (costruito dalla Ditta Canesa e Prato di Torino).

2. — A) Armi portatili antiche.

Colubrine a crocco.

Trombone a forcella napoletano.

Archibugio a retrocarica del 1664.

Archibuso a canna lunga a pietra del secolo XVI.

Archibugio a retrocarica ed a ripetizione.

Archibugio a ruota.

Archibugio a miccia del secolo XVI.

Scavezzo a pietra (Francino).

Trombone napoletano di marina del secolo XVII.

Archibugio a ruota a due cani.

Archibuso da posta a miccia bresciano del 1578.

Pistone bresciano.

Pistoncino bresciano.

Archibugio a miccia.

Fucile da ramparo (Bordino).
Fucile da ramparo.
Fucile da caccia toscano di Francesco di Lorena (1740).
Fiasca da polvere di cuoio bollito.
Archibusetto a pietra per cavalleria.
Archibuso bresciano a pietra per doppia carica nella stessa canna.
Paio di pistole a rotazione a pietra a due canne.
Pistola a pietra due canne.
Fucile a *revolver* a 6 colpi (1829).
Fucile a retrocarica piemontese anteriore al 1814.
Paio di pistoletti a ruota.
Pistola a ruota grande.
Chiave per pistola a ruota e fiaschetto da polvere.
Carabina da bersagliere mod. Lamarmora.
Trombone bresciano.
Fucile a retrocarica piemontese anteriore al 1814.
Archibuso da caccia sardo a pietra.
Moschetto liscio napoletano.
Fucile *revolver* a 4 colpi.
Fucile piemontese a retrocarica anteriore al 1814.

B) **Armi portatili in uso nel 1859.**

Pistola d'artiglieria e cavalleria mod. 1844.
Fucile di fanteria liscio mod. 1844, lungo con baionetta.
Fucile di fanteria liscio mod. 1844, corto con baionetta.
Carabina da bersagliere mod. 1856 con sciabola baionetta.
Moschetto da carabinieri a cavallo mod. 1844 con baionetta.
Moschetto da pontieri mod. 1844 a stelo con baionetta.
Moschetto da artiglieria a stelo con baionetta mod. 1844.
Pistolone di cavalleria mod. 1843.
Lancia napoletana.
Daga da granatiere.
Sciabola da carabinieri a piedi.
Sciabola d'artiglieria a cavallo.
Sciabola da cacciatori a cavallo dell'esercito napoletano.
Sciabola delle guardie del corpo, id.
Sciabola di cavalleria mod. 1834.
Sciabola di gendarmi a cavallo dell'esercito napoletano con fodero di cuoio.
Sciabola da carabiniere a cavallo con fodero di ferro.
Sciabola dei lancieri.
Sciabola dei dragoni.
Sciabola di fanteria mod. 1843.
Daga da pontieri.

Lancia di cavalleria piemontese.
 Pistolone di falegnami di fanteria mod. 1845.
 Moschetto lungo da gendarmi e dragoni con baionetta.
 Moschetto da carabinieri a piedi mod. 1844 con baionetta.
 Carabina a stelo da cacciatori con sciabola baionetta.
 Carabina da cacciatori dell'esercito napoletano.
 Fucile napoletano di fanteria con baionetta.
 Fucile napoletano da granatiere con baionetta.

