PREZZO D'ABBONAMENTO
alle 80 Dispense.

Franco di porto nel Regno	L. 20 —
Svizzera	» 24 —
Austria, Francia, Germania	» 28 —
Belgio, Princip. Danubiani, Romania, Serbia	» 30 —
Egitto, Grecia, Inghilterra, Portogallo, Russia, Spagna, Turchia	» 32 —
America, Asia, Australia	» 38 —

Una dispensa separata Cent. 25 in tutta Italia.

Dispensa **64.ª**

EDOARDO SONZOGNO
EDITORE
Milano — Via Pasquirolo, N. 14.

AVVERTENZE.

Gli associati ricevono in DONO una **GUIDA ILLUSTRATA DELLA CITTÀ DI VIENNA**, i frontispizi dei due volumi, le copertine a colori, e tutte le dispense che eventualmente potessero essere pubblicate oltre le 80 promesse.

Per abbonarsi inviare Vaglia postale all' Editore **Edoardo Sonzogno a Milano.**

La vendita delle dispense si fa dai principali Librai e Rivenditori di Giornali in tutta Italia.

GRUPPO DEL FRONTONE DEL PALAZZO DELLE BELLE ARTI

Sul frontone dell' edificio di severa eleganza, che venne edificato per ricettarvi le più varie manifestazioni dell' arte, venne collocato un gruppo la cui linea dolcemente armonizza col rimanente dell' edificio di cui appare la corona.

Nel mezzo sta l'Architettura seduta più in alto, come prima fra le arti che usò l' uomo: il suo carattere di solidità richiede un atteggiamento calmo e sereno: con una mano stringe lo stile per disegnare, e coll' altra sostiene piegato sulle ginocchia il piano del Panteon.

Nelle altre due figure di donna l'artista volle tenere l' eguaglianza della massa generale, e scolpire nel medesimo tempo in ciascuna di esse una impronta speciale. Pertanto diede alla Pittura una espressione gentile, quasi melanconica, ideale; ed alla Scultura fe' dono invece di quelle forme più maestose che ricordano la patria di Prassitele.

L' altezza della statua del mezzo è di due tese; il gruppo intiero è largo ventotto piedi.

Chi scolpì questo gruppo è giovane artista chiamato Benk, nato a Vienna, che fece i suoi studi all'Accademia di quella città, e si perfezionò in seguito alle scuole di Roma e di Dresda.

BELLE ARTI: GRUPPO DEL FRONTONE DEL PALAZZO DELLE BELLE ARTI.

LA CARTA

Quando si getta uno sguardo sull' insieme generale dell'esposizione della carta, si riconosce la necessità di dividerla in tre gruppi principali, cioè: il gruppo europeo, il gruppo asiatico (chinese) ed il gruppo arabo (moresco). Questi tre gruppi sono i più importanti fra i prodotti manifatturati che servono alla scrittura; poichè su 1360 milioni di uomini che abitano la terra, ve ne sono 360 milioni che adoperano la prima categoria, 560 milioni la seconda, e 30 milioni la terza, mentre che soltanto dieci milioni scrivono sulle foglie dei palmizi ed altre piante o sovra scorze d'alberi, e 360 milioni non conoscono affatto la scrittura. Per scrivere sulla carta europea si adopera la penna degli uccelli e specialmente d'oca (in uso sino dall'anno 603 dell'êra cristiana) e la penna di ferro inventata nel 1830; per la carta asiatica si adopera il pennello, e per quella araba ambedue gli utensili.

In Europa si consuma ogni anno 900 milioni di chilogrammi di carta, prodotta da 3600 cartiere. Ora, nessuna Esposizione universale, compresa quella di Vienna, non ha potuto dare un quadro ben chiaro di questo ramo industriale tanto importante. Nel 1851 non contava che 117 esponenti. Nel 1855 a Parigi 182: nel 1862 a Londra 140: e nel 1867 a Parigi, 216. Nel 1873 a Vienna, non vi furono che 154 esponenti. Da ciò risulta che in media sole 160 fabbriche, vale a dire solamente la ventesima parte di quelle che esistono, hanno figurato nelle diverse Esposizioni universali.

Sarebbe dunque del tutto strano e derisorio il voler giudicare del valore industriale di un paese dal numero de' suoi esponenti.

La Russia con 112 cartiere, 90 macchine, 98 vagelli ed una produzione di 34 milioni di chilogrammi non ha avuto che 8 esponenti; l'Inghilterra con 369 fabbriche, 430 macchine, 253 vagelli ed una produzione di 180 milioni di chilogrammi ha presentato i prodotti di soli 5 esponenti, che è lo stesso numero degli esponenti della Francia, che pure possiede 634 fabbriche, 510 macchine, 360 vagelli, ed una produzione di 151 milioni di chilogrammi.

La Svezia, la Norvegia, l'Olanda, la Svizzera e la Spagna non furono rappresentate che da un solo esponente per ciascuna. Ma gli altri Stati, come il Belgio, la Danimarca, il Portogallo ed anche i grandi Stati-Uniti di America, non hanno fatta nessuna mostra di carta. L' Italia è rappresentata nel gruppo dell' industria della carta da 24 espositori: mancano però i suoi più grandi fabbricatori.

La Germania con 600 fabbriche, 540 macchine, 291 vagelli ed una produzione di 180 milioni di chilogrammi, fu rappresentata da 37 esponenti. L' Austria e l' Ungheria con le loro 214 fabbriche, 186 macchine, 123 vagelli ed una produzione di 8 milioni di chilogrammi, furono rappresentate da 64 esponenti. Nostro compito sarebbe adesso di giudicare e confrontare le qualità esposte. Ma nei locali dell' Esposizione furono talmente dispersi i prodotti, talmente disseminati che ciò riesce impossibile, e ci limiteremo quindi darne alcuni particolari.

Le grandi fabbriche inglesi di carta si trovano sopratutto a Herford, Buckingham, York, Lancastre, Kent, Devonshire, Edimburgo e Lannak. La carta più fina si fabbrica a Kent, Buckingham, York, Lankas ed Edimburgo. La carta da lettere e scolastica di buona qualità si producono a macchina, e sono le maggiori parte rigate e ingommate secondo una vecchia abitudine del paese, che si compiace ancora dell' antico tipo delle carte a mano.

Le specie delle carte esposte figurano fra i capilavori della fabbricazione, poichè gli esponenti occupano un rango elevato fra i loro colleghi. Le carte filogranate sono di un lavoro squisito, e bisogna riconoscere che le qualità sopraffini inglesi e scozzesi non sono superate da nessun altro paese, e costituiscono una notevole specialità.

