IL CLERO

ALLA

ESPOSIZIONE NAZIONALE

in Torino 1884

REMINISCENZE

del Teologo BIGINELLI Don LUIGI

Direttore dell' *Ateneo*

5 LC19

IOTECA CIVICA

18

G

BIBLIOTECA CIVICA
TORINO
155
LC
19

O I PRINCIPALI LIBRAI DI TORINO

esso la Direzione dell'ATENEO

Via Botero, 12.

BIBLIOTECA CIVICA
TORINO

IL CLERO

ALL'ESPOSIZIONE NAZIONALE

DI TORINO

REMINISCENZE

DEL

SAC. BIGINELLI TEOL. LUIGI

Direttore dell' Ateneo Religioso

Periodico Illustrato

Seconda Edizione
Corretta e notevolmente accresciuta

NAPOLI
TIPOGRAFIA EDIT. DEGLI ACCATTONCELLI
Dicembre 1884

ALL' ILLUSTRE

P. FRANCESCO DENZA BARNABITA

CHE ALLE VIRTÙ DEL RELIGIOSO

CONGIUNGENDO IL VALORE DELLO SCIENZIATO

DIFFUSE

PER L'UNIVERSA ITALIA

L'AMORE E IL CULTO

DELLE NATURALI DISCIPLINE

E PRESIEDENDO AI COMIZII

DELL' ESPOSIZIONE NAZIONALE DI TORINO

TANTO S'ADOPERÒ

PERCHÈ

LE INVENZIONI E SCOPERTE DEI DOTTI

VI FOSSERO LARGAMENTE RAPPRESENTATE

QUESTE BREVI PAGINE

CHE RICORDINO AI POSTERI

LA SPLENDIDA PARTE PRESA DAL CLERO

A QUELLA GENERALE MOSTRA

L'AUTORE

IN SEGNO DI ALTA STIMA E ANTICO AFFETTO

UMILMENTE

O. D. C.

PROEMIO

L' avere il Clero Italiano tenuto un posto d' onore considerevole alla Mostra nazionale di Torino, fu tale un fatto che, mentre dimostra i meriti insigni di questa eletta parte della Società e la difende dalla taccia d'ignoranza e oscurantismo, può eziandio servire di efficace esempio a quei molti del Clero, che di mezzo alle odierne esigenze e ai nuovi ritrovati, volessero calcar le costoro vestigia e rendersi più benemeriti della Religione e della Civiltà.

Spinto da queste considerazioni, nei sette mesi che durò l'Esposizione andai dettando nelle colonne dell' *Ateneo* parecchi articoli intorno al clero Espositore, che incontrarono il generale gradimento. Ma dietro più diligente esame avendo veduto, che parecchi nomi del Clero esponente vi erano stati ommessi e che quel lavoro meritava di essere più ampiamente svolto ed anche corretto da alcune mende,

vi ritornai sopra con più di lena, e ne ho formato un modesto opuscolo, che ora pubblico alla luce, a perenne ricordo di quel memorando fatto.

Il lavoro ha poca importanza, in sè, come prodotto letterario. Ma l' importanza cresce, avuto riguardo alla nobiltà del soggetto che tratta, ed alle preziose notizie che contiene. È un lavoro possibilmente completo ed esatto, che può servire per la storia.

Voglia il pubblico fargli benevolo accoglimento, in omaggio al clero dotto ed operoso che prese parte alla gran Mostra nazionale con produzioni e trovati lodatissimi.

L' Autore

Torino 14 Dicembre 1884.

IL CLERO

ALL' ESPOSIZIONE DI TORINO

Il campo proprio del clero è il ministero delle anime, cioè l'amministrazione dei Sacramenti, la predicazione della parola di Dio, il decoro delle chiese e l'educazione cristiana del popolo. Questo però non toglie,che anche delle scienze fisiche e naturali, delle arti e nobili industrie non si possa egli occupare, nei limiti della sua dignità e missione, essendosi visto in più luoghi prosperare l'agricoltura, l'apicoltura, l'enologia per cura appunto di eccellenti Parroci, e di monaci operosi. Nella storia delle missioni abbiam letto, che Monsignor Massaia, in quelle sue lontane missioni dei Gallas la faceva ora da medico, ora da agricoltore, ora da industriante,e che i missionari di D. Bosco, quando andarono in Patagonia, si provvidero di mille rimedii farmaceutici e di utensili per servirsene al

caso. Sono questi altrettanti mezzi, con cui il clero accresce la sua influenza morale sul popolo, e sovente servono essi di onesto e piacevole trattenimento all'uomo dato allo studio ed alla pietà.

Perciò non senza singolar compiacenza si è visto il clero italiano tenere, all'Esposizione di Torino, un alto posto di onore.

I.

FISICA TERRESTRE, ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

Le Gallerie dove il Clero tenne un primo posto sono quelle di fisica terrestre, astronomia e meteorologia. Sono ben oltre a venticinque i nomi di egregi scienziati e sacerdoti, in cui ci siamo scontrati, percorrendo quelle sale.

Il primo di essi, voi già sapete chi è. È il ch. P. Denza, barnabita, al quale come Presidente della Commissione ordinatrice e della Commissione di sorveglianza, e fondatore della più parte degli Osservatorii che sono in Italia, devesi in sommo grado la bella riuscita di questa Mostra scientifica. Egli inoltre presentò, come per saggio, parecchie Memorie, che nella sua qualità di Direttore e fondatore dell'Osservatorio di Moncalieri potè raccogliere e pubblicare dal 1866 in poi, intorno alle stelle cadenti ed alle meteore luminose state osservate in diversi periodi.

Ecco pertanto le Memorie e gli istrumenti dal P. Denza presentati:

1.°—Metereografo meccanico, sistema Denza. Que-

sto istrumento traccia automaticamente su di apposite zone di carta i seguenti elementi meteorologici:

a) Direzione e velocità del vento inferiore.
b) Durata e quantità della pioggia.
c) Pressione dell'aria.
d) Temperatura dell'aria.
e) Umidità dell'aria.

Esso è meramente meccanico e non abbisogna d'elettricità, epperò è di facile uso.

2°.—Anemografo meccanico per montagna, sistema Denza, per tracciare automaticamente la direzione e velocità del vento.

Questo istrumento può agire sino ad un mese, senza essere sorvegliato; esso si adopera in parecchie stazioni di montagna della Società meteorologica italiana.

3°.—Anemoscopio ed anemometro semplici, sistema Denza, per indicare semplicemente la direzione e velocità del vento.

In questo istrumento vedesi ancora l'apparato esterno, che riceve l'azione del vento, il quale negli altri precedenti trovasi sulla sovrapposta terrazza.

4.°—Diagramma dei valori meteorologici normali ottenuti all' Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri nel periodo di diciotto anni, 1866-83.

5°.—Bollettino meteorologico dell'Osservatorio del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri, compilato dal Direttore P. Francesco Denza. *Vol. 15 dall'anno 1865-66 all'anno 1879-80.*

6.—Bollettino mensuale publicato per cura dell'Osservatorio centrale del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri.-*Serie 11.—Vol. 3, 1881, 1882, 1883, 1884* (*gennaio-febbraio*).

7.—Bollettino decadico publicato per cura dell'Osservatorio centrale del R. Collegio Carlo Alberto in Moncalieri.—*Vol. 1881, 1882, 1884* (*gennaio febbraio*).

8.—Resoconto riassuntivo della prima Riunione tenutasi a Torino nei giorni, 1, 3 e 4 settembre 1880, pel presidente P. F. Denza.

9.—Istruzione per le osservazioni meteorologiche e per l'altimetria barometrica pel P. Francesco Denza.—*Vol. 2, testo e tavole.*

10.—Studi sui barometri normali dell'Osservatorio Centrale di Moncalieri, con alcuni cenni sui termometri normali dell'Osservatorio medesimo, pel P. Francesco Denza.—*Fasc. 2 Nota 1 e 2.*

11.—Raccolta di publicazioni diverse di meteorologia, pel P. F. Denza—*Vol. 1.*

12.—La Meteorologia in Italia—*Cenni storici del R. F. Denza.*

13.—Sulla distribuzione della pioggia in Italia.—*Memoria del P. F. Denza.*

14.—I presagi del tempo per l'agricoltura.—*Relazione del P. F. Denza.*

15.—Studi sulla climatologia della Valle d'Aosta, del P. F. Denza—*Fascicolo.*

16.—Norme per le osservazioni delle meteore luminose—*Osservazioni delle meteore luminose—Fascic. 14. dal 1871-72 al 1884.*

17.—Le stelle cadenti dei periodi di agosto e novembre osservate in Piemonte nel 1866.—*Memoria I del P. F. Denza.*

18.—Le stelle cadenti del periodo di Agosto, osservate in Piemonte nel 1867.—*Memoria II del P. F. Denza.*

19.—Le stelle cadenti del periodo di novembre, osservate in Piemonte nel 1867. *Memoria III del P. F. Denza.*

20.—Le stelle cadenti del periodo di agosto, osservate in Piemonte nel 1868. *Memoria IV del P. F. Denza.*

21.—Le stelle cadenti dei periodi di novembre 1868 e agosto 1869, osservate in Piemonte.—*Memoria V e VI del P. F. Denza.*

22.—Sulla grande pioggia di stelle cadenti prodotta dalla Cometa periodica di Biela e osservata la sera del 27 novembre 1872. Notizie comunicate da G. V. Schiaparelli e P. F. Denza, nell' adunanza del 19 dicembre 1872 del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. *Memoria.*

23.--La Corrispondenza meteorologica italiana alpino-appennina.-*Relazione del P. Francesco Denza.*

Il P. Bertelli Timoteo, direttore dell'Osservatorio geodinamico del collegio La Querce di Firenze, merita un primo posto d'onore, dopo quello del P. Denza. Vedete quanti istrumenti e quanti scritti questo buon Barnabita ha presentato. Essi sono:

1.—Avvisatore sussultorio ed ondulatorio a registrazione continua, sistema Bertelli, per avvisare i movimenti sussultorii ed ondulatorii del suolo.

2.—Disegno del tromometro normale, sistema Bertelli.

3.—Osservazioni microsimometriche, fatte a Firenze.—*Lettera del P. D. Timoteo Bertelli al P. Angelo Secchi.*

4.—Osservazioni sui piccoli movimenti dei pendoli, in relazione ad alcuni fenomeni meteorologici—*Fascicolo.*

5.—Della realtà dei moti microsismici, ed osservazioni sui medesimi, fatte nell'anno 1873-74 nel Collegio La Querce presso Firenze—*Memoria.*

6.—Riassunto delle osservazioni microsismiche, fatte nel Collegio La Querce di Firenze—*Memoria.*

7.—Appunti storici intorno alle ricerche sui piccoli e spontanei moti dei pendoli, fatte dal secolo XVII in poi.—*Memoria.*

8.—Riassunto delle osservazioni microsismiche, fatte nel Collegio La Querce di Firenze, e delle principali riflessioni teorico—sperimentali dedotte dalle medesime, dal 1870 al 1875—*Memoria.*

9.—Alcuni appunti sul terremoto del 7 Ottobre 1874 e descrizione speciale di esso nella città di Firenze—*Nota.*

10.—Quattro quadri rappresentanti le fotografie degli istrumenti sismici e microsismici (tromometro, avvisatore sismico ed isosismometro), e della veduta generale dell'Osservatorio geodinamico del Collegio La Querce di Firenze.

11.—Sull'aurora boreale del 4 Febbraio 1882, osservazioni fatte dal P. E. Bertelli.—*Memoria.*

12.—Sopra Pietro Peregrino di Mericourt e la sua epistola *De Magnete—Memoria prima.*

Altro Religioso di Firenze, il P. Filippo Cecchi Scolopio, direttore dell' Osservatorio Ximeniano, presentò varii istrumenti di sua invenzione, relativi al terremoto, e sono:

1.—Sismografo analizzatore, sistema Cecchi, per tracciare la qualità e l' istante delle scosse di terremoto.