C) **Armi portatili attuali.**

Sciabola da ufficiali di fanteria, artiglieria e genio.
 Sciabola da ufficiali di stato maggiore.
 Sciabola da ufficiale di cavalleria.
 Sciabola da ufficiali dei bersaglieri.
 Sciabola d'artiglieria.
 Sciabola di cavalleria mod. 1871.
 Moschetto da cavalleria mod. Vitali.
 Moschetto d'artiglieria ridotto con sciabola baionetta.
 Fucile di fanteria ridotto con baionetta.
 Fucile mod. 1870 con sciabola baionetta.
 Fucile a ripetizione mod. Bertoldo.
 Carabina a ripetizione mod. Bertoldo per la R. Marina.
 Pistola a rotazione da carabinieri.
 Pistola a rotazione mod. 1874 per cavalleria.
 Lancia di cavalleria.
 Moschetto da cavalleria guardie del Re.
 Fucile a serbatoio amovibile mod. Vitali.
 Fucile a ripetizione mod. Vitali.
 Moschetto da carabinieri a cavallo ridotto con baionetta.
 Moschetto da carabinieri a piedi ridotto con baionetta.
 Moschetto da truppe speciali mod. 1870 con sciabola baionetta.
 Moschetto da cavalleria mod. 1870 con baionetta.
 Carabina da bersaglieri ridotta.
 Sciabola da sott'ufficiali di fanteria.
 Sciabola a sega.
 Sciabola da bersaglieri.
 Sciabola di fanteria.
 Sciabola da carabinieri a piedi.

Fabbrica d'armi di Torre Annunziata.

Procedimento della lavorazione della sciabola di cavalleria modello 1871.

N. 5 fucili mod. 1870 a parti permutabili.

Fabbrica d'armi di Torino.

- Lavorazione della cassa del fucile mod. 1870.
- Lavorazione della canna, dell'otturatore, degli assortimenti, dei fornimenti e della sciabola baionetta del fucile mod. 1870.
- Macchine per rigare canne.
- N. 6 fucili mod. 1870 *a parti* permutabili.

Fabbrica d'armi di Brescia.

- N. 5 fucili mod. 1870 *a parti* permutabili.

Laboratorio di precisione.

- Strumenti verificatori d'armi portatili.
- Strumenti verificatori di munizioni da artiglieria.
- Serie di cilindrotori coi relativi riscontri.
- Strumenti verificatori dello shrapnel da 12 A.
- Serie d'alzi e quadranti.
- Grande circolo rapportatore.
- Guide di stelle mobili.
- Verificatore delle squadre (Mod. del Capo Op. Tessa).
- Serie di mastii verificatori di dadi a vite e rispettivi riscontri.
- Compasso di grossezza delle lamiere con nonio.
- Grande compasso a verga con nonio (saggio di nichelizzazione).
- Serie di compassi a verga.
- Micrometro centesimale.
- Metro campione.
- Doppio decimetro campione.
- Regoli da livellare.
- Squadre.
- Cassetta completa per il tiro ridotto per armi portatili mod. 1870.
- Piano di riscontro, segnatoio e parallelo del piano di riscontro.
- Strumenti verificatori di spolette a percussione mod. 1879.
- Saggio di fabbricazione di spolette a percussione mod. 1879.
- Saggio di fabbricazione di spolette a percussione mod. 1880.
- Saggio di fabbricazione di spolette a tempo mod. 1876.
- Saggio di fabbricazione di spolette a doppio effetto di campagna.
- Saggio di fabbricazione di cannelli fulminanti ordinari.
- Saggi di fabbricazione dei cannelli fulminanti a vite.
- Saggio di fabbricazione delle cartucce di fucili mod. 1870 e rispettivi strumenti di collaudazione.

Congegno per ingrassare pallottole (Mod. del Capo Tecnico signor Perino).

Congegno per ridare la primitiva forma ai bossoli di cartucce sparate (Mod. del Capo Tecnico signor Formica).

Pallottoliera di pallottola per la prova forzata d'armi mod. 1870. Miccia a combustione istantanea.

Tela trasparente preparata senza cera per lanterne da batteria.

Congegno taglia-pallottole di Shrapnel (Modello del Capo Operaio Sterpone).

Congegno per estrarre cassule dai bossoli di cartucce sparate.

Vite a passo differenziale eseguita al tornio.

Congegno per verificare dischi stozzati dei bossoli di cartucce.

Martinello idraulico della portata di 10 tonn. con carretto a vite per movimenti laterali.

Martinello idraulico della portata di 5 tonnellate.

Gravimetro da polvere e rispettivi riscontri.

Cacciatoio da pallottole e colofonia per Shrapnel da 12 avancarica.