Le carte francesi brillano per la loro purezza e per la loro forma. Sono ormai celebri in tutto l'universo le carte fotografiche del Rives, quelle da lettere e scolastiche di Angoulême, Annonay e dei Vosgi. Sono da citarsi altresì le carte di lusso rigate, quadrettate e con altri disegni che si distinguono per la loro inappuntabile esecuzione e per le vaghe gradazioni dei colori più belli. Inoltre, la mostra francese è ricca di cartoncini, carta ad uso di pergamene, di carta vegetale, carta da tappezzerie, e da disegno di bellissima qualità.

Le carte russe provano che non si può decidere della cultura di un paese dal progresso effettuatosi in un ramo industriale, poichè le carte russe di Newsky, di Soczenska, e della fabbrica imperiale non temono il confronto dei migliori prodotti di tutti i paesi.

La Svezia e la Norvegia hanno specialmente esposto della carta composta di fibre di vegetali: una sola fabbrica ha presentato quasi tutti i suoi prodotti cartacei fatti di materia legnosa, ciò che prova quanto già siasi estesa l'uso di essa.

Fra le fabbriche tedesche si distinguono anzitutto quelle della Prussia renana e di Westfalia per la loro carta di seta, serpentina e da sigaretti. Le carte di pura materia legnosa provano che gli stracci non saranno più impiegati tra poco che per certe qualità di carta, e che il legno, la paglia, le fibre degli steli delle patate e del gelso, sono ogni dì più adottati per la fabbricazione della carta.

L'esposizione collettiva dell'Austria e dell'Ungheria è notevole per le sue carte di seta, da sigaretti, per biglietti di banca e per buste da lettera in carta verniciata. Anche l' Ungheria adopera molto legno e molta paglia nella sua fabbricazione, e vi aggiunge pure l'ortica (*Urtica urens et dioica*). Essa ha disposti diversi campioni di carta fatti con quest'ultima materia riesciti perfetti. —

Oltremodo variata è l'esposizione italiana: oltre i campioni di carta di varie specie, vi sono i diversi materiali coi quali si fabbrica la carta.

I cenci di lino e di cotone furono fino dall' origine, e sono ancora attualmente la precipua materia di cui si suole far carta. Il sistema proibitivo dell'esportazione dei cenci, ed il dazio d' uscita, che prevalsero in molti paesi civili, mantennero il prezzo e la produzione della carta entro certi limiti. Citeremo a mo' d' esempio i seguenti dati sul dazio d'uscita dei cenci di lino e di cotone per ogni 100 chilog.: Portogallo, lire 16. 34; Austria L. 20. 80; Olanda L. 21 20, Prussia L. 22. 50; Due Sicilie 39. 86.

La Francia, fino a questi ultimi anni, trovò entro i suoi confini la quantità voluta di cenci, cioè 100 milioni di chilogrammi, corrispondenti alla produzione di circa 2 chil. di carta per abitante. Ciò avveniva nel 1851, quando in Inghilterra il consumo saliva già a 3 chil. per ogni abitante. Nel 1860 il prezzo ordinario dei cenci era in Inghilterra del 40 0[0 più alto di quel che fosse in Francia. Negli ultimi dieci anni la Francia aumentò d'un terzo la raccolta dei cenci, ma si può calcolare che questo sia il *maximum* che potrà mai raggiungere. I 100 milioni di chilogrammi che s'usano dalle cartiere francesi vengono acquistati da non più di 300 compratori. Nessuno può prevedere a qual punto giungerà l' incarimento della materia prima, ove i compratori si facciano più numerosi. Ciò induce, scienziati e pratici, a cercare un succedaneo ai cenci.

La paglia sembrò dover dare i migliori risultati; ma, almeno fino ad ora, il costo della manipolazione e la perdita sul peso della carta prodotta, convinsero gli speculatori che non v'era prezzo adeguato all'opera loro. In Francia la carta di paglia continua ad occupare alcune cartiere, ma, malgrado i mezzi meccanici i più perfezionati, non giungono a vincere la concorrenza colle fabbriche che usano cenci.

La ditta Comini Paolo di Brescia ha esposto della buona carta di paglia, dei cartocci di paglia e dei cartoni d'erbe, — cartoni di paglia a L. 28 il quintale, il Varanini Giuseppe di San Lazzaro (Parma): — mentre la ditta Bazzo Pietro di Batt. a Santa Maria del Rovere su quel di Treviso, mandò carta di filo e cartoni di paglia, fabbricati a mano. — Carta da scrivere, carta da registri, carta da disegno e buste, sono state presentate dalla premiata ditta fratelli Avondo di Serravalle Sesia (Torino): — campioni diversi di carta dai fratelli Testa fu Bartolomeo di Genova: — saggi di carta da lettere, da cancelleria, e da registro da Pigna Paolo d'Alzano Maggiore (Bergamo): — trentacinque qualità di carta da Sommartini Giuseppe Luigi di Trento: — assortimento di carta d' involti da Marco Vianello di Treviso: — e carta di varie sorta della fabbrica di Gentili Benedetto di Vittorio (Treviso) – carta diversa per materiali il Bernardino Nodari e Compagni della premiata fabbrica di Lugo (Vicenza): — carta a mano il Raimondo Bozzani di San Lazzaro (Parma): — carta da scrivere e da stampa, la fabbrica Cini G. B. e Volpini C. di San Marcello Pistoiese: — carta e cartoni di varie specie la Società cartaja di Villa Basilica (Lucca): — da Fabriano (Ancona) esposero le premiate fabbriche di Miliani Giuseppe e di Fornari Giovan Battista: — da Ancona il Braccini Giovanni mandò carta fina, ordinaria, colorata e cartoni: — e carta da scrivere, la Giunta speciale di Salerno. Il Galvani Andrea di Pordenone (Udine) presenta della carta a mano di filo cilindrato — e il Pietro Faverio di Maslianico della carta ottenuta coi canapuli e coi cascami della canapa.

La Spagna sembrerebbe essere stata il primo paese d'Europa dove la fabbricazione della carta di cencio si sia stabilita, principalmente nella città di Xativa, ora S. Phelipe, circa al XII secolo. Pietro di Clugny ne parla verso il 1150, dicendo che la carta era composta *ex rasuris veterum pannorum*. Non v' è più memoria relativa alla fabbrica spagnuola, sino dopo il 1270. Nel 1762 Mierman propose un vistoso premio da aggiudicarsi a quello studioso che avesse saputo dimostrare con nuovi documenti ineccepibili la precisa epoca dell'invenzione della carta di cencio. L'invito suscitò molta gara ed alacrità, ma non si ottenne la desiderata luce. A chi fosse desideroso di studiare veramente da quali contraddizioni emerga talvolta la verità (comunque ciò non avvenisse nel caso di cui è parola), troverà una completa raccolta delle memorie stesse dai concorrenti al premio Mierman pubblicata all'Aja nel 1767.