2.—Microsismografo e tromografo, sistema Cecchi, per tracciare in modo continuo le oscillazioni minime del suolo.

3.—Cromoscopio a molle isocrone, sistema Cecchi, per indicare le minime oscillazioni del suolo.

4.—Avvisatore sismico a sfera ed asta vibrante, sistema Cecchi, per avvisare le scosse di terremoto.

5.—Tracce sismiche ottenute dagli strumenti registratori dell' Osservatorio Ximeniano di Firenze—*Due carte.*

6.—Carta delle stazioni toscane della Società meteorologica italiana.

7.—Nefoscopio a specchio girevole e Nefoscopio a visione diretta—*Memoria.*

8.—Sulla costruzione dei parafulmini-*Nota.*

9.—Le stelle cadenti.-*Nota.*

10.—Osservatorio Ximeniano di Firenze.

Basterebbero questi tre Religiosi, il P. Denza, il P. Bertelli, il P. Cecchi per far vedere, quanto le scienze fisiche e l'Esposizione di Torino debbano

al Clero; ma un numero grande di altri fanno bella corona a questa triade, quali essi sono:

Mercalli ab. Giuseppe, *Professore nel Seminario di Monza*, che espose:

1.—Saggio di carta sismica d' Italia, pei periodi 1303-1499, 1503-1631, 1632-1737, 1750-1849.

2.—L'Italia, vulcani e fenomeni vulcanici.-*Vol. 1.*

3.—Carta geognostico-sismica, per lo studio del terremoto d' Ischia del 28 Luglio 1883-Scala di 1ª 2500.

4.—Due tavole murali rappresentanti alcune rovine di Casamicciola.

5.—L' Isola d' Ischia ed il terremoto del 28 luglio 1883.-*Memoria.*

Serpieri P. Alessandro, *Direttore dell' Osservatorio del Collegio Raffaello di Urbino*, espose:

1.—Memorie sismiche, opuscoli diversi.-*Vol. 1.*

2.—Terremoto del 12 Marzo 1873.—*Vol. 1.*

Maccalini D. Raffaele, *Direttore dell' Osservatorio geodinamico di Aquila*, espose:

1.—Osservatorio geodinamico di Aquila.—*Relazione manoscritta.*

2.—Spaccato e pianta dell' Osservatorio geodinamico del Seminario di Aquila negli Abruzzi.

3.—L' Osservatorio geodinamico del Seminario di Aquila-*Monografia manoscritta.*

L'ab. Massimiliano Prof. Tono, *Direttore dell' Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia* si distingue per investigazioni di altro genere.

Gli oggetti da lui esposti sono:

1.—Mareografo elettrico adoperato all' Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia.—Destinato a tracciare graficamente le variazioni di livello delle acque del mare.

2.—Due quadri rappresentanti i diagrammi delle maree medie solstiziali, inverno ed estate, per l' estuario di Venezia.

3.—Ricerca sopra le maree del Veneto estuario, e sull' influenza che i venti hanno su di esse. —*Vol. 1.*

4.—Carta topografica indicante le stazioni meteorologiche (pei temporali) della provincia di Venezia.

5.—Publicazioni dell' Osservatorio del Seminario patriarcale di Venezia.

6.— Bollettino meteorologico dell' Osservatorio di Venezia, dall'anno 1868 all'anno 1883.-Compilato: *dal prof. Giov. Paganuzzi per gli anni 1868-72; dal prof. Giuseppe Meneguzzi 1873 1877; dal prof. Massimiliano Tono 1877-83 Vol. 11.*

7.—Annuario astro-meteorologico di Venezia, per l'ab. M. Tono.— *Vol. 2; anno I, 1883: Anno II.*

8.—Confini, posizione geografica e clima di Venezia, con altre notizie circa i locali Osservatorii, per l' ab. M. Tono.—*Vol. 1.*

9.—Relazione dei fenomeni meteorologici, avvenuti dal 1873 al 1880 nella città di Venezia, e nel 1880-81 nelle stazioni di provincia, per l' ab. M. Tono.—*Fasc. 1.*

10.—Sui temporali. Relazione dell' ab. M. Tono.

11.—Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia.—*Esterno.*

12.—Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia.—*Interno.*

13.—Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia.-*Quattro quadri grafici dei risultati delle osservazioni meteoriche.*

14.—Osservatorio del Seminario patriarcale di Venezia. *Meteorologio di Venezia. Prospetto delle medie mensili, annuali e totali di 45 anni di osservazioni.*

15.—Riduttore della curva tracciata dal mareografo.

Di Renzo fr. Basilio, *direttore dell' Osservatorio di Benevento*, espose:

1. — Carta sismografica del terremoto di Benevento del 1688.

2.—Carta corografica della provincia di Benevento colle stazioni termo-pluviometriche stabilite nella medesima.

3.—Monografia dell' Osservatorio meteorologico della provincia di Benevento.—*Manoscritto.*

4.—Osservatorio di Benevento.

Galli prof. D. Ignazio, *direttore dell' Osserv. Municipale di Velletri*, espose:

1.—Nuovo sismografo, sistema Galli, per indicare le scosse di terremoto.

2.—Sismodinomografo, sistema Galli, per tracciare in modo continuo la curva dei moti sismici e studiare i moti microsismici.

3.—Nuovo sismografo, inventato e descritto dal prof. Ignazio Galli. — *Fascicolo.*

4.—Carta della provincia di Roma, contenente le stazioni meteoriche stabilite nella medesima.

Ciampi P. Felice, *Direttore dell'Osservatorio Tusculano di Mondragone*, espose:

1.—Villa Borghese di Mondragone sopra Frascati (Roma), sede dell'Osservatorio meteorologico Tusculano.

2.—Bollettino meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano, compilato dal P. Angelo Secchi, dall'anno 1862 all'anno 1878-*Volumi 17.*

3.— Continuazione del Bollettino meteorologico dell'Osservatorio del Collegio Romano dal 1879 al 1882. —*Fascicoli 4.*

Siciliani P. G. V., Professore nel Collegio Convitto S. Luigi, *Bologna:*

— Studi sul cangiamento di livello delle acque nei pozzi, in relazione colla pressione Barometrica.—*Memoria*

Medichini prof. D. Simeone, *Direttore dell' Osservatorio meteorologico del Seminario di Viterbo*:

— Posizione, prospetto e pianta dell'Osservatorio meteorologico e geodinamico di Viterbo.—*Quadro.*

Bonino prof. D. Antonio, *Direttore dell'Osservatorio, meteorologico d'Ivrea* ha esposto varii istrumenti importantissimi, che gli fruttarono la medaglia d'oro, e sono:

1.—Pluvio-vaporigrafo a carta continua, per registrare la quantità di pioggia e di evaporazione per la durata di parecchi mesi.

2.—Fotometro a carta continua, per valutare e registrare per lungo tempo, mediante l'impressione fotografica, la quantità di luce giornaliera.

I due precedenti istrumenti sono destinati per essere collocati su di alta montagna, potendo agire per molti mesi di seguito.

3.—Riproduttore, od apparecchio per ottenere copie autografiche delle curve meteoriche tracciate dai registratori a carta continua.

4.—Vaporimetro a boccia porosa.

5.—Fotometro a ricambio di carta giornaliero.

Grioglio Mons. Gabriele, *Direttore dell'Osservatorio meteorologico di Saluzzo*, espose:

— Tavola sinottica delle osservazioni meteorologiche dell'Osservatorio di Saluzzo.

Volante Prof. D. Giovanni, *Direttore dell'Osservatorio meteorologico di Alessandria*, ha esposto:

1.—Osservazioni meteorologiche fatte in Alessandria alla specola del Seminario, dall'anno 1858 all'anno 1882.—*Vol. 25.*

2.—Osservatorio del Seminario di Alessandria.

Rocca prof. D. Luigi, *Direttore dell'Osservatorio meteorologico di Alassio:*

—Riassunto delle osservazioni meteorologiche eseguite negli anni 1881-82 e 1882-83 nell'Osservatorio meteorologico del Collegio Civico di Alassio.—*Fascicoli 2.*

Bianchi prof. D. Andrea, *Direttore dell'Osservatorio meteorologico del Seminario Arcivescovile di Chiavari*, espose:

1.—Monografia dell' Osservatorio meteorologico arcivescovile di Chiavari.—*Manoscritto.*

2.—Osservatorio del Seminario arcivescovile di Chiavari.

Carrel ab. Pietro, *Direttore dell' Osservatorio meteorologico Umberto I di Cogne*, espose:

1.—Progetto primo per costruzione ed adattamento di locale per l'Osservatorio meteorologico, con sala di Museo di Storia naturale alpina del Capo-luogo di Cogne.

2.—Piani e sezioni, 1° e 2° progetto.

3.—Osservatorio di Cogne (Valle d'Aosta).

Maggi D. Pietro, *Direttore dell' Osservatorio meteorologico di Volpeglino*, ha esposto:

1.—Carta delle Stazioni idrometriche e temporalesche, che fanno capo all'Osservatorio di Volpeglino, presso Tortona.

2.—Osservazioni meteorologiche, fatte alla specola della Casa parrocchiale di Volpeglino presso Tortona.

3.—Osservatorio di Volpeglino, presso Tortona.

Varisco dott. Achille, *Direttore della Stazione Meteorologica di Monza*:

— Raccolta delle osservazioni meteoriche fatte in Monza dal 1875 al 1883.

Rossi D. Filippo, *Direttore dell' Osservatorio meteorologico di Levo*, espose:

1.—Monografia dell'Osservatorio meteorologico di Levo sopra Stresa sul Lago Maggiore, fondato dal Conte Guido Borromeo.—*Manoscritto.*

2.—Osservatorio di Levo sopra Stresa (Lago Maggiore).

Poggi Sig. Davide, *professore di Fisica nel Collegio-Convitto dei Signori della Missione in Savona*:

— Anemografo, sistema Poggi.—*Parte interna ed esterna.*

L' Amministrazione del Santuario di S. Luca, Bologna:

1.—Osservatorio di S. Luca, presso Bologna—Esterno. — *Due fotografie.*

2.—Osservatorio di S. Luca.—Interno.—*Due fotografie.*

3.—Osservatorio di S. Luca.—*Diagrammi dei valori meteorici dell'anno 1882-83*

Manzi, Prof. D. Giovanni, *Prete della Missione e direttore dell'Osservatorio meteorologico di Piacenza*, fece una bella relazione sull' Osservatorio del Collegio Alberoni di Piacenza.

Anche l'abate Francesco Faà di Bruno espose alcuni suoi istrumenti d'astronomia, i quali avendo relazione coll' insegnamento delle scuole, vennero collocati nella Galleria della Didattica. E sono:

1.—Fasiscopio, cioè apparecchio semplicissimo destinato a spiegar nelle scuole la teoria delle fasi lunari. L'apparecchio è di tale dimensione, che le fasi riescono visibili ad un uditorio per quanto sia numeroso.

2.—Apparecchio dimostrativo del movimento dei nodi e del perigeo della luna. Il movimento torna molto utile per ispiegare nelle scuole il

movimento di retrogradazione dei nodi e quello diretto del perigeo della luna, che altrimenti riuscirebbe di difficile comprensione.

Accanto a queste memorie, ecco in due volumi gli *Elementi di ottica e di astronomia*, che l'ab. canonico Giuseppe Settele dettava all'Archiginnasio Romano nel 1818: poi in altra vetrina ho visto con piacere gli scritti del celebre abate Giuseppe Piazzi di Palermo dal 1792 al 1825, e sono le sue *Lezioni elementari di astronomia*, due volumi sulla *Specola astronomica* di Palermo, *Posizioni delle stelle fisse*, dall'anno 1792 al 1803.

Lais Prof. Giuseppe, d. C. d. G., già assistente del P. Secchi in Roma, espose interessanti memorie state lodate dalla Giuria, e sono: Lavori accademici e publicazioni diverse del P. G. Lais.