Campionario di munizioni d'artiglieria per l'istruzione dei Reggimenti dell'arma.

Macchina per tornire l'orlo di base ai bossoli di cartucce (Mod. del Capo Tecnico signor Buzzani).

Apparecchio per determinare il valore della corsa dei fili mobili del microscopio, millimetro diviso in venti parti (saggio di nichelizzazione).

Tavolino in ghisa (saggio di soprossidazione col metodo Bower).

Arsenale di costruzione di Torino.

Lavorazione di lamiera.

Coscia d'affusti d'assedio da 15 in acciaio stampata.

Coscia d'affusto da 12 leggero in acciaio stampata.

Coscia d'affusti da campagna da 9 in acciaio stampata.

Coscia d'affusti da montagna da 7 in acciaio stampata.

Cosciale d'avantreno di carri da trasporto mod. 1876 in ferro lavorato a martello.

Prove diverse di ferro a caldo ed a freddo.

Lavorazione alla fucina.

Reggi-ruota di ricambio di carri da trasporto mod. 1876 in ferro lavorato a martello.

Reggi-maglio di carri da trasporto mod. 1876 in ferro lavorato a martello.

Lavorazione ai forni a riverbero e di raffineria.

Cilindro cavo in ferro costruito con rottame minuto e forato sul tornio esportando un cilindro di mm. 150.

Cassa del timone pel traino dei sott'affusti da 12 e 15 Ret. in ferro costrutta con rottame minuto.

Cassa di rotella per sott'affusti da 24 Ret. costrutta con rottame minuto.

Femminella del perno dell'attacco in casamatta d'affusti da 15 e 12 Ret. in ferro.

Ghiera del freno idraulico d'affusti da 24 in ferro costrutta con rottame minuto.

Semicasse di rotelle di mezzo di sott'affusto da 32 in ferro costrutte con rottame minuto.

Traversa reggi-rotaiie arcate di sott'affusti da 12 Ret. in ferro.

Doppio stantuffo di maglio a vapore, in ferro grezzo, costruito con rottame minuto.

Lavorazione di ruote.

Ruota per carri leva.

Ruota di affusti d'assedio per obici da 22.

Ruota d'avantreno d'assedio per affusti da 12 e 15 Ret. con gavelli piegati.

Ruota per carri da trasporto e materiali da campagna da 7.

Ruota di affusti d'assedio da 15 con gavelli piegati.

Ruota d'affusti d'assedio da 12 pesanti con gavelli piegati.

Ruota d'affusti d'assedio da 12 leggieri con gavelli piegati.

Ruota per materiale da camp. da 9 in lamiera con gavelli piegati.

Grue a vite della portata di 40 tonn.

Grue a vite della portata di 20 tonn.

Saggio di lavoro in legno.

Cornice del sergente d'artiglieria Accatino.

Laboratorio pirotecnico di Capua.

Macchina per scartare le cartucce [metalliche deficienti di peso (Mod. del Capo Operaio Pascarella).

Fonderia di Genova.

Staffe di ghisa per fusione: di palla da 45, di granata da 28, di palla da 24, di palla da 24 a punta indurita, di granata mina da 24, di granata da 21, di granata da 15, di granata e shrapnel da 16, di granata da 12, di shrapnel da 12, di granata da 7, di shrapnel da 7 e da 9.