In Inghilterra la prima cartiera di cui rimanga memoria s'aprì nel 1588 sotto il regno di Elisabetta. Il fabbricatore per nome Spielman venne armato cavaliere della regina in benemerenza dell' immenso servigio reso alla sua patria, coll' introduzione d'un'arte tanto utile allo sviluppo delle cognizioni e della civiltà.

Dopo la fabbrica di S. Phelipe in Spagna, sembra che quella di Fabriano nel Piceno possa vantare la più incontestabile antichità. Da un documento

conservato nella biblioteca dei Silvestriani dell'Ordine di S. Benedetto di quella borgata, risulta che la cartiera ivi esistente era già attiva e conosciuta fino dal 1275. Il fondatore ne fu un tal Pace da Fabriano. Padova prima, Treviso e Firenze poi, seguirono l'esempio di Fabriano.

Nella sezione italiana dell'Esposizione di Vienna abbiamo carta di altri materiali che non siano i cenci: così la Carolina Bettelini di Ferrera (Varese) mandò carta di varie qualità fabbricate con pasta di legno e dei saggi di questa pasta medesima: — il Robiolio Giovan Battista di Novara dei pezzi dell'alcoea e della pasta con questa ottenuta per la fabbricazione della carta: — l'Adone Gallina di Bergamo della corteccia di gelso preparata per il medesimo uso: — e l'Emanuel Nicolò Filiberto di Genova espose un ramo di gelso, una corteccia di gelso a mezza macerazione, una completa macerazione ed una terza pronta ad esser filata, e campioni di carta composta di legno di gelso, fra i quali di quella atta alla bachicoltura. Inoltre presentò dei campioni di pasta di corteccia ad uso pergamena e ad uso tela. Finalmente l' antica carta di papiro ebbe un espositore nel signor Politi Salvatore di Siracusa. Oggi la carta di papiro è trascurata, da nessuno più usata; ma essa fu tra le più antiche.

Gli Egizj avevan dato alla fabbricazione del papiro un grande sviluppo, favoriti in ciò dall'avere nel delta del Nilo il terreno più opportuno alla coltivazione di quella pianta, che cresce appunto nei luoghi paludosi e sommersi. Il papiro si alza talvolta di tre metri dalla radice, e lo stelo si corona d'una chioma di filamenti sottilissimi che portano il fiore. Quest' ultimo è appena visibile, e si confonde, pel colore, col verde gaio del fiocco.

Il papiro (1), *cyperus antiquorum*, non forma giammai uno stelo molto grosso; quindi è che, per usarne gli integumenti per iscrivervi sopra, bisognava unire insieme più pellicole; queste poi si separavano con un ferro, col quale si faceva un taglio alla lunga dello stelo, le cui lamine, potevano venir isolate facilmente.

La corteccia esteriore del papiro forniva la carta di minor valore; quelle di mezzo invece la più pregiata. Sembra poi che la preparazione fosse assai svariata, per cui gli autori antichi parlano di moltissime qualità di papiro. Fra le più note annoveransi le seguenti: *Ineratica, liviana, augusta, saitica, emperatiga.* Il papiro più lungo dava la carta di maggior lusso, poichè necessitava meno aggiunte per sostituire un rotolo o volume.

Ciò che si consuma di carta nel globo.

A complemento di quanto precede, riproduciamo dalla *Gazette internationale de l' Exposition* i particolari che seguono, e che costituiscono un importante studio statistico riguardo alla quantità di carta che si consuma annualmente nel mondo intero.

Le specie della carta sono diverse e si suddividono in una bizzarra gradazione. Presso la razza mongolica o gialla, non si trovano in uso gli stessi generi di carta che si adoperano nella maggior parte dei popoli del Caucaso, o razza bianca; mentre la razza etiope, la nera, la razza americana bruna, e la razza oceanica olivastra non fanno uso che di foglie e scorze d'albero, e di tavolette di legno.

I 1360 milioni d'uomini che vivono sul globo possono dividersi in quattro gruppi principali, secondo le diverse materie di cui si servono per la scrittura. Ecco prima di tutti, 500 milioni d' individui di provenienza mongolica (Chinesi, Siamesi, Coreani e Giapponesi) che si servono di una carta (*filz paper*) preparata con le fibre fresche delle foglie o delle scorze di alberi, o con gli steli di varie piante; in secondo luogo vengono 10 milioni di uomini (razze etiope, americana e australiana), che oltre le foglie e le scorze d'albero fanno uso di tavolette di legno; più, 130 milioni della razza caucasica, appartenenti al gruppo semitico, che sono Persiani, Indostanesi, Armeni, Giorgiani, Caucasici, Babilonesi, Soriani, Fenici, Egiziani ed Osmanli, i quali non si servono che della carta di cotone; e finalmente 360 milioni appartenenti alle razze indo-germaniche, indo-slave ed indo-romane pure. (tipo bianco e tipo rosso) che adoperano in più grande quantità e sotto le forme più varie la carta europea, quella che si fabbrica con gli stracci, la paglia, il legno, il gelso e con la parte fibrosa della patata. Aggiungiamovi 360 milioni di uomini che non conoscono nè la scrittura nè il commercio, e così avremo il totale della popolazione del globo.

Mettiamo da parte i tre primi gruppi, e non consideriamo che il quarto.

I 300 milioni di uomini inciviliti comprano attualmente in ogni anno, 1800 milioni di libbre di carta, di guisa che si può calcolare in media cinque libbre di carta all' anno per ogni individuo.

Lo stato attuale della fabbricazione e della consumazione della carta, basterebbe per sè solo ad attestare gli immensi progressi fatti da questi 360 milioni di uomini da circa un mezzo secolo, visto che a quell'epoca la consumazione della carta non era che la metà giusta ossia due libbre e mezzo per testa. Del resto, si capisce che questo aumento è diverso secondo i paesi; esso però fu il più considerevole negli Stati Uniti ed in Inghilterra.

Per produrre i 1800 milioni di libbre di carta, ogni anno ai fabbricanti di quest'articolo giungono in complesso 1200 milioni di libbre di lana, provenienti dai 218 milioni di montoni che esistono sul globo; questa provenienza si presenta sotto forma di vecchi abiti usati da cui i fabbricanti traggono 100 milioni di libbre di carta. Gli avanzi delle filande, i 100 milioni di fusi di filatura producono tutti gli anni, sui due miliardi di libbre di cotone, 800 milioni di libbre di stracci di cotone, da cui si ricavano 500 milioni di libbre di carta.