Gli altri osservatorii diretti da preti o da religiosi che figurarono all'Esposizione, sono i seguenti:

Osservatorio del seminario di Gozo (Malta), diretto dai PP. Gesuiti;

Osservatorio di Montevergine (Avellino), diretto dai PP. Benedettini;

Osservatorio del Gran San Bernardo, diretto da Religiosi Agostiniani;

Osservatorio della Sacra di san Michele (Susa) diretto dal P. Cesare Flecchia, Prete Rosminiano;

Osservatorio di Villa Colon (Montevideo) diretto dai Preti Salesiani, che hanno ivi Collegio;

Osservatorio meteorologico di Monte Cassino, diretto dal P. G. Quandel, Benedettino;

Osservatorio della Colonia Agricola del Deserto di Massalubrense (Napoli), diretto dai Frati Bigi del P. Lodovico da Casoria;

Osservatorio meteorologico di Desenzano (Lago di Garda), diretto dal Rev. Professore D. Angelo Piatti;

Osservatorio di Noto (Sicilia), diretto del Rev. D. Sentero Giuseppe, Professore;

Osservatorio dell'Ospedale di Biella, diretto dal sac. D. Cesare Regis;

Osservatorio dell' Ospedale di Vercelli, diretto da un sacerdote di quella città;

Osservatorio del Piccolo San Bernardo, diretto da religiosi regolari;

Osservatorio di S. Giovanni d'Andorno diretto da un sacerdote addetto al Seminario;

Osservatorio di Belluno diretto dal Professore Fulcis Nob. D. Andrea.

La più parte di questi studiosi ebbero incitamenti e spinte dal P. Denza, il quale da pochi anni in poi fondò una miriade di Osservatorii per ogni angolo d' Italia, guidò nei primi passi dell'osservazione i giovani più volonterosi, che risposero con ardore all'appello, e qui all'Esposizione diedero un primo saggio dei loro scientifici lavori.

II.

ELETTRICITÀ

Ora veniamo ad altra curiosa invenzione di un prete di Bergamo, D. Antonio Pagani, il quale nella Galleria dell'Elettricità, accanto al chiosco dei telegrafi delle ferrovie, espose un *apparato elettrico per far ripetere ad un piano-forte o ad un organo da chiesa, qualunque improvvisazione o pezzo di musica.* Questo apparato si vede applicato alla tastiera di un pianoforte a coda.

Ecco la descrizione che ne fa il redattore di un giornale di Torino, dietro gli esperimenti fatti sotto i suoi occhi dall'autore medesimo.

Il congegno è composto di due parti: la prima è semplicissima e consiste in tante piccole matite messe in comunicazione coi tasti del pianoforte, i quali abbassandosi mettono in moto le matite che segnano su un foglio di carta scorrente con un moto uniforme, a punti ed a linee, le note dell' improvvisazione musicale, in modo che una

di esse appena toccata segna un punto, mentre altra più tenuta segna una linea più o meno lunga. Se uno volesse risentire il pezzo di musica così affermato, basta applicare alla tastiera del pianoforte un congegno elettrico, consistente in tante piccole elettriche calamite, quanti sono i tasti. Queste sono unite, per una parte,da una sola corrente che viene a metter capo ad uno dei poli della pila, mentre dall' altra vanno a terminare in tante piccole molle d'acciaio disposte in linea retta come le matite.

Tra queste mollette ed un'asta d'ottone, comunicanti coll'altro polo della pila, si fa ripassare la carta. È evidente, che ove essa sia forata nei punti segnati dalle matite (con piccoli quadrati e rettangoli corrispondenti alla lunghezza del segno), si ottiene, che venendo a contatto le mollettine coll'asta di ottone, si forma il circuito e l'elettrocalamita batte sul tasto corrispondente e fa ripetere la nota.

Ciò avvenendo su tutta la tastiera per l'elettrocalamita, si ottiene l'affermazione del pezzo musicale, che il genio ha potuto ispirare all'artista e che forse dieci minuti dopo andrebbe perduto.

Naturalmente questo apparecchio, presentato ora nella sua originalità e senza lusso dall'abate Pagani, richiede più accurata esecuzione ed è suscettibile di miglioramenti. Migliorie, a cui ha già pensato l' egregio inventore, rendendo ad esempio più spedita la prima riproduzione del pezzo musicale. Tuttavia pare fuor di dubbio, che fin

d' ora si possa già farne applicazione agli organi e far riprodurre qualsiasi suonata, senza organista, ed anche col cambiamento dei *registri*. Il costo dell'apparecchio, a sistema semplice, è di circa lire mille; quello a sistema perfezionato, in cui non occorre il taglio manuale delle note sulla carta, perchè sono ottenute colla stessa macchina elettrica, costa lire mille cinquecento.

Altro strumento curioso esposto da un giovane prete, abbiam ammirato in questa Galleria dell'*Elettricità*, ed è *il Microfono* del Reverendo Davide Poggi, Prete della Missione, Professore nel Nobile Collegio della missione in Savona. L'apparecchio è un completo trasmettitore della parola a grande distanza, con rocchetto Ruhmkorff, con campanello elettrico per chiamata, e col commutatore automatico, mediante il quale un medesimo filo di linea serve per le sonerie e per la trasmissione della voce fra le due stazioni comunicanti.

Persone intelligentissime che lo sperimentarono, hanno trovato che questo strumento si distingue per la sensibilità e per la forza della voce trasmessa, pur conservando la chiarezza della medesima. Il che è forse dovuto ad un ampio collettore delle onde sonore, accoppiato ad una grande pressione fra i carboni. Parlando in una grande sala, alla distanza di circa 10 metri dall' apparecchio, all'altra stazione si comprende tutto il discorso.

Pensiamo che, senza colpa di nessuno, questo

piccolo apparecchio abbia potuto facilmente sfuggire e scomparire in mezzo alle molte ed importanti cose esposte nella galleria dell'Elettricità, e questo spiega il perchè nessuna onorificenza siagli stata decretata dal Giurì.

Altri religiosi benemeriti esposero istrumenti analoghi, quali sarebbero:

Elettro calamitato, di speciale invenzione del P. Cecchi.

Un anemografo elettrico, del P. Francesco Denza, per tracciare coll'aiuto dell' elettricità la direzione e la velocità del vento. Questo istrumento è adoperato nei casi in cui il luogo, nel quale si vuol registrare la direzione e la velocità del vento, trovisi discosto da quello in cui questo si voglia esplorare, come la sommità d'una montagna, una torre lontana dall'Osservatorio, ecc.

Il P. Galli, direttore dell'Osservatorio di Velletri, espose:

1.—Corrente elettrica del suolo studiata a Velletri.—Medie pentadiche di un triennio.—*Quadro grafico.*

2.—Corrente elettrica del suolo studiata a Velletri—Medie diurne. — *Quadro grafico.*

3.—Le correnti elettriche del suolo.—*Fascicoli 2.*

III.

MACCHINE DI PRECISIONE

Abbiam visto con piacere, nelle gallerie delle arti meccaniche di precisione, esposti, per cura di alcuni sacerdoti, dei meccanismi utili e degni di venir menzionati in queste colonne.

Il P. Embriaco dell' Ordine di S. Domenico, nativo di Ceriana nella Liguria ed oriundo dalla genovese famiglia degli Embriaci, ora residente in Roma, e Provinciale della famiglia domenicana, da più anni si è dato a studiare la meccanica di precisione applicata agli orologi, per veder modo di far progredire questo ramo delle umane industrie; e difatti, dopo molte ricerche, trovò che, per mezzo dell' acqua a getto continuo, e diretto ad agire in modo regolare e uniforme sui congegni d'un pendolo, si poteva ottenere la massima precisione nelle ore, senza che il freddo e il caldo, l' umido e il secco influissero per nulla sull'andamento del pendolo stesso, e con que-

questo mezzo semplicissimo immaginò orologi che riportarono lode e approvazione all'Esposizione di Parigi e di Milano, e già vennero adottati in parecchie città d'Italia. Il grandioso orologio che da undici anni vedesi sul Pincio a Roma, è appunto invenzione del P. Embriaco; e così è di altri orologi di massima precisione che sono in uso a Palermo ed in altre città d'Italia. Quelli che vedevansi a Torino nella galleria della meccanica, sono due idrocronometri, uno con suoneria, l'altro senza. Il movimento del pendolo è appunto regolato dal getto continuo dell'acqua, che fa camminare contemporaneamente i due orologi, attirando l'attenzione del visitatore. Lì appresso, a pochi passi di distanza, il suddetto religioso espose due regolatori, uno che suona le ore e le mezze ore, e l'altro riducibile per gli orologi tascabili. Espose pure un pendolo semplicissimo con meccanismo misterioso ed invisibile, non che un cronometro misuratore delle ore per tutto il mondo. Tutte sue ingegnose invenzioni. Il giurì di Torino, come già il giurì di Milano, aggiudicò la medaglia d'argento a questi nuovi sistemi del Padre Embriaco, che ad una semplicità incredibile uniscono una precisione matematica e una vera e reale utilità. Ma avremmo voluto che i giornali e le Guide che si occuparono dell'Esposizione, vi avessero dato più importanza, perchè persone intelligenti pensano, che non la medaglia d'argento ma quella d'oro si sarebbe dovuto dare a questo ingegnoso Padre Domenicano.

Fra gli strumenti di precisione non sono senza importanza quelli presentati dall'abate dott. Luigi Cerrebotani, professore nel Seminario di Verona. E sono:

1. — *Telemetro a due diottre (raggio alterabile); sopra un solo o anche due appoggiatoi. Per la misura di distanze.*

2. — *Telemetro con cannocchiale a due movimenti: declinatorio (raggio alterabile) e traslatorio. — Col primo movimento si determina esattamente il piccolissimo angolo, col secondo il valore della base.*

3. — *Teletopometro o istrumento universale; — cioè telemetro (da una sola stazione e senza stadio); alimetro per la misura delle altezze; microgoniometro per la misura di angoli piccolissimi; topografo ed anche curvografo.*

I tre precedenti istrumenti servono a determinare a vista, da un sol punto e senza nulla mutare, la posizione e la forma di tutto ciò che si offre sull'orizzonte all'occhio dell'osservatore. Per spiegare le sue invenzioni, l'ab. Cerrebotani fece una conferenza nelle sale dell' Esposizione, che ebbe l'applauso di parecchi dotti ivi presenti.

IV.

ANTROPOLOGIA PREISTORICA.

Nel compartimento assegnato all'Antropologia preistorica, accanto a curiosi oggetti di antichità esposti da professori e scienziati di Bologna, Modena, Chieti, Teramo ed altri, han chiamato la nostra attenzione due vetrine esposte da due egregi sacerdoti cultori di antichità: l'uno il Rev. D. Perazzo Antonio, arciprete di Viadana; l'altro il cav. D. Gaetano Chierici, Direttore del Museo Civico di Reggio Emilia.

Il Perazzo espose molti oggetti archeologici trovati nelle Terremare del distretto di Viadana, che accusano l'infanzia dell'arte nei tempi dell'età della pietra, del bronzo e del ferro. E sono, per es., avanzi di stoviglie antichissime, residui di ossa lavorati, coltelli rozzi, punte di aghi, spilli, pietre fatte a disco per arrotare cuspidi di freccie, e via via, altri simili oggetti d'antichità, che quel buon arciprete trovò insieme a cranii, ossa ed avanzi

di animali, e che di per sè non hanno molta importanza, ma che esposti e raccolti gelosamente in una vetrina all'Esposizione di Torino, sono una prova che fra i parroci vi ha pure chi si occupa con amore e intelligenza di arte antica.