- Modello di ghisa per palla da 45.
 Modello di bronzo per palle da 32.
 Modello da granate da 24 perforanti.
 Modello per granate da 24.
 Modello di ghisa per granate mina da 24.
 Modello per granate da 21.
 Modello di bronzo per shrapnel da 15.
 Modello di bronzo per shrapnel da 12.
 Modello di ghisa per granate da 9.
 Modello di ghisa per shrapnel da 12.
 Modello di ghisa per shrapnel da 9 a diaframma.
 Modello di ghisa per granate da 7 a camera prismatica.
 Modello di ghisa per granate da 7.
 Modello di ghisa per shrapnel da 7 a diaframma.
 Modello di bronzo per granate da 8 ad avancarica.
 Modello di bronzo per granate da 9 avancarica.
 Modello di bronzo per shrapnel da 9 avancarica.
 Modello di bronzo per granate da 12 avancarica.
 Modello di bronzo per shrapnel da 16 avancarica.
 Modello in ghisa per palle da 16.
 Modello di bronzo per granate da 16.
 Modello in ghisa per granate da 22 mina.
 Modello in ghisa per granate da 22 pesanti.
 Modello in bronzo per granate da 22 leggiere.
 Modello in bronzo per granate mina da 22.
 Forme d'anima per: palle da 24, shrapnel da 15, shrapnel diaframma da cm. 12, shrapnel da cm. 9 a diaframma, granate da cm. 16, granate da 7 a camera prismatica, granata da 9, granata da 8.
 Serie d'anime in gesso per proietti.
 Congegni per modellare anelli di granate da cm. 9.
 Rosette di anelli per granate da cm. 9.
 Saggi di ghisa indurita.
 Collezione di rame sagomato per corone di proietti.
 Saggi di miscele di ghisa.
 Serie di frammenti di proietti diversi.
 Scheggie di piastra di corazzatura.
 Terra ed attrezzi per modellare.
 Ascensore di proietti da 32.

Fonderia di Torino.

- Saggi di metalli diversi.
 Strumenti di collaudazione per cannoni da cm. 32.
 Strumenti di collaudazione per cannoni da cm. 12.
 Culatta tipo da 12.

- Culatta tipo da cm. 32.
 Proietto tipo da cm. 32.
 Tubo di caricamento tipo da cm. 32.
 Otturatore per mortaio da 24.
 Tubo di caricamento da cm. 24.
 Saggi di fondita in bronzo.
 Ruota dentata pel congegno di punteria da 15.
 Chiocciola pel congegno di punteria da 12 e 15.
 Spolette a tempo mod. 1876.
 Bronzina di rotelle d'affusti da 12 e 15.
 Bronzina dell'albero motore di punteria per affusti da 12 e 15.
 Bronzina in due parti per sale posteriore d'affusti da 12 e 15.
 Bronzina del parrucello con anello per affusti da 12 e 15.
 Premistoppa del freno da 12 e 15.
 Suole d'affusti da 15.
 Medaglione.
 Saggi di fusione in ghisa.
 Velante-ruota dentata.
 Casse di rotelle posteriori ed anteriori da barbetta per affusti da
 12 e 15.
 Controcasse di rotelle anteriori e posteriori di sott'affusti da 12 e 15.
 Rotelle anteriori e posteriori da barbetta dei sott'affusti da 12 e 15.
 Ruote dentate del diametro di metri 0,890.
 Ruote ad angolo curvo.
 Medaglione.

4. — Genio Militare.

- Carro scorta per locomotive stradali con completo caricamento.
 Carro da parco da compagnia ferrovieri con completo caricamento.
 Carro da parco da compagnia zappatori con completo caricamento.
 Carro da polveri e munizioni per parchi del genio.
 Basto pel trasporto di strumenti da zappatori.
 Carro-stazione telegrafico con completo caricamento.
 Carro telegrafico pesante con completo caricamento.
 Carro telegrafico leggero con completo caricamento.
 Basto da mulo per materiale telegrafico.
 Tenda-stazione.
 Carro con barca e travicelle.
 Modello di ponte di barche e cavalletti — Scala di $\frac{1}{10}$.
 Modello di carro da parco coperto — Scala di $\frac{1}{10}$.
 Modello di carro da batteria, id.
 Modello di carro con tavole, id.
 Modello di carro con cavalletti, id.
 Modello di carro con barca e cavalletti, id.
 Modello di carro con barca e travicelle, id.