I 200 milioni di libbre di lana e di canapa raccolti annualmente, danno circa 800 milioni di metri di tessuti, di cui una gran parte va nelle mani dei fabbricanti di carta che ne ricavano 400 milioni di libbre. Dai 600 milioni di libbre della spartea (sorta di graminacea), dell'aloè, dell'agave, ecc. ecc., ne perviene alla fabbricazione della carta, sia allo stato naturale, sia allo stato di prodotti fabbricati, ma già usati, una grandissima quantità da ricavarne 100 milioni di libbre di carta, come pure su 400 milioni di libbre di paglia ed altrettante di legna, se ne ottengono altri 400 milioni.

Per operare questa trasformazione si richiedono anche 750 milioni di libbre di prodotti chimici, di resina, amido, colori, olio e grasso; occorrono inoltre 4500 milioni di libbre di carbon fossile per la cottura, la dissoluzione, l'evaporazione ecc. dimodochè questi 1800 milioni di libbre di carta esigono 8450 milioni di libbre di materie prime.

I suddetti milioni di carta sono prodotti da 3960 fabbriche, provviste di 2780 macchine e di 1807 vasche da aprirsi secondo il nuovo sistema Bütten. Queste fabbriche rappresentano, in piena attività, un capitale totale di circa 1540 milioni di lire.

La fabbricazione della carta occupa direttamente nell'interno delle fabbriche dove si lavora la materia prima, 90,000 operai del sesso mascolino, e 180,000 del sesso femminino, oltre a 100,000 operai che lavorano al di fuori. Le spese pei salari si elevano a circa 212 milioni di lire all'anno; per le materie prima a 340 milioni, per l'acquisto dei carboni a 85 milioni; pei prodotti chimici, regìa, spese generali ecc., a circa 215 milioni di lire. Insomma, i 1800 milioni di libbre di carta rappresentano un valore di 945 milioni di lire.

Ecco, del resto, senza entrare nei particolari, il prospetto generale relativo alla fabbrica ed al consumo della carta. Le cifre vi sono espresse in numero tondo di milioni, con la prima decimale soltanto.

Paesi.	Abitanti.	Fabbricazione *Milioni di libbre*	Consumo *Milioni di libbre*
Germania	41,3	350,0	320,0
Austria Ungheria	36,0	104,0	126,0
Belgio	5,0	43,0	35,0
Gran Bretagna	32,0	340,0	360,0
Danimarca	1,8	7,2	7,2
Spagna	17,0	21,0	26,0
Francia	36,0	280,0	269,0
Grecia	1,5	»	0,8
Italia	27,0	96,0	94,0
Paesi Bassi	3,6	14,4	14,4
Portogallo	4,0	9,0	10,0
Rumenia	5,1	«	4,8
Russia	78,0	67,0	69,5
Svezia e Norvegia	6,0	25,0	21,0
Svizzera	2,7	20,0	17,5
Turchia	26,0	0,1	8,5
Affrica	190,0	0,5	4,5
America Settentrionale. Stati Uniti	39,0	374,0	377,5
America Settentrionale. Canadà	15,0	12,0	15,0
America centrale. Messico e Antille	19,0	»	3,2
America Meridionale. Brasile	16,0	0,8	5,2
Asia	762,0	»	8,0
Australia ed isole	2,0	»	2,9
Totale	1,359,0	1,800,0	1,800,0

Nell'annuale fabbricazione di 1800 milioni di libbre di carta, le diverse categorie si dividono nel modo seguente:

Fabbricazione.

	Milioni di Libbre
Carta comune da scrivere e carta da lettere	300
Carta da tipografia	900
Carta dipinta colorata e da imballatura	400
Cartonaggi d'ogni genere	200
Totale	1800

Consumo

	Milioni di Libbre
Amministrazioni pubbliche e cancellerie	200
Scuole	180
Commercio	240
Industria	180
Corrispondenze private	100
Stamperie e librerie	900
Totale	1800

BELLE ARTI

IL SERRAGLIO

quadro di PAOLO MEYERHEIM

I punti comici, bizzarri, umoristici ed ironici, sono difficili in arte a riprodursi. Rubens disse che nella pittura è facile cosa l' esagerazione, mentre è cosa difficile il riprodurre gli effetti comici moderatamente. E difatti, lo scherzoso ed il comico raramente si trovano nell'antica pittura.

(1) *Babeer* o *Babir*. — *Papyros*, — *Biblos Deltos* — Moderno egiziano *Berd*. In dialetto siciliano *Pipero*.

BELLE ARTI: IL SERRAGLIO, quadro di Paolo Meyerheim.

BELLE ARTI: IL SERRAGLIO, quadro di Paolo Meyerheim.

BELLE ARTI: UN GIORNO DI PRIMAVERA, quadro di Teodoro He-.

Se si vuol trovare fra gli antichi maestri celebri «un pittore che sappia ridere o sorridere senza sforzi, ingenuamente» bisogna cercarlo fra i realisti, o gli scrupolosi imitatori della natura. Fra questi vengono in prima linea i neerlandesi e gli olandesi. Nessun pittore fu più comico di Adriano Broower, di cui Rubens non poteva cessare di ammirare l'espressione burlesca de' suoi personaggi. Ma il riso di Broower è troppo spesso brutale. I pittori veramente umoristici son rari; in Salvator Rosa, Callot, Hogarth, e Vernet, lo spirito esagera troppo il ridicolo e lo trasforma in caricatura.

Il grande sviluppo del genere nella pittura moderna conduce alla cultura dell'elemento umoristico. Hasenclever ed il vecchio e bravo Chodowiecky ci insegnarono che la vita osservata con attenzione e finezza, possiede di per sè stessa un soffio di comico da potersi ritrarre in ogni quadro. Ma dove predomina un concetto gaio, come nel bel quadro di Paolo Meyerheim *Il serraglio*, allora la riproduzione realista fa sbocciare il vivace fiore dello scherzo. Il nostro artista possiede anzitutto una grande moderazione; il gusto il più suscettibile non può torvare nel suo *serraglio* il menomo tratto esagerato. Il caratteristico vi è diffuso nel più alto grado, ma tutto vi è dipinto e non descritto alla maniera di Hogarth, i cui quadri si possono leggere invece d'osservarli. Nel quadro di Meyerheim si conosce subito tutto ciò che vi si trova alla prima occhiata; ma un momento dopo, troviamo in ogni sua linea l'originalità, lo spirito e il sentimento.

In primo luogo, il domatore, furbo, ed ignorante, che nutre le più ironiche idee per l'intelligenza del suo pubblico, ma reso fiero dal sapersi domatore di quelle bestie feroci; l'invalido che esamina e che calcola quanti colpi di sciabola si richiederebbero per costringere un boa a chieder grazia; quel ragazzo di calzolaio che è riescito ad occupare un primo posto senza pagare, e che sembra non dia una grande importanza al serpente boa che non gli costa nulla; tutto ciò forma un insieme che non si può descrivere, ma che bisogna veder dipinto.