Ma quegli che colla sua ricchissima mostra di antichità ecclissò altri espositori della Antropologia preistorica, si è il Rev. Cav. D. Gaetano Chierici di Reggio Emilia, il quale con una svariatissima collezione di oggetti distribuiti nelle quattro età della pietra, del bronzo, del ferro e dell'età *protostorica*, e con un copioso corredo di opere illustrate, porse al visitatore materia ed argomento bastante per fare serii studii intorno a questo rame curiosissimo dell'umano sapere. Così, in un primo piano della vetrina che occupava tutta una vasta parete, vedevi i primi utensili di pietra rozzamente lavorata, stati scoperti in diversi luoghi dell'alta pianura presso ai colli ed anche in mezzo di essi. Venivano di poi parecchi oggetti di pietra pulita, levigata cioè e formata con piccoli ritocchi, stati trovati insieme a stoviglie e ossuarii. Nel secondo piano notavi la transizione dall'età della pietra a quella del bronzo; oggetti cioè meno rozzi stati rinvenuti in diverse Terremare, con avanzi di sacrificii umani, stati scoperti nella Caverna di Borzano. Poi, man mano il bronzo va lavorandosi meglio, sino a che comincia l'età del ferro. Oggetti svariatissimi erano ivi collocati gli uni accanto agli altri, stati rinvenuti parte in pianura, parte in collina e parte in montagna.

Segue l'età del ferro, assai meglio lavorato, come lo dimostrano coltelli, forchette, vasi, manichi, rinvenuti nel sepolcreto cinerario di Bismantova e in due pozzi sepolcrali di Sanpolo. L'età che corrisponde a questi oggetti vien detta per una parte *Preetrusca*, per l'altra *Etrusca-Preetrusca*; e dicesi *Protostorica* quella che vien dopo, la quale segna il primo periodo di quella civiltà, di cui parlano le storie italiche.

Il concetto della Mostra fatta dall'abate Chierici, è la dimostrazione delle età distinte dai paletnologi, e dei loro speciali periodi; laonde, alla serie degli oggetti di luoghi diversi qui sopra descritti egli fece precedere, in un altro sportello, quelli d'uno *Scavo a Santilario d'Enza*, dove nei successivi strati del terreno intatto, per tutto di sei metri e mezzo, si trovarono gruppi di oggetti, che da quella profondità salendo rappresentano gradi progredienti di civiltà, quali appunto dai paletnologi nelle successive età si distinguono. La sovrapposizione, pel suolo sempre più elevatosi per depositi alluvionali, e la intattezza del terreno, non lascian dubbio che quelli oggetti non seguano la successione dei tempi e i diversi gradi di civiltà.

L' Espositore ebbe l' attenzione di far appendere, al fianco di quell'interessantissimo armadio, il disegno dello scavo, firmato da testimoni più autorevoli del luogo, in cui lo scavo fu eseguito.

In una vetrina speciale il Chierici espose inoltre più di venti cranii di genti più o meno barbare, stati da lui e da altri rinvenuti, in questi ultimi anni, nel-

le catacombe dell'Isola di Pianosa, nel sepolcreto di Sant'Ilario, ed in sepolcri dei tempi romani. E sulla più parte di questi cranii si ebbe l'attenzione di segnare il nome dello scopritore, il tempo e il luogo dello scoprimento. Una grandiosa carta illustrativa, appesa al muro, dimostrava le località diverse, in cui gli oggetti esposti furono rinvenuti.

L'Abate Chierici espose poi varie sue opere di archeologia, in cui sono discorsi i varii rami delle sue scoperte. E sono:

1.—*Le antichità preromane della Provincia di Reggio Emilia*, indicate dal prof. D. Gaetano Chierici al Congresso archeologico di Bologna nel 1871.

2.—*Antichi monumenti di Pianosa*, descritti da Gaetano Chierici, 1875.

3.—*Iscrizioni e nuovi scavi dell'agro brescellese.*

4.—*Osservazioni sopra una formola epigrafica*, lettura fatta alla Regia Deputazione di storia patria di Reggio Emilia il 30 marzo, 11 maggio e 24 novembre 1865. *Modena 1867.*

5.—*Ragguagli d'uno scàvo a Brescello* scritti dal cav. D. Gaetano Chierici. *Modena 1863.*

6.—*Bollettino di Paletnologia italiana* diretto dal cav. G. B. Chierici, L. Pigorini e P. Strobel, 1878.

Parecchie altre opere ivi sono esposte dal Chierici, tutte riferentisi all'Archeologia, le quali dimostrano quanta coltura, operosità e ardore allignino in questo distinto ecclesiastico, onore della scienza e del clero, e degno che il suo nome transcenda i confini di Reggio Emilia e sia fatto conoscere all'Italia, essendo egli stato premiato con medaglia d'oro.

V.

PRODUZIONI SCIENTIFICHE

In questa sezione sono stati veramente pochi i preti e religiosi che abbiano esposto. Le matematiche pure, le scienze biologiche, filosofiche, giuridiche, politiche e sociali, le scienze storiche, geografiche, statistiche, etnografiche, sono però un campo assai vasto, dove non di rado il clero si è mostrato valente. Pure sta il fatto, che le produzioni in questo ramo sono state ben poche.

Un' opera di un religioso, che non deve venire dimenticata, è quella del R. P.Giuseppe Colombo, Barnabita di Moncalieri, stampata in due volumi, di cui uno è intitolato: *Documenti e notizie intorno agli artisti Vercellesi*—L'altro: *Vita ed opere di Gaudenzio Ferrari.*—Nel primo di essi, l'illustre autore, traendo partito da molti preziosi materiali adunati da lunghi anni e regalatigli, prima di morire, dal suo venerato maestro e collega, il P. Bruzza, passa in rassegna le opere d'arte dell'an-

tico secolo vercellese, a partire dal secolo sesto al secolo decimosesto, quando più era in fiore la scuola di Gaudenzio Ferrari, la quale lasciò monumenti imperituri nella cappella del Sacro Cuore di Vercelli. Le pitture, le sculture, gli affreschi, i mosaici, gli avanzi architettonici che ancora si conservano o si ricordano di quella scuola, che tanto illustrò il Vercellese ed il Piemonte, tutto è ricordato con amorose cure e con documenti inediti dal P. Colombo. Per siffatta maniera, egli contribuì a far rivivere memorie e uomini, che parevano obliterati dai moderni viventi. Il P. Colombo moriva il 19 maggio del corrente anno 1884, quando l'Esposizione di Torino era già aperta. Un anno prima moriva il chiarissimo suo maestro, il Padre Bruzza. Ma non morranno questi due preziosi volumi documentati, i quali riportarono dal Giurì la *medaglia d'argento.*

L'abate Aristide Sala di Milano espose una moltitudine di lavori storici, religiosi, letterarii, geografici, illustrativi; come ad esempio l'*Antologia poetica mariana* e il *Santuario della Madonna degli Angeli.— Lezioni ed esercizi di letteratura italiana.—Dal mondo di Democrito e di Strabone al viaggio della Vega*, atlante politico-storico-geografico contenente 135 carte,—e parecchi sunti di lezioni date nei varii Licei dello Stato.

Ma il lavoro suo che merita più considerazione, si compone di quattro grandiosi volumi manoscritti, in cui sono ritratte e illustrate le città della Terra di Lavoro, con dissertazioni geografiche, e storiche,

scientifiche, bibliografiche, cronologiche, filologiche, ed anche con fotografie. Queste dissertazioni a forma di monografia sono in parte sue, in parte degli allievi che lavorano sotto la sua direzione. Conciossiachè l'abate Sala, come insegnante nelle scuole del Regno, ha il merito d'aver trovato il modo di giovarsi delle facoltà intellettuali e degli esercizi d'ogni suo allievo, facendoli tutti convergere ad uno scopo solo,che nel soggetto in quistione era la descrizione della Terra di Lavoro. Così potè compilare molte monografie ed aggiustarle all'opera, man mano che se ne presentava favorevole occasione. A lavoro finito, saranno otto grandi volumi.

Egli vi passa in rassegna le città di Caserta, di Acerra, di Aquino, di Gaeta, di Nola, di Piedimonte d'Alife, di Aversa,di Teano, di Sora, ed altre, e di ciascuna città enumera le Opere pie, gli Ospedali, gli Ospizi, i Ritiri, gli Asili, le Casse dei prestiti, le Chiese, i Vescovi, i Santi, gli scrittori e uomini celebri. Le cifre statistiche nel lavoro del Sala sono gettate giù a larga mano, e per citarvi un esempio, egli vi enumera gli analfabeti d'ogni circondario, adulti e fanciulli, e il risultato a cui arriva e che strazia il cuore, si è che sopra una popolazione totale, di cui consta la Terra di Lavoro che è di 687, 403 persone, gli analfabeti sono poco meno dei quattro quinti, cioè 561,098; e quei che sanno leggere e scrivere, tra cui molti che sanno solo leggere, toccano appena i 136,008; di cui 61 mila sono delle scuole elementari, che

vengono su adesso. Altri pochi libri degni di venir menzionati sono: Vito Fornari, descrizione della Biblioteca nazionale di Napoli (segnato col N. 2409).

Turletti cav. Casimiro, Savigliano—Storia di Savigliano, corredata di documenti.

Cerioli D. Eduardo, Roma. Poesie, Tragedie, lettere e traduzioni.

Marina don Genesio e Riva avv. Luigi, Ivrea —Monografia agraria e industriale del Circondario d'Ivrea.

Paglia prof. D. Enrico, Mantova—Storia Naturale del territorio di Mantova e lavoro complementario.

VI.

DIDATTICA

Appena entrati nella galleria dei libri, a man destra, in una grandiosa vetrina di legno prezioso e di pregevole lavoro, siam stati rapiti dalla mostra della Libreria Salesiana di Don Bosco.— È un saggio delle migliori opere stampate, vuoi nell'ascetica, vuoi nella parte educativa, morale, di classici purgati, di storie, di racconti, di testi scolastici, di musica—tutti riccamente legati con finissimo gusto. E quel che più monta, oltre al pascolo sano, vi è anche l'onestà dei prezzi, che fanno concorrenza ai libri delle altre ditte librarie.

A due passi innanzi, nella corsea di mezzo, vedevi piccolo, ma elegante chioschino, nel quale erano poste in mostra le opere liturgiche pubblicate dal benemerito editore Cav. Pietro Marietti.

L'esponente non è un prete, no, ma parecchie delle opere che espose, sono state riprodotte ed edite per cura di preti, come il *Pater noster* in 200

lingue e 80 caratteri diversi, e il *Bibliorum Grecus Codex Vaticanus*, opere colossali e di merito, nelle cui revisioni ha molto contribuito il dotto Barnabita P. Vercellone. Anche nelle opere esposte dalla Propaganda di Roma vedevasi la mano del Prete, come ad es. nella nuova edizione delle opere di S. Tommaso, a cui soprasiede il Cardinale Zigliara coadiuvato da domenicani venuti dalla Germania. Lo stesso è a dire delle stupendi opere esposte dalla congregazione armena di Venezia.—Tutte inspirate e dirette da religiosi. Ma a parte questo genere di pubblicazioni state esposte, un buon libro per le scuole era quello intitolato: *Geometria Intuitiva*, del Rev. Davide Poggi Prete della Missione, Prof. nel Nobile Collegio della Missione in Savona, di cui abbiamo già discorso parlando di meteorologia ed elettricità. Questo libro, scritto per le scuole ginnasiali e tecniche, vien trovato utilissimo ad ogni classe di persone a motivo della sua singolare semplicità e chiarezza. Chiunque leggendolo in privato, può apprendervi con pochissima fatica le nozioni di geometria elementare più importanti e necessarie all'uso della vita. Vi sono Rettori di Seminari, che lo misero nelle mani di quei chierici, i quali o per mancanza di attitudine o preoccupati da altri studi più necessari al loro stato, non avrebbero potuto seguire un corso più largo e difficile.