- Modello di rimorchiatore (NICCOLO' TOMMASEO) — Scala $\frac{1}{10}$
 Modello del Burchio.
 Modello del Prana.
 Modello del Peata.
 Modello del battellone da 100.
 Modello del battellone da 40.
 Modello del Caorlina.
 Modello del Topo.
 Modello del Sandalo.
 Modello della Barchetta.
 Modello della Gondola.
 Tavole di costruzione di galleggianti.
 Modello di batteria normale d'assedio, tipo prussiano — Scala $\frac{1}{20}$.
 Modello di batteria normale d'assedio, tipo italiano — Scala $\frac{1}{20}$.
 Modello di batteria normale d'assedio, tipo tedesco — Scala $\frac{1}{20}$.
 Modello di Blockhaus — Scala $\frac{1}{20}$.
 Modello di galleria maggiore e grande galleria — Scala $\frac{1}{8}$.
 Modello di pozzo ordinario con sbocco in mezza galleria, ramo grande e ramo ordinario — Scala $\frac{1}{8}$.
 Modello di pozzo alla Boule, con sbocco in ramo olandese — Scala $\frac{1}{8}$.
 Modello di mezza galleria, con diramazioni ad angolo retto ed obliquo — Scala $\frac{1}{8}$.
 Modello di ramo ordinario, con diramazione in ramo all'olandese ad angolo retto, oblique e svolte — Scala $\frac{1}{8}$.
 Attrezzamento di zappatori di cavalleria per distruzione di ferrovie.
 Attrezzi speciali per trasporto ed uso della dinamite.
 Collezione di istruzioni del genio.
 Tavole di costruzione del materiale del genio.
 Relazioni sul servizio del materiale del genio.
 Conferenze reggimentali.
 Atlanti di disegni.

5. — Sanità militare

- Una carretta di sanità con completo caricamento.
 Sei cofani per una sezione di sanità da montagna.

6. — Infermeria veterinaria da campo.

- N. 14 casse per medicinali, strumenti chirurgici, utensili, masserizie, cancelleria, costituenti un' infermeria veterinaria da campo.

7. — Comitato d'Artiglieria e Genio.

Album di fotolitografia.

Album dei principali manufatti eseguiti dal genio militare nell'Arсенale di Spezia, e relativa relazione.

Cartella di saggi di riproduzione di stampa e disegni, mediante la fotografia, la litografia, e le varie loro applicazioni.

Atlante del materiale d'artiglieria, anni 1882 e 1883.

Serie completa di tavole per l'insegnamento nelle scuole reggimentali d'artiglieria.

8. — Scuola normale di fanteria.

Campionari di arredo militare.

9. — Istituto geografico militare.

(Salone prossimo a quello dei concerti).

A) (Parete di fronte) *Carta d'Italia*, 1:100,000 — Fotoincisione.

Quadro artistico (*Verbum Caro*), stampa — Fotozincografia.

” ” ” zinco ”

Quadrante originale, *II. S. O.* 57, originale ”

” ” ” copia ”

” ” ” zinco ”

Quadro artistico, *Il pianto degli Angioli* — Fotolitografia.

Foglio della carta, 1:86,400, originale ”

” ” ” copia ”

Dintorni di Verona, copia — Zinco tipia.

” ” ” zinco ”

B) (Parete a sinistra) *Un' italiana al pozzo*, stampa — Fotoincisione.

Ritratto di D. Fr. Moncada ” ”

La liseuse ” ”

La dévideuse ” ”

Ritratto di Luigi XVI ” ”

” ” ” XVIII ” ”

Battaglia di Waterloo ” ”

TRIANGOLAZIONE EUROPEA — TRIANGOLAZIONE ITALIANA.

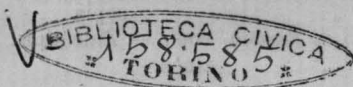
Alpi apuane, rilievo — Fototopografia.