Singolare è il maestro di scuola col suo largo ombrello; sebbene trovisi di faccia ad un essere animato, preferisce di leggere il manifesto della rappresentazione, arricciando il naso per gli errori di ortografia — un vero pedante! La contadina che protegge il suo ragazzo che ha paura del pellicano, mentre ella stessa teme il becco terribile dell'animale, e tanti altri tratti, hanno l'impronta del vero comico. Un personaggio importantissimo, il critico, pieno d'amor proprio, fidente in sè stesso, è lo scimiotto assiso in alto sovra una stanga; egli sa a mente tutto ciò che spiffera il suo padrone, si burla un poco di quel pubblico così scelto, e in grazie del frustino che il padrone tiene dentro il gambale di un suo stivale, è sempre pronto ad esprimere le sue idee nel modo il più stridente.

BELLE ARTI

UN GIORNO DI PRIMAVERA

quadro di TEODORO HER

Non esistono due arti che abbiano maggiore affinità della musica e della pittura. Esse producono un grande affetto sull'immaginazione e danno alla beltà la sua vera forma. Nello stesso modo del musico, il pittore sa dare al nostro sentimento una direzione, e mediante le forme e i colori produrre su noi un certo raccoglimento simile a quello che proviamo nell'udire una mesta canzone. E ciò si comprende a maraviglia trovandosi dinanzi al quadro di Her: *Un giorno di primavera*. Si potrebbe credere di sentire il canto di Chubert: *La primavera è venuta e l'inverno è passato*. I grandi alberi del parco non hanno ancora tutte le loro foglie; sulla riva di quel limpido laghetto, la verzura sembra crescere timidamente; ma l'azzurro dei cieli risplende di tanta bellezza, l'aria è sì dolce e sì pura!.... Gli abitanti della città non possono restare chiusi fra le pareti domestiche, e quindi giovani e vecchi, ricchi e poveri, grandi e piccini, tutti sono usciti all'aperto, per godere dei raggi dorati del sole e di un'auretta deliziosa; qua e là si sentono allegre risate dietro gli alberi, miste al giulivo cinguettare degli uccelli che saltano di fronda in fronda. Quella festosa brigata si è recato dietro un vessillo, ricamato da qualche bella manina, per servire di segnacolo di riunione ai cantori sparsi in tutte le direzioni del parco.

Alcune graziose e svelte barchette invitano a fare una passeggiata sul lago, e sono in parte occupate da persone allegre e ridenti, che si salutano da una barca all'altra, colla mano, coi fazzoletti, con lo sguardo; più di un dolce legame unisce quei cuori amorosi.

La primavera è arrivata e l'inverno è passato! Come mai non si potrebbe svegliare la primavera dell'amore?

Noi viviamo in un'epoca di miracoli. Tutto giunge e sparisce come una novella. Un nome che jeri nessuno conosceva, oggi si trova su tutte le bocche; e ciò si vede sopratutto nell'arte.

Alcuni mesi sono, ignoravamo chi fosse l'autore di così bel quadro, ed oggi si cita con stima il nome di Teodoro Her, nato nel 1838, a Münchroth sul confine bavarese. Egli fece i suoi studi a Stuttgard, e fu mandato in seguito, a spese del governo, a Parigi, dove studiò dal 1863 al 1869 gli antichi maestri italiani, sopratutto Tiziano, Paolo Veronese ed i grandi maestri francesi, segnatamente Delacroix.

Nel suo *Giorno di primavera* non vi è nulla di piccante o di abbagliante, ma ogni tocco di pennello rivela un sentimento dell'artista che ama la natura fino al culto, quella natura che è un balsamo pel suo cuore, e che gli permette di lavorare con tanto successo.

MECCANICA

SCRUTINATORE AUTOGRAFICO

di MICHELANGELO SICILIANO

> Ottenere un effetto utile più abbondante con un dispendio minore di forza e di tempo: in altri termini: *far più con meno*, è l'intento perpetuo dell'Umanità.
>
> G. BOCCARDO.

Il signor Michelangelo Siciliano ha studiato come supplire con la sua macchina all'opera dell'uomo, spesso per dolorosa umana condizione inesatta, qualche volta per colpevoli fini o per accanite gare di partito, poco coscienziosa. Lo *Scrutinatore autografico* avrebbe la missione di operare da sè stesso lo scrutinio dei voti, stampandone automaticamente i risultati; ciò che darebbe la massima garanzia della legittimità ed esattezza delle operazioni, e grande economia di tempo.

In un paese retto da istituzioni rappresentative, la macchina del signor Siciliano sarebbe di una utilità incontestabile.

Il nostro *Scrutinatore autografico* trae il suo nome dallo scopo a cui è destinato, ch'è quello di fare tutte le operazioni di scrutinio: di stampare automaticamente i risultati d'ogni forma di votazione, di appello ed altro, sia d'un Corpo legislativo, sia d'un Consiglio Provinciale o Comunale, ecc.

Ogni votante avrà nella cassetta del proprio posto una *piastra*, dove sarà inciso il suo cognome; le piastre porteranno un piccolo manubrio e due bottoni, in uno dei quali è inciso un *sì* e nell'altro un *no*. Così ogni votante darà il voto dal suo posto e seduto, portando solamente il manubrio sul bottone *sì* se aderisce alla proposta messa ai voti, e sul bottone *no* s'è di contrario avviso.

Col nostro apparecchio si possono fare tutte le forme di votazione al presente in uso, le quali si riducono alle seguenti:

A. Le votazioni nelle quali si vogliono sapere i nomi di ciascun votante o nelle quali è indifferente saperli, cioè tutte quelle che si fanno per *appello nominale*, per *alzata e seduta*, per *divisione*, ecc.

Per queste votazioni il nostro *Scrutinatore* stampa in una lista di carta i nomi de'votanti pel *sì* e in un'altra separata quelli pel *no*. E perchè poi le due liste non si possano confondere, dinanzi al primo nome della lista destinata pei voti favorevoli, s'imprime sempre un *sì*, e similmente nell'altra lista un *no*. I nomi impressi sono preceduti da un numero progressivo che in ogni lista incomincia sempre dall'1, di modo che gli ultimi numeri danno a colpo d'occhio la somma de' voti di ciascun senso.

Dippiù i nomi s'imprimono in ordine alfabetico.

B. Le votazioni nelle quali non si vogliono sapere i nomi dei votanti, come a dire quelle per *palle* o a *squittinio segreto*. Per questo il nostro apparecchio dà le solite due liste di carta, dove però saranno impressi soltanto i numeri progressivi; le ultime cifre de' quali dànno i totali de' voti.

C. Le votazioni a *squittinio segreto*, nelle quali terminato il primo appello, se ne fa un secondo, e in questo devono essere chiamati i votanti che non risposero al primo (art. 53 del *Regolamento del Senato del Regno d'Italia*).