Il Giuri ha premiato il Prof. Poggi *con medaglia di bronzo.*

***

Altro sacerdote esponente è stato il cav. Luchini Arciprete di Romprezzagno, diocesi di Cremona. Il Luchini è oratore, e già stampò belle Omelie sui Vangeli, di cui molte comparirono nelle colonne dell'*Ateneo religioso;* è archeologo, e già stampò carte e volumi illustrativi della città di Bozzolo; è statuario, e trova tempo da far buoni disegni, abbozzi, busti, che rivelano un uomo d'arte. All' Esposizione di Torino il Luchini ha mostrato, che gli è pur famigliare l'arte di istruire i fanciulli con metodo suo particolare e pratico, presentando un *Sillabario automatico* di sua speciale invenzione.

Di Sillabarii all' Esposizione ne abbiam contati almeno una trentina, di cui due sono di sacerdoti, quali il Rev. D. Dellostri Giuseppe di Caltanisetta, e l' abate Luigi Luchini, Cremonese. Ed ecco un cenno di quest' ultimo.

Convenuto oggidì, che il modo più spedito per mettere sotto gli occhi del fanciullo tutta la latitudine delle materie didattiche, sia quello dei *quadri sinottici,* venne in pensiero al Luchini di ridurre a quadro anche il Sillabario, con presentarne gli elementi della lettura in modo distinto, chiaro, facile a rivelarsi a primo acchito. Egli presenta in caselle distinte le *radici fisse* di ogni parola, e di queste se ne serve per la formazione di ogni vocabolo, che man mano viene componendosi sotto gli occhi del discente.

Le sillabe semplici fisse nel quadro, che ora cominciano per vocale, ora per consonante, e

che mediante il movimento dei manubrii regolati dal maestro ammaniscono allo scolaro la lezione più opportuna per lui, danno luogo a tutte le combinazioni possibili volute per impratichirsi nella lettura. Gli esercizi sono lì ben distinti, chiari e saviamente ordinati. Cioè, in primo ordine viene l'esercizio delle sillabe semplici per passare alle complesse; prima i dittonghi, per fare in fine il passaggio ai trittonghi, alternando la dizione diretta coll'inversa, delle vocali colle consonanti e così via via. La parte della *nomenclatura* come la più interessante, è anche la più copiosa. Infine segue la *lettura* di proposizioni semplici; poi di quelle complesse, nelle quali si ripetono parole e vocaboli già appresi nelle lezioni precedenti. Il Sillabario automatico del Luchini presenta i seguenti vantaggi:

1. Acuisce l' attenzione troppo mobile dello scolaro, col forzarlo, direi così, a vedere sfilare le sillabe complementari di ogni parola. E ciò non è male, se è convenuto da tutti, che bisogna oggidì istruire dilettando.

2. Giova non poco a facilitare la lettura quel vedere nette, distinte in caselle le radici fisse d'ogni parola, poichè lo scolaro viene così indotto inconsciamente a rilevare da sè l'ordine,il processo, il magistero col quale si forma la lettura. Ha nelle mani, come si suol dire, la chiave della lettura, rispondendo questo metodo razionale a ciò che avviene nel fatto, quando dal discente si apprende la lettura.

3. Porta poi vantaggio nell' ordine dell' economia. Risparmia ai Comuni la spesa di dover comperare molti cartelloni ad uso di Sillabario, che levati e rimessi si sciupano in breve tempo; mentre il *Sillabario automatico* è duraturo per lungo corso di anni. Risparmia poi la spesa alle famiglie, di dovere quasi ogni anno comprare ai loro figliuoletti un nuovo Sillabario.

Questi vantaggi sembrano abbastanza rilevanti per l'istruzione elementare, perchè venissero presi in considerazione dall'onorevole Giurì che vuole segnalato ogni tentativo lodevole fatto per migliorare i metodi della moderna didattica. Ma il Sillabario del Luchini, per esser ben capito, domanda delle spiegazioni e degli esercizii speciali, che l'autore non potè fornire di presenza, per trovarsi troppo lontano da Torino. Ma non gli manca la costanza di continuare, e speriamo che in un avvenire non lontano il tempo gli faccia giustizia.

***

L' abate Francesco Faà di Bruno, dottore in scienze a Parigi e a Torino, e da noi segnalato per altri suoi istrumenti di fisica, espose uno *scrittoio pei ciechi*, con cui agevola ad essi il modo di scrivere correntemente. Questo suo apparato venne dall' Istituto Imperiale dei ciechi a Parigi dichiarato per lo *strumento il più semplice che si possa immaginare*. La Società d' incoraggiamento francese accordava fin dal 1857 a questo apparecchio una medaglia di bronzo. Persone autorevoli in Italia e fuori, fra le quali il celebre

ministro Paleocapa, ne sperimentarono e commendarono la efficacia sopra ogni altro. Annessa allo apparecchio vi è l'istruzione per potersene servire.

Se l'abate Faà di Bruno pensò ad un modo facile per far scrivere i ciechi, altro sacerdote pensò ad un modo pur facile per farli leggere. Ed è il Rev. Abate D. Vitali, Direttore dell'Istituto dei ciechi di Milano, che espose un inchiostro di sua speciale invenzione, con cui le parole scritte compajono in rilievo, ed il cieco percorrendo colle dita la scrittura viene facilmente a comprenderne il significato. Parecchi saggi di scrittura esposti nel Padiglione a man destra entrando, destinato alle scuole di Milano ed ai lavori dell'Istituto dei ciechi, dimostrano la bontà di questa invenzione.

Fra questi saggi vi è una grande *Pianta dell' Esposizione* disegnata con inchiostro a colori diversi, dove sono descritti tutti e singoli gli edificii: il *Duomo di Milano* colle sue guglie, delineato a inchiostro nero in quattro quadri; le *Nozioni di Geometria* con figure trascritte in un grande quaderno in foglio, collo stesso inchiostro in rilievo; poi, un saggio di *Canto fermo,* pur esso trascritto coll'inchiostro Vitali. Il Giurì premiò questa invenzione con medaglia di bronzo.

***

Pei sordo-muti segnaliamo un prezioso Vocabolario manoscritto della lingua italiana, di pagine 500, compilato ed esposto dal Rev. Professore Prinotti D. Lorenzo, fondatore e direttore dell'Educatorio dei Sordo-muti del Carmine in To-

rino. Esso è il risultato di lunghi anni di esperienze e di intelligenti esercizi, e anzichè *Vocabolario* questo nuovo lavoro dovrebbe dirsi *Manuale*, al quale ricorrendo chiunque abbia ad istruire sordo-muti nella lingua italiana, viene praticamente, e in modo progressivo, guidato in tutti gli esercizi necessarii, per far loro apprendere le voci rispondenti alle cose ed alle idee, non che il nesso che lega le une alle altre, richiesto per ben ragionare. Col metodo suggerito dal Rev. Prinotti, l'allievo può imparare in poco tempo le parole rispondenti alle parti del nostro corpo e del mondo materiale e morale, come quadrupedi, uccelli, insetti, piante, cibi, metalli, casa, vesti, arti, professioni, numeri, vizi e virtù, bene e male, e gradatamente imparare il sistema metrico decimale, la storia antica, la geografia, e la storia d'Italia da Romolo sino a Umberto I, in ragione dell'accrescimento delle forze dell'intelletto e del progresso nell'istruzione. Chiudesi il Vocabolario con ragionate osservazioni circa il metodo pratico d'insegnare la lingua italiana ed il metodo pratico del comporre, in relazione ad un Programma che l'autore dietro sua esperienza crede bene doversi adottare nelle scuole dei sordo-muti e che espone in fine dell'opera.

Del resto, l'indole e lo scopo del bel lavoro dell'abate Prinotti sono brevemente indicati nell'affettuosa dedica che indirizza ai suoi *Dilettissimi sordo-muti*, e che così comincia:

« Offro a voi, carissimi figliuoli, questa raccolta

di vocaboli, la quale unicamente per voi andai radunando ed ordinando, e da molti anni è la mia buona e fedele guida nell'insegnamento a moltissimi dei nostri fratelli.

« Questo Vocabolario non è, come gli altri, compilato per ordine alfabetico, ma ideologico e per categorie, perchè esso deve venir studiato poco alla volta ed applicarsi praticamente nelle quotidiane lezioni, dopo la spiegazione avuta del valore di ciascun vocabolo. »

***

Un'eccellente monografia per le scuole municipali della Città di Torino, dettata da un prete, è quella pubblicata dal Teol. Collegiato P. Baricco, e presentata a parte nel Padiglione della Città di Torino. L'espositore più che ogni altro è al giorno di ciò che fossero le scuole di questa Città trentacinque anni or sono, quando gli alunni giungevano appena a 1800. Nella tornata del 9 Gennaio 1850, essendo egli consigliere comunale, proponeva l'istituzione delle scuole femminili, e queste salirono dal niente d' allora in poi, sicchè oggi le sole scuole festive femminili contano 2,851 alunne, e le scuole femminili unitamente alle maschili contano alunni 16,810. Il Teol. Baricco seguì con occhio attento l' inizio, il progresso, e il modificarsi di queste scuole e potè dettare una magnifica monografia che può servire di modello alle altre regioni d' Italia, le quali volessero imitare Torino.

La monografia del Teol. Baricco termina con queste consolanti paroli: « Nella età presente, in

cui i principii religiosi e morali sono di quando in quando sconosciuti o negletti, il rispetto d'ogni autorità è da molti avuto in non cale o posto in deriso, e così frequenti sono gli errori e le colpe, è pur santa opera e di grande conforto per chi la compie, aver cura dell'uomo ancor innocente, insegnargli la verità, informarlo a virtù, e fare che ei cresca buon Cristiano e buon Cittadino.

« Ed a quest'opera hanno posto mano i fondatori della società delle Scuole infantili in Torino, ad esso hanno atteso costantemente per nove lustri, e noi la continueremo sino a che ci bastino le forze, e ci sostenga il favore dei nostri Concittadini, persuasi di rendere utile servigio alla religione, alla Patria ed alla famiglia. »

A semplice ricordo storico, segnaliamo ancora altri Sacerdoti esponenti nella Didattica. E sono:

Antoniotti D. Paolo, Casa del Bosco (Biella).—*Libri diversi didattici.*

Andreini D. Rinaldo, Algeri (estero).—*Banco scolastico d'invenzione dell'esponente.*

Grillo D. Luigi.—*Banchi di scuola, e libri di testo.*

Pagliani D. Luigi, Torino.—*Banco per l' asilo infantile.*

Dellutri sac. Giuseppe, Caltanisetta.—*Sillabario e relativo componimento.*

Altra monografia presentata da un distinto Prete Torinese, il Teol. Collegiato Cav. Giuseppe Parato, è quella che riguarda il Collegio convitto nazionale Umberto di Torino, di cui egli è diret-

tore. In questa monografia elaborata con molta cura, si fa una esposizione succinta, particolareggiata e corroborata da copiose notizie, della storia del medesimo collegio dal 1848, anno in cui fu fondato, sino al 1884, e si afferma che: « chi veramente diede vita al Collegio Nazionale di Torino fu il terzo suo preside, il commendatore Teologo avv. Giov. Monti. I mezzi da lui adoperati per riuscire nel nobilissimo intento di ben educare la gioventù, erano quelli additati dai migliori maestri in pedagogia. La istruzione non mai scompagnata dalla educazione morale, e questa fondata sulla religione cattolica, che ei voleva adempiuta con semplicità di cuore e schiettezza d'intendimenti al perfetto indirizzo giovanile—A questo segno, ei diceva, devonsi rivolgere tutte le nostre fatiche, ammaestrati come siamo, edificarsi sull'arena, se la religione non incentra i cuori e non ne informa le menti. »

Venne assegnata a questo Convitto Nazionale la *Medaglia d'oro.*

Altri sacerdoti che esposero nella Didattica, sono:

Boldo sac. Costante, Lamon (Belluno)—*Scuola di disegno.*

Drocchi e Rodella, professori, Torino.—*Nuova Grammatichetta italiana.*

Lipani frate Angelico,Caltanisetta:—*Epitome di costruzione latina*, preceduta da una lettera del Comm. Tommaso Vallauri.