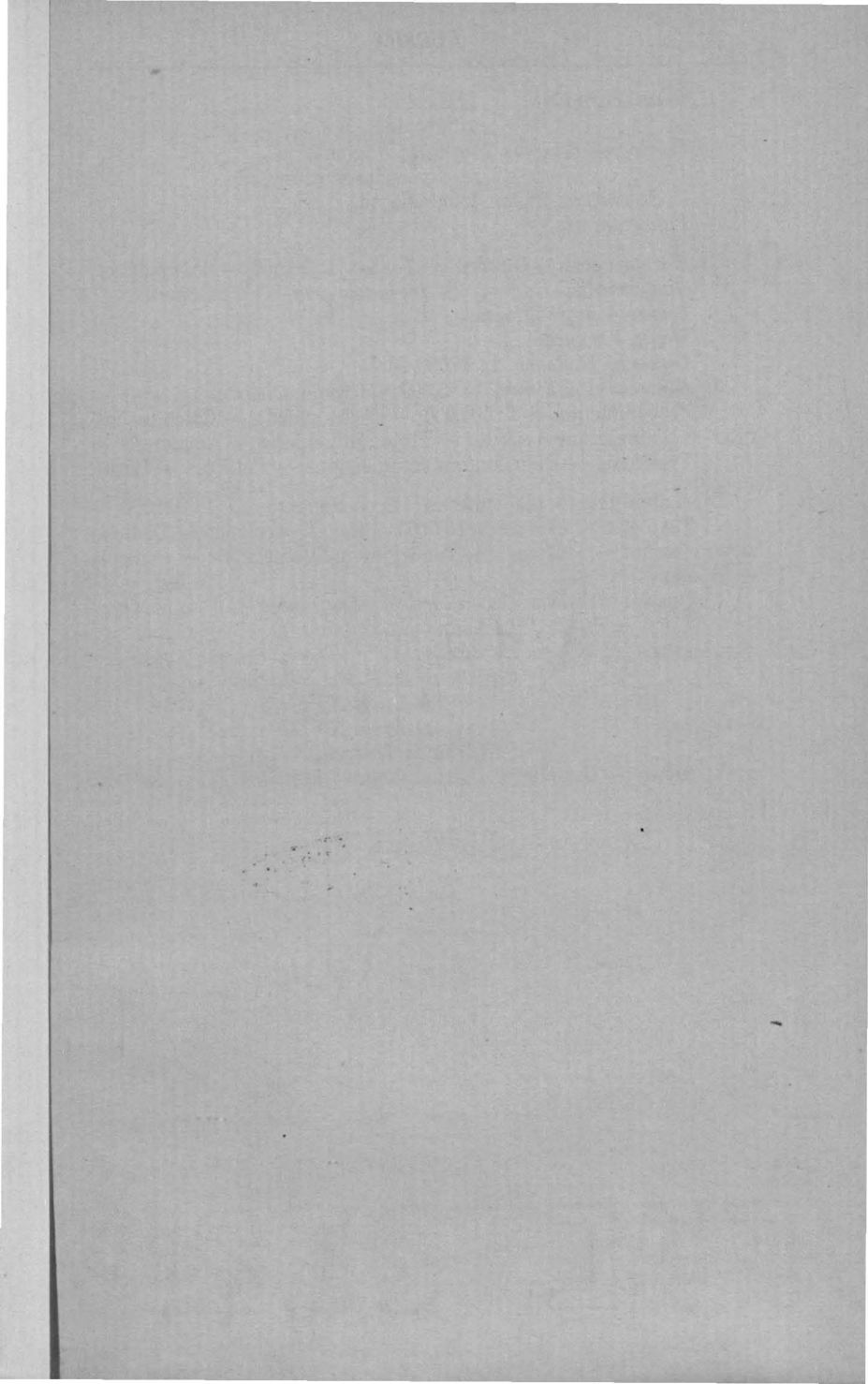
” grafico, id.

Serra dell'Argentera, rilievo 1:25,000, id.

” riduzione 1:50,000, id.