Per queste il nostro *Scrutinatore* alla prima votazione, che corrisponde al primo appello, rende inutili per le successive votazioni tutti gli apparecchi co' quali i corrispondenti votanti trasmisero il loro voto. In questo modo alla seconda votazione, che corrisponde al secondo appello, si possono imprimere soltanto i voti di quelli che non hanno votato prima; gli altri già impressi nella precedente votazione non si possono stampare una seconda volta, e similmente ad una terza o quarta votazione si possono imprimere i soli nomi de' votanti che nelle precedenti votazioni non hanno dato alcun voto.

D. Le votazioni a *squittinio segreto* che si protraggono sino a tardi e per le quali si lasciano aperte le urne coll'intendimento di dare agio ai votanti assenti di esercitare quandochessia il loro diritto. Per tali votazioni vi ha un'*Urna comune*, consistente in due tasti, uno pel *sì* e l'altro pel *no*; premendosene uno si fa l'impressione del solo numero progressivo de' voti favorevoli o negativi secondo che fu toccato questo o quel tasto. Siffatta urna è posta sul banco del Presidente; così si risparmierà ai sopravvenuti votanti il fastidio di recarsi sino ai loro posti per potere segnare il proprio voto.

Lo *Scrutinatore*, oltre alla raccolta de' voti, si adatta pure a' seguenti altri usi di scrutinio:

E. All'*appello*. I presenti metteranno il ma-

nubrio della propria piastra sul bottone del *si*, e quindi i loro nomi s'imprimeranno nella lista di carta destinata pe' voti favorevoli. E in conformità dell'articolo 32 del *Regolamento del Senato* e dell' articolo 25 del *Regolamento provvisorio della Camera de' Deputati del Regno d'Italia*, i nomi degli assenti saranno automaticamente pure stampati nella lista de' voti negativi. In questa maniera si avrebbe bella e fatta la nota degli assenti, la quale, toltone i nomi in congedo regolare, ecc., sarebbe pronta per inserirsi nel *Giornale Ufficiale* a sensi de' sopracitati articoli.

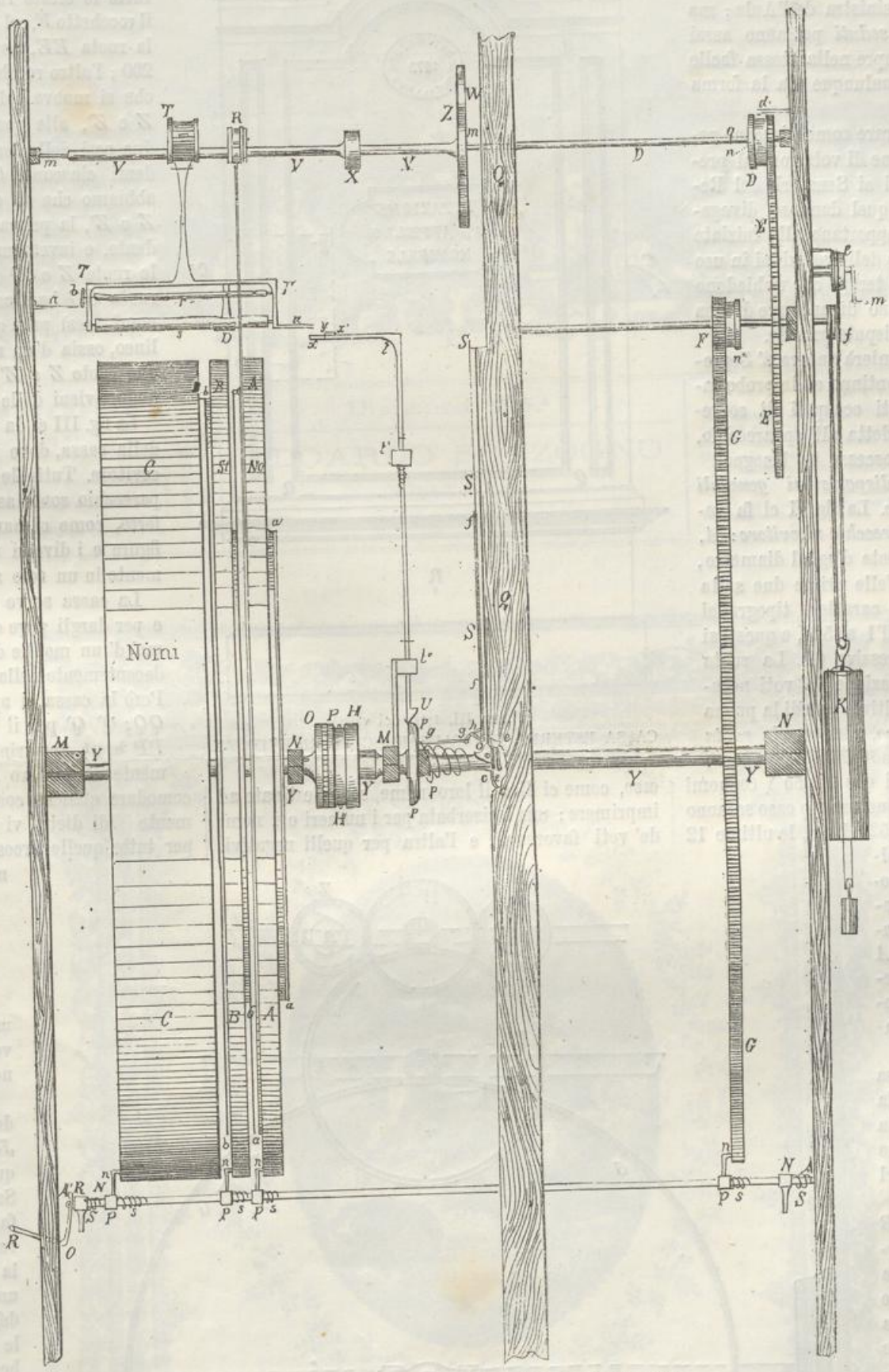
F. Alle *votazioni per nomine di commissioni, giunte, cariche*, ecc. che si fanno per iscrutinio segreto dopo la votazione a *schede segrete*. In questi casi i nomi proposti si passeranno ai voti nel seguente modo: s'inviteranno a votare pel *sì* quei votanti che aderiscono per quel tal nome o per quella tale lista di nomi, e pel *no* gli altri favorevoli per quell'altro nome o per quell'altra lista di nomi. Se i nomi o le liste de'nomi proposti fossero più di due si passerebbero a'voti nella stessa maniera a due a due. I numeri impressi nelle varie votazioni darebbero i voti ottenuti da corrispondenti nomi proposti. In queste votazioni, acciò ogni votante non possa dare che un solo voto, l'apparecchio si disporrà come abbiamo detto per la votazione della forma *C*.