A farsi un concetto dell'esposizione della Didat-

tica, noterò, che su ottocento espositori, un duecento spettavano alla contabilità, settantatrè erano delle librerie d'indole svariatissima, cinquanta ne erano numerati per la Stenografia, e infine duecento quarantotto erano scuole di applicazioni industriali, fra le quali notavansi trentasei Istituti tecnici professionali, e sessantacinque scuole Tecniche. Valga questo cenno per dar una delle tante ragioni del perchè, il clero non comparisce numeroso in questa sezione della Mostra.

VII.

BELLE ARTI

Nelle quaranta sale dell' Esposizione nazionale dedicate all'arte contemporanea, tu non t' incontravi in statue o quadri sortiti di mano del clero.

Tuttavia qua e là nelle gallerie dell'Esposizione vedevi dei saggi bellissimi di arte, dovuti ad ecclesiastici, che meritano speciale cenno.

Degno di venire ricordato fra i primi, è il benemerito sacerdote , Prof. D. Giuseppe Anfossi che, ammaestrato da lunga esperienza, ha scritto operette musicali e canti d'occasione estremamente facili ad eseguirsi, eziandio dopo pochi mesi di scuola e pochi giorni di prove. Queste operette sono state esposte in una speciale vetrina all'Esposizione, sotto il titolo di *Musica per istituti di educazione* (v. 7708 –7709). La vetrina dell'Anfossi sembrava quella d'un editore musicale, tanta era la quantità delle opere esposte. Queste si

dividono in due classi *Musica sacra e Musica profana.*

La musica sacra consta di dodici fascicoli, che comprendono ventidue pezzi, fra cui ho notato i *Quindici versetti dello* « *Stabat Mater* », le *Litanie,* un *Tantum ergo* pastorale e *Le tre ore d'agonia di N. S.* pel venerdì santo, nonchè due *Pange lingua* assai armoniosi.

La musica profana consta di due categorie. La prima categoria, *Operette per rappresentazioni teatrali e Canti ricreativi di facile esecuzione*, comprende dieci scherzi lirici o *vaudevilles,* di cui ecco i titoli: *Il barbiere di piazza; L'ultimo giorno di carnevale; Il congresso di Cavoretto; Una banda vocale; I ciabattini; Il giorno onomastico; La corona degli studi; Chi vuol de' mici fiori?; La festa di Flora; Un sogno.*

Bellissimi a udirsi e lodatissimi dall' onesta stampa italiana furono specialmente il *Congresso di Cavoretto*, ove l'originalità più saliente e la satira più fine strappano le risa, e la *banda vocale,* trovata singolarissima.

La seconda categoria comprende nulladimeno che 36 fascicoli di *canti diversi* per onomastici, premiazioni, inaugurazioni e chiusure di corsi, feste ed accademie letterarie, ed altre siffatte circostanze. Ve n'ha per a soli, duetti, terzetti, cori, cori concertati e vattel' a pesca, tanto da levar dagl'impacci qualunque direttore o direttrice d'istituto educativo. Aggiungasi un grazioso divertimento brillante, a sei mani, scritto apposita-

mente per tre bambine col titolo di *farfallette:* tutte produzioni che fanno onore all'autore, e al clero, e promuovono l'educazione della gioventù.

***

Ma oltre il Rev. Anfossi, parecchi altri preti hanno esposto produzioni di musica. E sono un Nicosi Don Salvatore di Catania che presentò *Elementi di grammatica musicale*, esercizi e metodo pel canto,—un Chilesotto D. Oscaro, di Bassano, espositore di *Note biografiche* e d' una *biblioteca di canto musicale*, — un P. Alessi domenicano, di Napoli, che col suo ingegno trovò *una teoria di una nuova musica del tempo musicale* e inventò due Fonometri che figuravano nelle Gallerie dell' arte musicale. La *Commissione della Cappella* di Loreto (Ancona) e la musica religiosa del m° Archinoti del seminario di Loreto, meriterebbero pure uno speciale cenno; ma la materia cresce troppo fra le mani, nè ci sentiamo giudici competenti in materia estranea ai nostri studi.

***

L'Abate Faà di Bruno, che già si distinse nella Didattica e nell'astronomia, volle presentar qualche saggio che facesse onore alle arti decorative dei sacri templi, ed espose una statua in rame di grandi proporzioni, destinata a dominare dall'alto della Chiesa di N. S. del Suffragio, e in atto di proteggere non solo il suo Istituto di Carità e di educazione, ma eziandio la città di Torino. La statua da lui ordinata a Milano, riuscì lavoro commendevole per proporzione e per disegno, con

quella sobrietà di linee e di panneggiamenti, che è così difficile trovare in siffatti generi di lavori.

Anche nella sala della didattica, qualcuno del clero diede saggio di amare le arti belle e intenderle.

Nella grande divisione delle industrie, Divisione VII, a man sinistra entrando, stavano esposte due belle statue, l'una *della Concezione*, l'altra della *Beata Vergine Addolorata*. Ambedue hanno per autore un benemerito sacerdote di Brescia, l'abate Giuseppe Luziardi, che da anni ed anni, con un metodo suo particolare confeziona delle magnifiche statue, le quali alla eleganza uniscono la solidità e la leggerezza. Al vederle e al toccarle, tu non ti accorgi di che materia siano composte.

Ma l'autore non ne fa un mistero, e ti dice, che la testa, le mani, e i piedi usualmente sono eseguiti di gesso misto con stoppe di canapa, l'interno del corpo in carta pesta, e le vesti vengono formate di tela grossa impressa, rinforzata poi con carta, perchè ogni piega s' indurisca. Così, egli congiunge la leggerezza per il trasporto, e la solidità per la durata. Un saggio dei suoi lavori si ha singolarmente nella Concezione. Graziosa statua alta quasi al naturale, che attira l'occhio dei visitatori per il candore, la naturalezza e il buon gusto, che da tutto il suo insieme traluce.

***

I Monaci di Montecassino ebbero la felice idea di mandare all'Esposizione di Torino uno dei tanti saggi dei lavori, che si fanno e si conservano

in quell'antico e immenso loro monastero. Trattasi di un grande volume di Paleografia artistica, la cui prefazione, scritta tutta a mano in caratteri belli e chiarissimi, discorre della utilità e importanza della Paleografia, parte dell'archeologia che tratta principalmente dei monumenti, sieno essi su carta, o su pietra, o metalli, o comunque. Questo volume è così intitolato: *Paleografia artistica nei Codici Cassinesi applicata ai lavori industriali, esemplata da un monaco Cassinese.* Esemplare unico Cassinese (N. 13592).

L'autore di questo splendido Volume, che è il Rev. P. Oderizio Pisicelli, con disegni e colori condotti di sua propria mano svolse progressivamente la vera scuola d'ornato che dominava anticamente, desumendola dai capricci grafici e dalle artistiche fantasie dei miniatori benedettini del quattrocento e del cinquecento. E tanta è l'eleganza e il buon grato che traspare per tutte le pagine del Volume, che il *Fanfulla* di Roma, foglio tutt'altro che clericale, nel suo numero del 26 ottobre, ne tesse un lungo elogio, ed esce in queste parole: Il Padre Oderizio in questo suo volume studia con amoroso metodo analitico gli elementi costitutivi delle lettere capitali, colorite; scevera le forme più elementari, le foglie, i listelli, le strisce; investiga le leggi con cui quelle semplici forme si combinano, s'intrecciano, si trasformano, si annodano con varie figure d'animali, di mostri, di chimere e di maschere; mostra, come col metodo istesso, coi medesimi elementi, si possa, ri-

tornando alle fonti pure dell'arte antica, senza uscire dai limiti della scrittura, anzi d'una sola foggia di scrittura, creare una novissima e vaghissima serie d' ornati applicabili ai lavori di cesello, di niello, di smalto, di decorazione delle porcellane e delle majoliche, di disegno per i tessuti, per le stoffe, per i ricami, per le targie, per gl'intagli, per le fusioni in bronzo, di caratteri schiettamente nostrano; e tutto ciò, per noi, tanto vale quanto creare un'arte nuova derivata dai tempi più gloriosi e accomodata alle esigenze di questi nostri tempi pieni di capricci e di fraschetterie. »

L'albo del monaco Cassinese esposto alla mostra di Torino, ottenne la medaglia d'oro, e dimostra che nelle celle di Montecassino, presso la tomba di s. Benedetto, non solo si prega, si studia, si pensa, ma ancora si attende a nobili discipline e si porge agli italiani l'esemplare di una Civiltà che non invecchia mai.

VIII.

ARTI GRAFICHE

Una sala della Didattica nella Mostra nazionale di Torino, era riservata alla stenografia, che è l'arte di dire molte cose con segni, o meglio l'arte che insegna il modo di fissare con segni le voci umane,con quella prestezza con cui possono venir articolate. La stenografia era già conosciuta sotto gli antichi Greci e Romani, ma era riservato ai tempi moderni di ridurla a norme regolari. In Inghilterra fu Taylor che la ridusse a sistema; in Francia, Bertin nel 1791; in Germania, Gebelsberger Francesco, nato a Monaco il 9 febbraio 1789, e morto il 5 gennaio 1849. I progressi fatti fare da quest'ultimo alla stenografia furono così sensibili, che un decreto della Camera Bavarese lo nominò primo stenografo del Parlamento, e l'Accademia reale delle scienze encomiò il suo metodo come il più semplice e il più sicuro. I suoi allievi fondarono in onore del loro maestro un circolo steno-

grafico intitolato dal suo nome, e pubblicarono una delle sue opere postume intorno all'arte stenografica.

Entrando nella sala della stenografia,si ammirava un ritratto di Gebelsberger formato unicamente con segni stenografici, tanto leggeri e minuti, da contener per intero la traduzione delle *Mie prigioni* di Silvio Pellico. Capelli, orecchi, barba, naso, occhi, vestito, pieghe, tutto il busto di Gebelsberger venne confezionato dall' abile autore, Clemente Ara, con segni stenografici.

Visitando noi questa curiosa sala, ci siamo imbattuti in alcuni lavori d'un nostro sacerdote piemontese, il sac. Rossi Pietro di Alessandria che è bene far conoscere, a onore del clero e dell'arte.

I lavori stenografici esposti dal sac. Rossi alla Mostra nazionale di Torino consistono in nove differenti quadri, più o meno estesi, scritti tutti nella loro parte sostanziale in carattere stenografico, sistema Gebelsberger-Noè, intitolati come segue:

1. *Allegoria* sull'importazione del sistema Gebelsberger-Noè in Italia.—2. *Geroglifico* in caratteri stenografici.—3. Il *Purgatorio* di Dante Alighieri.—4. *I martiri italiani*, lavoro in caratteri stenografici.—5. *La cetra di Virgilio*, id.—6. *Alla Primavera*, di Giacomo Leopardi, id.—7. *Una Poesia*, id.—8. *All'Universo*, id.—9. *All'Italia* di G. Leopardi, id.

I tre primi quadri sono lavori ideati ed eseguiti dall'esponente.Gli altri sei sono opera di altrettanti

suoi allievi, i cui rispettivi nomi figurano in calce alla descrizione di ciascun lavoro.

A dare un'idea di questi ingegnosi lavori basta por occhio ai due soli quadri, che sono il *Purgatorio* e un *Geroglifico*.

Il primo quadro è fornito dalle 24 lettere, onde si compone il suo titolo, che è: *Il Purgatorio di Dante Alighieri*. Ciascuna lettera è rettangolare e disposta a guisa d'asta, dello spessore poco più di un centimetro. Essendosi raffigurate le 25 lettere in diverse dimensioni e a interstizii lineari, fu facile all'autore il formarne un tal quale disegno, ossia quadro, di 50. cent. di altezza, per 60 di larghezza. Ciò fatto, il Rossi scrisse successivamente in seno a ciascuna lettera e con caratteri stenografici i 33 canti del *Purgatorio* di Dante, che contengono nientemeno che 4725 versi, e ne riuscì un lavoro così fino, così elegante e ingegnoso, da riscuotere veramente il plauso di chiunque si faccia a descrivere questo lavoro di tanta pazienza.