- Gran Paradiso* grafico, id.
 rilievo, id.
- Panorama del gran Paradiso*, originale, id.
 riproduzione, id.
- 1° *Strumento*. 2° *id.*, fotografia, id.
- Panorami diversi* id. id.
- C) (Parete a destra) *Dintorni di Torino*, 1 : 25,000 — Fotoincisione
 Quadro artistico: *Emicicle des beaux arts* — Fotolitografia.
Lucca — cromolitografia.
Monte Viso, id.
Dintorni di Roma, 1 : 25,000, id.
Dintorni di Firenze, 1 : 25,000 — Cromoincisione.
 Procedimento ad 1 : 500,000 — Foglio spaglio — Calco meccanico — Delineazione e scritto — Tinte almetriche — Acquerello — Tratteggio — Riduzione in fotoincisione — Pellicola — Rame.
- D) (Lateralmente alla finestra) Procedimento ad 1 : 100,000 —
 Tavolette rilievo ad 1 : 50,000 — Calco meccanico — Delineazione e scritto — Tratteggio — Riduzione in fotoincisione — Pellicola — Rame.
- Quadro artistico: *Un italiana al pozzo*, rame — Fotoincisione.
- " *La liseuse* " "
- " *La dévideuse* " "
- " *Ritratto di D. F. Moncada*, rame, "
- " " *di Luigi XVI* " "
- " " *di Luigi XVIII* " "
- " *Battaglia di Waterloo* " "
- Album* — Cartelle — Plastici (sopra i tavoli).