I vantaggi che presenta il nostro *Scrutinatore* si possono riassumere ne' seguenti tre paragrafi.

I.

Molta economia di tempo. — Una intera votazione di 520 votanti, sia ad appello nominale, sia a squittinio segreto, ecc. sarà impressa dallo *Scrutinatore* infra *quattro minuti primi*. Le controprove dippiù saranno totalmente risparmiate. L'economia di tempo anche in raffronto alle votazioni d'*alzata e seduta*, che sono le più brevi, è molto considerevole: queste, oltre che consumano una buona mezz'ora (sempre per 520 votanti) per contare gli alzati e alla prova e alla controprova, fanno incorrere spesso in errori o in casi di dubbio, che richiedono altre forme di votazioni, come a dire ad *appello nominale*, a *squittinio secreto* o a *divisione* (Art. 49 del *Reg. del Senato*). Non parliamo poi del grande risparmio di tempo in confronto a queste ultime votazioni, perchè l' immenso vantaggio ne risulta evidentissimo.

Da un calcolo approssimativo può dirsi in cifra tonda che lo *Scrutinatore* risparmierebbe o accrescerebbe una *Sessione* di *diciotto sedute*, e ciò supponendo che la Sessione risulti di 150 sedute di circa 4 ore, e che si risparmino soltanto 13 ore in ogni mese per 10 *votazioni ad alzate e sedute* e 6 *a squittinio segreto* o *ad appello nominale*, ecc.



MECCANICA: SEZIONE ITALIANA. — (Fig. I. 1/6 del vero.)
SCRUTINATORE AUTOMATICO. -- Disposizioni generali dell'apparecchio ricevitore, del sig. Michelangelo Siciliano.

II.

Scrupolosa esattezza. — L'impressione de'voti è determinata da' soli votanti per mezzo de' manubri chiusi nelle cassette de' propri posti, e vi ha l'impossibilità dalla persona addetta all'apparecchio di aumentare, occultare o cambiare i voti trasmessi, giacchè tutto poi si fa automaticamente. Assicuratosi una volta del buon andamento dell'apparecchio, non può esservi timore alcuno di errore.

Un votante non può trasmettere che *un solo voto*, e meglio ancora, in ciascuna votazione, il voto segnato s' imprime *una sola volta*. Soltanto quando si usa l'*Urna comune* perchè si ottenga ciò, i votanti devono essere chiamati per appello. Se mai per vano capriccio qualche votante riuscisse a trasmettere nello stesso tempo e il voto favorevole e il voto negativo, unendo con qualche metallo i due bottoni del *si* e del *no* al manubrio, in conformità d'ogni legge naturale, i due voti contrari trasmessi si *distruggerebbero*, cioè a dire non s' imprimerebbe alcun voto...

Anche nell' *Urna comune*, l'abbassamento di tutti e due i tasti in una sola volta, non produrrebbe nessuna impressione di voto. Ciò è di sommo vantaggio per que' votanti, che, pur volendo far le viste di dare un voto, hanno a cuore di astenersi.

Ogni votante può trasmettere il *solo suo voto*, cioè nelle votazioni ad *appello nominale* s'imprime col voto segnato il *suo cognome*. Ciò viene da questo che i manubri coi quali si trasmettono i voti, sono chiusi nelle cassette de' posti de' corrispondenti votanti; e siccome ognuno di essi non può aprire che semplicemente la propria cassetta, così non potrà votare se non col suo manubrio, il quale può fare imprimere il solo suo nome. D'altra parte le cassette degli assenti restano chiuse e i manubri corrispondenti non potranno esser mossi da nessuno.

Se per dimenticanza qualche votante lasciasse il manubrio sopra uno de'bottoni, e se non venisse nelle successive sedute, nelle prossime votazioni s' imprimerebbe il voto corrispondente al bottone unito al manubrio; ciò è anche evitato grazie ad un congegno che permette, senza aprire nessuna cassetta, di rimettere prima d' ogni seduta, i manubri nel loro posto di riposo, framezzo cioè a' due bottoni.

Nelle votazioni a *squittinio segreto* si rende impossibile la cognizione de' nomi de' votanti. In qualsiasi votazione anche dall'*Urna comune*, non potrà avvertirsi alcun movimento della mano del votante che lasci travedere a' vicini in qual senso si voti.

III.

Grande comodita'. — Essendo i manubri fissi entro le cassette de'posti dove siedono i votanti, questi non saranno più obbligati a stare in piedi per tutto il tempo necessario a riconoscere il numero degli alzati, nè saranno incomodati a scendere sino al banco del Presidente per gettare le palline nelle debite urne, nè tampoco a passare a destra o a sinistra dell'Aula; ma invece dai loro *posti e seduti* potranno assai più *dignitosamente* e sempre nella stessa facile maniera, dare il voto, qualunque sia la forma della votazione.

E qui è d'uopo considerare come riescano penose e disagevoli le forme di votazioni al presente in uso piucchemai ai Senatori del Regno... Dippiù si eviterà quel dannoso divagamento che più o meno apportano alle iniziate discussioni tutte le forme delle votazioni in uso per il traffico ed il lungo tempo che richiedono e per l'agio che apprestano di animare di qua e di là conversazioni o dispute private.

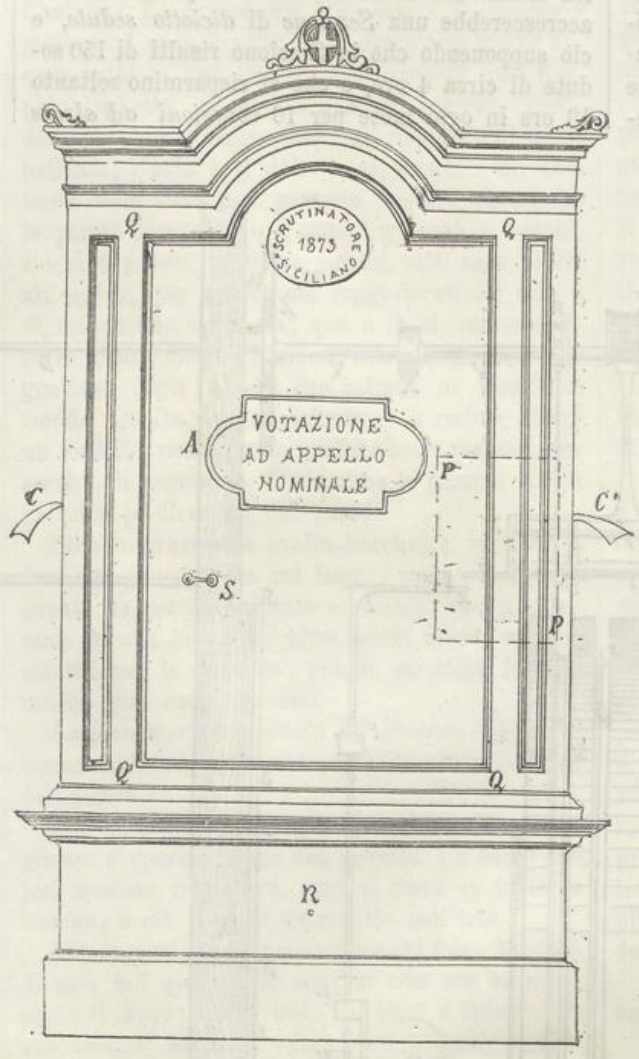
Lo *Scrutinatore* risparmierà ancora a' Segretari dell'Assemblea un continuo ed improbo lavoro, rimanendo solo questi occupati di sorvegliare l'unica persona addetta all' apparecchio, e ciò se mai se ne riconoscesse un bisogno.