Ancora più ingegnoso è l'altro quadro, intitolato *Geroglifico*, dedicato a Mons. Pietro Salvaj, vescovo di Alessandria. Per capirne il senso, è da sapere che il 2 marzo 1883 Mons. Salvaj compiva il suo primo decennio di Episcopato. Il sacerdote Rossi, per attestargli in qualche modo la sua profonda ammirazione coll'aiuto dell'arte stenografica, in cui è valente, ideò per quell'occasione talune cose riferentisi al Vescovo ed allà circostanza che poi eseguì col disegno nel modo seguente:

Coll'intreccio di 8 lettere stenografiche egli vi raffigura una mitra vescovile splendente di raggi. Ognuna delle otto perle che figurano all' ingiro fra le nubi fuori della mitra, contiene nel suo centro una delle parole d' onore in stenografia, che così suonano: *Viva Monsignor Pietro Giocondo Salvaj, degnissimo Vescovo di Alessandria.* Una mensola a testa di angelo (*angelo della diocesi*) sorregge la mitra vescovile, ben meritato compenso alle virtù *(perle preziose all'ingiro)* di cui va adorno il Vescovo di Alessandria, che per umiltà pregiasi tener velate *(come in dense nubi)*. Dette perle fanno onorifica corona alla mitra, che a sua volta rende loro il ben dovuto omaggio collo splendore dei raggi che da essa si spandono. Là in alto sovrasta la croce, dalla cui sommissione Mons. Salvaj riceve lumi e conforti soprannaturali per poter reggere alle gravi fatiche del suo Episcopato, sovente attraversato dalle difficoltà dei tempi e degli uomini.

In questo simbolico lavoro del sac. Rossi, l'unità di concetto va di pari passo colla varietà del disegno, e dal tutto insieme traspira tale gentilezza di pensiero, di tratti, di lineamenti da formare del quadro un oggetto d'arte religiosa degno di singolare encomio. I lavori esposti dal Rossi ebbero dalla Giurìa la *Medaglia d' argento.*

A proposito della stenografia, è da avvertire che prima di vent'anni fa, in Italia si dava poca importanza a quest'arte, e veniva applicata limitatamente alle aule politiche ed in qualche processo

clamoroso. Il primo circolo stenografico venne fondato a Padova pochi anni fa,ed oggi in quasi tutte le parti vi sono di questi circoli. Un diecimila sono attualmente in Italia le persone che conoscono la stenografia, e gli espositori di quest'arte, sommarono a cinquantasette.

***

All'arte grafica si riferiscono pure i lavori a penna presentati dal Sacerdote Don Eugenio Zanchi da Bergamo. Sono quattordici quadri artistici con cui questo ecclesiastico, con una pazienza ed esattezza insuperabili, ritrasse diversi disegni e intagli del Secolo XVI, che formano uno dei più stupendi ornamenti della Basilica di Santa Maria Maggiore da Bergamo. Questi disegni si mostrano ai forestieri, siccome opere rare ed ammirabili. Ma non acquistarono finora la fama e il nome che si meritano nel mondo artistico. E ciò specialmente per l'assoluta mancanza di riproduzioni e di copie, ed anche per l'oscurità del Coro della Basilica, dove sono collocati.

Don Eugenio Zanchi seppe rimediare a questi difetti. Nella sua qualità di Sopraintendente della Basilica di Santa Maria Maggiore, interpretando i giustissimi desiderii dei visitatori e degli artisti, sebbene affatto privo di studi all' uopo, ma fornito di particolare genio, pose mano alla soluzione del problema: mediante penna ed inchiostro comune ed aiutato solo dalla precisione del compasso, ottenne una riproduzione di quelle stupende tar-

sie con un risultato così perfetto, da meravigliare i più provetti artisti in tal genere.

Il pregio principale di queste riproduzioni del reverendo Sacerdote Zanchi consiste nella fedeltà assoluta con cui i disegni primitivi, stati fatti da Lorenzo Lotto ed intarsiati da un tal Capodiferro sono riprodotti; e non solo nel loro insieme e nelle dimensioni, ma anche in tutti i minimi particolari nello sfondo,e nelle gradazioni e sfumature de'chiaro-scuri.

Tutti questi lavori a penna, allusivi a fatti scritturali, già ebbero il lusinghiero elogio di sua Maestà la Regina di Sassonia, distintissima cultrice di belle arti, quando nel maggio del 1883 onorò di sua visita la Basilica di Santa Maria Maggiore. Ed è bene che siano stati esposti alla Mostra di Torino, pel decoro non solo dell'arte cristiana, ma anche per onore del Clero, al cui ceto appartiene il benemerito autore, Sac. Eugenio Zanchi.

IX.

ARTE TIPOGRAFICA

Che dirò delle macchine esposte da D. Bosco, nelle quali si trova quanto è necessario per confezionar un libro, a partire dallo straccio macerato e lascivato, alla formazione e al taglio della carta, alla fusione dei caratteri tipografici, alla stampa del libro, che rilegato e dorato sui margini, si offre al visitatore bello e compito? Dice l' *Osservatore Romano*, che l' on. Ministro Grimaldi, dopo di avere attentamente visitato la galleria del lavoro all' Esposizione, ha fatto pervenire al reverendo Don Bosco le sue vivissime congratulazioni per i lavori da esso esposti alla mostra. Il ministro dell' industria e del commercio ha riconosciuto, che Don Bosco da solo ha più giovato all' incremento dell' industria cartacea che non tutti i negozianti insieme. Tra i premiati dell' Esposizione vediamo che a Don Bosco fu dato attestato di 1° grado che però venne rifiutato.

Ecco a titolo di curiosità istruttiva le macchine in funzione che si vedevano in detta galleria: Vi era un motore a vapore costrutto da Cravero di Genova, che comunica il movimento ai due cilindri raffinatori della pasta, costrutti da Bollito e Torchio di Torino;—un tino orizzontale con meccanismo agitatorio ed accessorii per l' introduzione della pasta sulla macchina;— una macchina a carta continua;—un altro motore a vapore con regolatore variabile per la suddetta macchina da carta;—un tagliacarta trasversale e longitudinale; —una calandra a sei rulli con doppio arrotolatore e srotolatore;—una sala d' allestimento per la fabbrica da carta;—una pressa a quattro colonne (sistema Ghivarello, di cui si dirà fra breve);—una macchina rotatoria a vapore inventata dal Dall'Orto di Genova;—una macchina per fusione di caratteri tipografici;—un'altra macchina universale (sistema inglese) per fusione di caratteri;—una macchina tipografica a doppia macinazione, cilindrica per illustrazione, sistema ipocicloidale;—un bilanciere (macchina per dorare, oro e nero) per legatoria;—una macchina per formare il dorso dei libri:—ed infine banchi e casse per composizione tipografica, banchi ed accessorii per esercizio di legatori e relativa legatoria.

In verità bisogna dire che Don Bosco sia una vera potenza, sapendo egli con l'universalità dei mezzi suggeriti dalle odierne scoperte ed invenzioni influire sulla società, massime a scopo educativo dei figli abbandonati e miseri, che la ci-

viltà laica ed i governi a buon mercato sogliono pur troppo trascurare.

Ho nominato più sopra il sacerdote Ghivarelli, e ben con ragione. Esso figurava all'Esposizione, per la sua ingegnosa pressa tipografica a quattro colonne, di cui Don Bosco è stato il primo a servirsi. La sua macchina ha tre movimenti. Il primo con sei manubri applicati alla ruota grande d'ingranaggio; il secondo con la vite ed ingranaggio senza fine, e volante applicato alla vite; il terzo con una leva e ruota dentata e piccola elice che produce una fortissima pressione, pari a quella delle più potenti presse idrauliche. Quest'ultimo movimento per sicurezza della pressione e per constatare la sua forza massima è munito di un indicatore dinamico, anch'esso ideato dal nostro Ghivarello.

Due parole di sincero applauso a questi egregi sacerdoti espositori, che pur pensando ai beni del cielo, non trascurano quelli della terra.

X.

PREVIDENZA E BENEFICENZA

Molte delle istituzioni benefiche han figurato alla Esposizione sotto il semplice nome di associazione, società, opera pia, Ritiro, ospizio, orfanotrofio, conservatorio, educatorio, riformatorio, Patronato ecc. senza che pur comparisse il nome del personale dirigente. Pure è ammesso dal fatto, che la parte principale del merito dei corpi morali si rifonde nei Fondatori, direttori,collaboratori, e che molti fra questi sono precisamente Sacerdoti, che han dedicato la loro vita in servigio della carità, sotto molte forme, e questa carità la esercitano in modo occulto e modesto, senza far parlare punto di sè. Tale è lo spirito della carità cristiana. Il vero merito ama nascondersi e preferisce comparir solo agli occhi di Dio, anzichè agli occhi degli uomini.

Ciò premesso, diamo l' elenco di parecchi Istituti che figuravan nella Mostra di Torino, fondati e diretti da benemeriti preti. E sono:

Educatorio delle sordo-mute povere, fondato e diretto dal Rev. D. Prinotti. Torino, *Statuto, programmi, scopo e sviluppo dell' educatorio.*

Asilo infantile Asti, — *Istruzione dei bambini d' ambo i sessi, diretto dal Teol. ab. Arri. 4086.*

Opera Pia D. Gio. Moretti, Pradura e Sasso.— *Scuola elementare mista* (4129).

Legato di D. Gio. Ierlate e Gandrezo, Vizzini.— *Servizio religioso* (4157).

Opera pia pei parroci vecchi ed inabili, Alba— *Sussidi ai poveri vecchi ed inabili* (4358).

Istituto dei parroci vecchi e inabili della Diocesi, Saluzzo.—*Sussidio ai parroci vecchi ed inabili* (4353);

Casa pia del Sac. Antonio Maria Parea, Milano.—*Doti o ricovero di fanciulle pericolanti* (4473).

Istituto oftalmico fondato dal Cav. D. Gio. Rosmini e da altri filantropi. Milano.

Collegio degli artigianelli di Torino diretto dal Cav. Teologo D. Murialdo—*Statuti del Collegio, e tipografia.*

Società di N. S. fra i Preti delle città e Diocesi di Mantova — *Questionario* (3546).

Istituto dei Ciechi, di Milano, diretto dal Rev. D. Luigi Vitali — *Statuti e leggi di lavori.*

Asilo infantile di Risignano (Casale), fondato e provvisto dal Rev. Cav. D. Gio. Bonelli, Prevosto Vicario foraneo.—*Statuto Questionario.*

Opera Pia Sac. P. Casati, Biassone. — *Elemosine*—(4501).

Istituto sordo-muti per la Campagna, diretto dal

Rev. ab. D. Giulio Tarra. Milano. *Statuto, regolamenti, statistiche e lavori dei sordo-muti* (4772).

Orfanotrofio pei maschi e femmine, Gerusalemme. *Istituzione fondata dai PP.Francescani dell' Ordine dei Minori Osservanti* (4829).

Conservatorio del Suffragio, fondato e diretto dall' ab. Francesco Faà di Bruno, Torino. *Tessuti e lavori di essi.*

Ospizio di ecclesiastici. Locorotondo. *Questionario* (12762).

Pia Casa Marchesi, sacerdote Gaetano. Pavia. *Questionario* (12746).

Opera pia dei Parrochi vecchi. Cuneo. *Questionario* (12675).