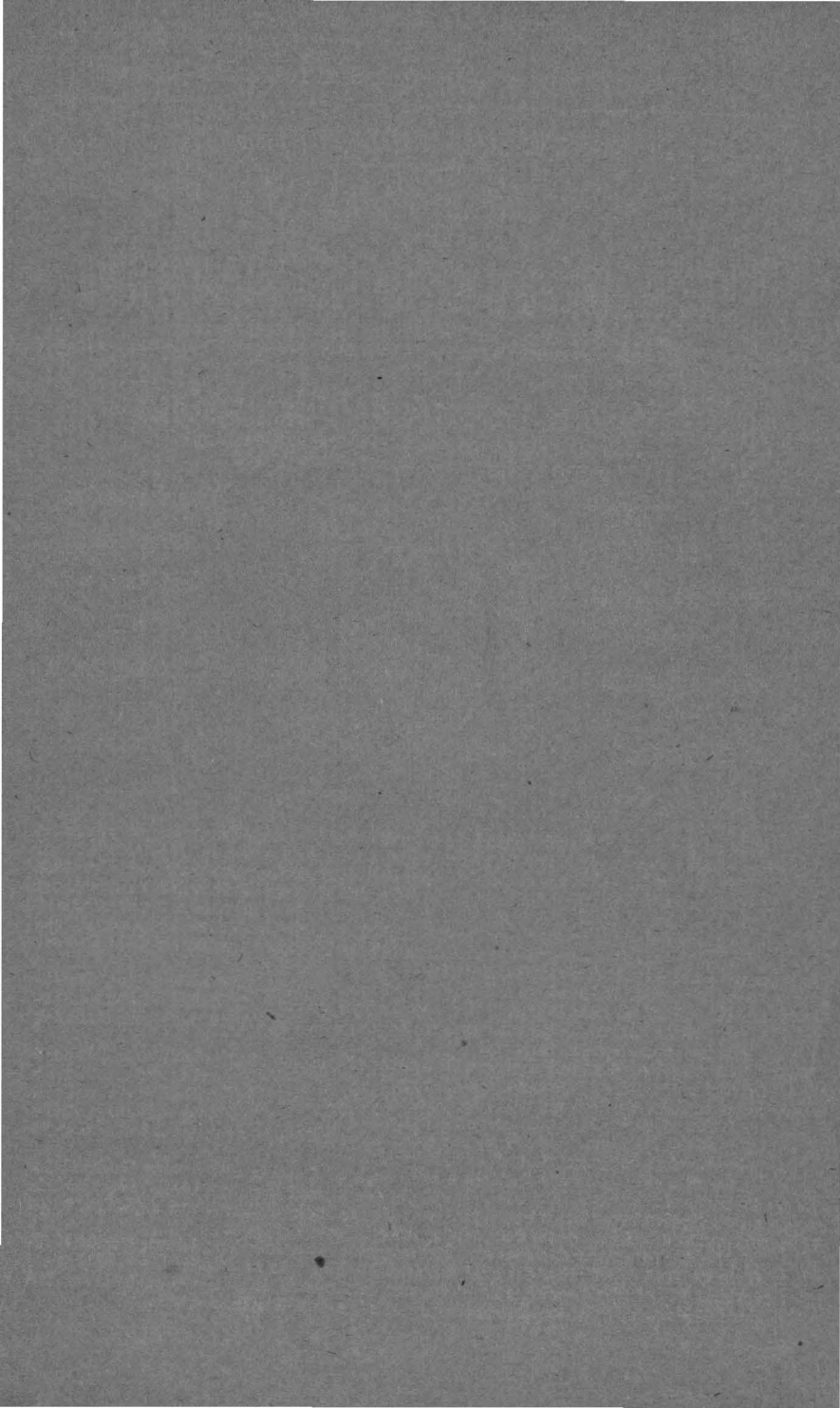




CITY OF TORONTO

...

...



ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA IN TORINO 1884

BREVI CENNI

SULLA

CITTÀ DI TORINO E DINTORNI

con indicazione delle Vie, Piazze, Monumenti, Teatri,
Istituzioni scientifiche e letterarie, Banche, Opere Pie, Società di Mutuo Soccorso, ecc.

Guida alle Gallerie dell'Esposizione

Descrizione dei Fabbricati, Divisione dei Prodotti,
Comitato Esecutivo, Commissioni speciali.

Un volume
di
circa 400 pagine
legato
elegantemente

In Torino
Lire 1, 50



Con numerose
incisioni
nel testo
e
Piante separate

In Provincia
Lire 2.

È questa la **Guida** più completa e quella che più maggiormente può appagare la curiosità di chi viene per la prima volta a visitare Torino. — Dopo alcuni cenni sull'ordinamento politico e amministrativo dell'Italia, dettati dall'onorevole deputato A. BRUNIALTI, si discorre della Topografia della città; trovasi l'indicazione e l'ubicazione delle Vie, Piazze, Corsi, Viali, Giardini, Tramways, indicando la loro lunghezza, e la descrizione dei punti percorsi. — Speciali capitoli sono destinati a mostrare lo sviluppo della Pubblica Istruzione; il numero delle Scuole inferiori e superiori; della Popolazione e dei Lavori di abbellimento fatti in questi ultimi anni.

L'Università, le Accademie, le Società scientifiche, letterarie e ricreative, Stabilimenti militari, di beneficenza, le Banche, Istituti di credito, Società di Mutuo Soccorso, Chiese, Palazzi, Monumenti sono ampiamente illustrati con cenni storici statistici, e illustrati con apposite incisioni.

Dei Musei di Zoologia, Egizio e Municipale si accenna ai principali oggetti esposti in ogni sala; della Pinacoteca si dà il completo catalogo dei quadri; del grandioso e monumentale cimitero si trova l'indicazione delle statue meritevoli di essere visitate.

A comodità degli stranieri sono riportate le Tariffe per le corrispondenze postali e telegrafiche, il ragguaglio delle monete estere colle italiane, e un elenco di indirizzi delle primarie case commerciali e degli uffici pubblici.

La seconda parte della **Guida** è interamente dedicata alla Mostra Nazionale, e descrivere i fabbricati, i chioschi, riportando di ognuno i disegni, e i dati della superficie occupati; dandone i Programmi, indicando le medaglie destinate agli espositori tanto del ramo industriale come della zootecnica e industrie agrarie.

Alla **Guida** sono annesse una Pianta esattissima dell'Esposizione, quella della Città di Torino, ed altra dei suoi dintorni. — Non solo ai forestieri, ma agli stessi torinesi la **Guida** tornerà utilissima, per le molte notizie in essa raccolte su dati positivi e recenti, non accennati da nessun'altra pubblicazione simile.