L'immensa quantità di Istituti di Previdenza e di Beneficenza che figuravano all'Esposizione, ci impedisce dall'entrare nei più minuti particolari. Ma ci permetta il lettore di ricordare che se non tutti, quasi tutti gli Istituti di Torino i quali esposero in questa Galleria, ebbero ed hanno Sacerdoti per fondatori, e direttori. Per la Casa della Provvidenza bastano i nomi di un Cottolengo, d'un Anglesio, d' un Bossi; per l'oratorio salesiano, il nome di D. Bosco vale per tutti; gli inizii dell' ospedale di S. Luigi son dovuti al Sac. Berucchi, e poco fa il Teol. Collegiato Testa legava tutto il suo avere a questo ospedale, che innalzavagli una lapide il 29 testè decorso dicembre; se nel 1840 venne in Torino eretto il R. ricovero di mendicità, lo si deve a parecchi Sacerdoti; la grande e solida associazione di mutuo soccorso, fra gli insegnanti,

che conta più di 3 milioni di Capitali, fu fondata nel 1851 dal sac. Michelangelo Rolfi, cui succedette il Prof. D. Paolo Bianchi, ed a costui tenne dietro il Prof. Sac. D. Giovanni Lanza. Agli Artigianelli sempre furono preposti spettabili Sacerdoti, a partire dal Teol. Cocchi, che fondava il Collegio nel 1850, sino al Teol. Cav. Murialdo che or con tanto zelo e saviezza lo dirige. Dell' Istituto della Sacra Famiglia fondatore è stato il Cav. Teol. Saccarelli, che dall'anno 1850 sino al 1864 lo sostenne e lo diresse con gravi sacrifizii; ed a lui succedette il Teol. Cav. Bergheri, a cui tutti pregano molti anni di vita. E così dicasi di una miriade di altri lodatissimi Istituti di Torino che figurarono alla Mostra Nazionale, fondati da pii Sacerdoti, ed or da Sacerdoti in gran parte diretti.

Basti questo breve saggio per far ragione dei premi di collaborazione e attestati di beneficenza che l' on. Giurìa aggiudicò a parecchi benemeriti sacerdoti, di cui venne registrato il nome nell'Elenco che daremo più innanzi.

XI.

AGRICOLTURA

I Padri Trappisti che ebbero all'Esposizione un Diploma d'onore per i lavori di dissodamento e di bonificazione dell'agro Romano, si contentarono di esporre, o meglio far esporre per mezzo del Consiglio Agrario di Roma, una monografia di quel Circondario A.—con relative Tabelle spiegative. Questa monografia documentale venne illustrata da statistiche parlanti, sicchè la Giuria si mostrò assai favorevole a quei buoni religiosi, che nella solitudine, nella sobrietà, nella pace attendono da mane a sera a piantar vigne, a dissodare campi, sradicar erbe, e introdurre nuovi trovati per promuovere il benessere in quelle Campagne, dove fin ora non vi sono state che malattie e sterilissimi prodotti.

Fra gli esponenti dell'industria forestale, abbiam trovato anche un prete che presentò un sistema di discesa e trasporto di legnami, che si tagliano nelle

foreste del veneto. Egli è il Rev. D. Boldo Costante, di Lamon, (Belluno).

—Un Ruggiero D. Salvatore di Valentino Tasio (Salerno) si è distinto per la mostra di cotone, robbia e ramie, da meritarsi menzione onorevole; un D. Paolo Antoniotti, Parroco, ha presentato una monografia sull'agricoltura biellese, discorso da lui recitato nel 15.° Congresso nazionale tenutosi in Biella, nel 1882. Da buon agronomo l'Antoniotti distingue l'alto, medio e basso biellese, e discorre dei popoli, frutti e prodotti proprii di ciascuna regione. La grandezza d' una nazione, secondo lui, è impossibile senza rialzar l'agricoltura, dalla quale hanno principio e sviluppo le arti e la civiltà. E fa voti perchè questa parte della umana industria sia meglio conosciuta e coltivata.

Un Parroco di Casa del Bosco lamenta che le viti siano così danneggiate in primavera dal baco Gemmifugo, e suggerisce dei mezzi per distruggerlo, i quali mezzi sono: il decotto di ginestra, il decotto delle foglie secche di Sambuco con fuliggine ecc. Altri sacerdoti esposero qua e là alcuni scritti d'economia domestica e sociale, di cui è da passar sopra perchè sono scritti di poca importanza.

XII.

ALPINISMO

Nessuno si meravigli, se fra i socii benemeriti del Club Alpino italiano trovansi anche dei sacerdoti. Il salir le vette della montagna fornisce elementi di studio al geologo, al botanico, al geografo, accresce la salute del corpo con quella dello spirito, e sviluppa lo spirito d' investigazioni scientifiche. Son perciò molto raccomandati ai giovani dei collegi, i viaggi tra le montagne. Ogni anno al tornar delle ferie autunnali, il ch. P. Denza accompagna i suoi allievi fin sulle vette delle montagne di Aosta, del Sempione, del S. Gottardo, e non pochi sono i vantaggi fisici, morali e sociali che ne ritraggono i suoi giovanetti. Perciò sono ben commendabili quei pochi Sacerdoti che senza venir meno ai doveri del loro stato, si arruollarono al Club Alpino,e presentarono all'Esposizione le seguenti memorie:

Club alpino italiano, sezione di Varallo. — *Ri-*

tratto di D. Giovanni Gnifetti, parroco di Alagna, ardito salitore delle punte del Monte Rosa (12427).

Vescoz D. Pier Luigi, parroco di Pont Saint-Martin (Valle d'Aosta).-*Gruppo del monte Rosa* ed adiacenze, rilievo plastigrafico per la planim. 1: 40,000; per l'altimet. 1:25,000-Gruppo del Monte Bianco, rilievo plastigrafico, scala per la planimetria 1:40,000; per l'altimet. 1:25,000-Gruppo del Gran Paradiso (Alpi Graie), rilievo, scala per la planimetria 1: 50, 000; per l'altimetria 1: 25, 000 (12436).

Club alpino Italiano, sezione di Lecco.—*Flora delle provincie di Como e Sondrio ordinata dal Sac. Luigi Sacchi* (*5 volumi con indice alfabetico*) (12449).

Club alpino Italiano, sezione Valtellinese (Sondrio). *Collezione di rocce e minerali della Valtellina, raccolte dal socio Sac. Nicolò Zaccaria di Sondrio— Campionario di Amianto di cave della Valtellina* (*7 campioni*) (12455).

Sono poca cosa questi saggi alpinistici, ma che dimostrano come il clero non si mantenga estraneo al movimento nazionale, in ogni regione di ricerche e nobili industrie. Ed è ben da rallegrarsi col Rev. Ab. Giov. Luigi Vescoz, Paroco di Pont-Saint Martin, pei graziosi gruppi di montagne da lui esposti, che riportarono la *medaglia d'argento.*

XIII.

APISTICA

Il clero della Campagna trova ancor tempo di dedicarsi alla coltura delle api. Innocente passatempo è questo, che porta sollievo allo spirito, ed insieme rilevanti vantaggi economici alle finanze. Si hanno esempi di Parroci di montagna, che percepiscono oltre lire cinquecento all'anno, di prodotto netto, da siffatto genere di coltura. Qui in Piemonte, nel Collegio delle Missioni di Masio, fondato e diretto dal Rev. Marchese Abate Faà di Bruno, Missionario Apostolico, si fa uno speciale studio della coltura delle api, e testè partiva di là per l'America un giovane missionario che si era assai impratichito in questa industria, col proposito deliberato di farla conoscere in America e ricavarne utile per le Missioni. Non è punto a maravigliare, se all'Esposizione di Torino diversi Sacerdoti abbiano figurato in questa galleria.

Olini prete Giotto (Campi Bisenzio) ha esposto

un'arnia di nuova invenzione e pubblicato relazioni interessanti sulla materia apistica. Fece inoltre una Conferenza speciale, in cui dimostrò l'importanza del suo metodo, e l'utilità della sua invenzione. Questa Conferenza verrà pubblicata nella relazione generale, che il Comitato sta preparando di tutta la mostra. Il Sac. Daniele D. Matteo (Grizona Cervere) espose un'arnia poliforme di propria invenzione,che attirava l'attenzione dei cultori dell'arte, e D. Arturo Rossi di Montepulciano presentò il disegno in legno di una cassettina per raccogliere i sciami.

Se l'apistica ha fatto in questo secolo dei rapidi progressi, lo si deve primieramente agli studi fattivi sopra dai Pastori d'anime della Svizzera e della Germania, e siam lieti in vedere, che oggi il clero italiano ne vada seguendo l'esempio e sappia trarre profitto da un ramo d'industria sì negletto, eppure sì nobile ed utile, per assettare le sue domestiche finanze.

XIV.

BACOLOGIA

Finalmente, nel campo dell'Industria bacologica, v'ha un Parroco che molto si distinse all'Esposizione di Torino, ed è il Rev. D. Lasagno Giuseppe, Arciprete di Fenile in Piemonte.

Da più di diciasette anni questo buon Rettore di anime dedica le ore di libertà alla coltura dei bachi da seta, e tanti progressi fece fare a quest'arte, da portare una vera rivoluzione alle antiche usanze dei nostri vecchi. Egli trovò un nuovo metodo di imboschimento,che presenta i più sicuri risultati. Lo espose nella galleria del lavoro, e con esso cinque mute di bachi allevò nei sette mesi all'Esposizione senzachè neppur una fallisse al suo scopo. Tutti i bachi salirono al bosco con ammirazione del pubblico: segno evidente della bontà del suo metodo.

Ciò che fa meraviglia si è, che il giurì abbia premiato con un attestato di benemerenza di 3.°grado il parroco di Fenile , che fu l' inventore e il

perfezionatore di un metodo affatto nuovo; invece abbia premiato con una medaglia d'oro il cav. Mercolini Professore in Ossida, che nella Galleria della bachicoltura aveva esposto lo stesso metodo trovato diciasette anni fa dal Rev. D. Lasagno, allora ancora imperfetto ed in embrione, e che più tardi il Lasagno perfezionò, corresse, e presentò con mirabili risultati nella Galleria del lavoro. Come si può spiegare questo metodo diverso di trattamento tenuto dalla Giurìa di Torino?

Il vero è, che il Priore di Fenile fu indotto a concorrere a questa gara pacifica dell'industria e del lavoro dalle reiterate istanze dei suoi amici, e per rispondere in modo pratico e persuasivo alle molte interrogazioni che gli vennero fatte da ragguardevoli bacofili Italiani, Tedeschi, Svizzeri, e specialmente da bacofili Lombardo-Veneti, dove la bachicoltura è più di proposito e con maggiore ardore studiata, e dove il suo sistema è già messo in pratica su vasta scala, ma non ancora in modo esatto quale fu proposto dal suo inventore.

Per spiegare e divulgare il suo sistema, il Parroco D. Lasagno cominciò a stampare un prezioso opuscolo, dove si fece conoscere per intelligentissimo di quest'arte industriale ed economica, e chiunque lo legge con attenzione collo scopo di trarne partito, non può a meno che ammirarne la solerzia e l'originalità. (1)

(1) *Nuovo sistema d'imboscare i filugelli maturi, invenzione del Parroco D. Lasagno Giuseppe di Fenile in Piemonte*, Torino, Tip. artistica letteraria.

Più, valendosi egli della libertà della parola concessa in governi retti a libero reggimento, fece alla Esposizione di Torino una lunga e dotta conferenza, nella quale spiegò largamente il suo metodo, che è di seguir gl' insegnamenti della comune madre natura, maestra d'ogni progresso, e nei suoi procedimenti semplicissimi.

Epperò i sistemi complicati, suggeriti da alcuni bacofili sebbene industri, ei non li trovò in pratica attuabili, perchè troppo costosi in paragone del tenue vantaggio che ne derivano. Avvegnachè, ei conchiuse, in qualsiasi perfezionamento dell'industria umana « il grande scopo non è già di raggiungere un utile qualunque; ma un utile reale, positivo ed assoluto. » (Lombardini. *Il bacofilo generale*, pag. 122.)