Ed ora vediamo le *disposizioni generali dell'apparecchio ricevitore*. La fig. I ci fa vedere lateralmente l'*Apparecchio ricevitore*: *A*, *B* e *C* sono tre grandi ruote d'egual diametro, ma di diverso spessore. Nelle prime due sulla periferia sono saldati 520 caratteri tipografici che ci dànno i numeri dall'1 al 520, e questi si succedono in ordine progressivo (1). La ruota *A* è destinata per l'indicazione de' voti negativi, e la *B* per quelli positivi; quindi la prima la chiameremo *ruota de' no*, e la seconda *ruota de' sì*, e tutte e due insieme *ruote de' numeri*.

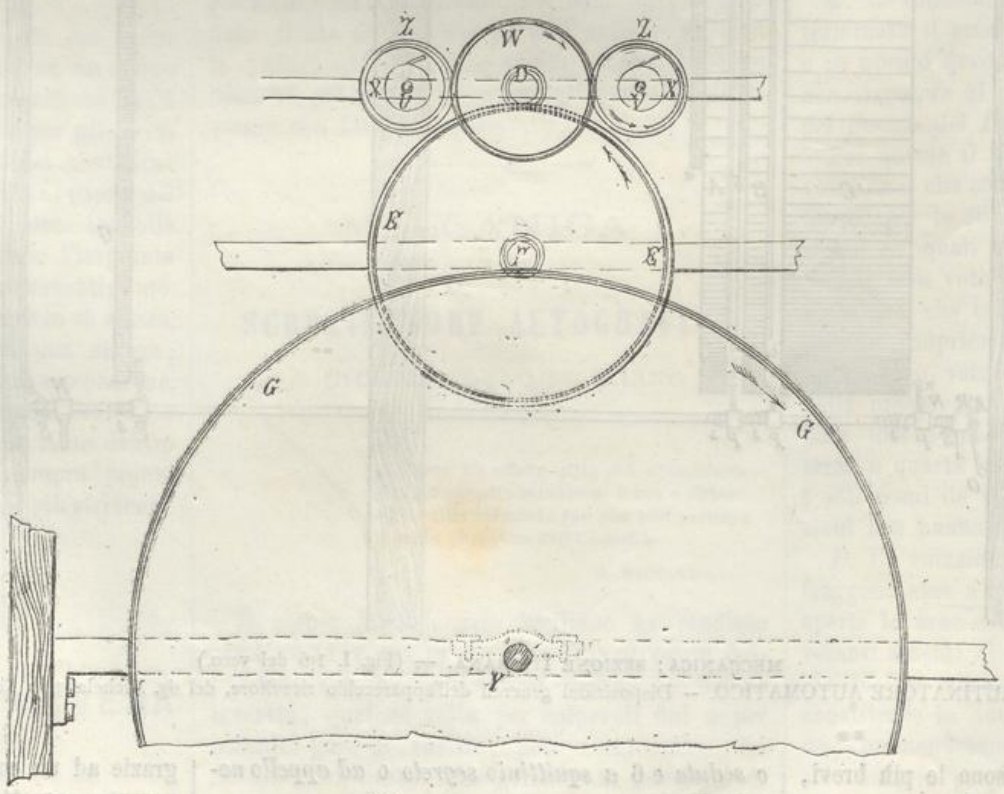
La ruota *C* porta i tipi che dànno i cognomi di tutti i votanti, i quali nel nostro caso saranno 508; ma la ruota avendo 520 linee, le ultime 12 resteranno vuote. Quest' ultima si dirà la *ruota de' nomi*. Il suo asse *Y'Y'* è fissato con essa, e gira su cuscinetti *M* ed *N*; le ruote *A* e *B* invece si muovono liberamente su questo asse, quindi i movimenti sono indipendenti fra di loro.

La ruota dei nomi è mossa dall'asse *YYY*, il quale alla sua volta, mediante la ruota dentata *GG* ed il rocchetto *F* è mosso dalla caduta del contrappeso *K*.

Di sopra alle ruote *A*, *B* e *C* corrispondono due *forchette imprimenti* come la *TTT* (nella fig. I se ne vede una sola, perchè l'altra resta di dietro). Esse sono mosse da appositi eccentrici attaccati in due assi separati (nella fig. si vede il solo asse *VVV'*). In un giro di questi assi, le *forchette imprimenti* fanno un movimento d'andari-vieni; esse, come ci dice il loro nome, sono destinate ad imprimere: una è riserbata per i numeri e i nomi de' voti favorevoli, e l'altra per quelli negativi.



(Figura III, 1|16 del vero)
CASSA ESTERNA DELL'APPARECCHIO RICEVITORE.



(Figura II. 1|8 del vero).

L'asse *VVV'*, al quale è assicurata la forchetta imprimente *TTT*, finisce colla ruota dentata *Z*, che ingrana nell'altra segnata con la *W*; similmente l'altro asse, che resta di dietro, finisce con una ruota dentata uguale alla *Z*, che ingrana pure con la *W*. In questo modo tutti e due gli assi delle forchette imprimenti sono mossi dalla ruota *W* o meglio dall'albero *D'*, su cui questa è montata, e grazie al rocchetto *D* e alla ruota dentata *E*, sono animati dalla caduta del contrappeso *K*: lo stesso motore dell'asse *YY*.

La ruota *GG* (v. fig. II che mostra di fronte tutte le citate ruote dentate) porta 520 denti; il rocchetto *F*, col quale esso ingrana, ne conta 20; la ruota *EE*, montata sullo stesso asse, ne ha 200; l'altro rocchetto *D* ne ha 20; la ruota *W*, che si muove col rocchetto *D*, 100 e le ruote *Z* e *Z'*, alle quali mettono capo i sopradetti due assi delle forchette imprimenti, hanno 50 denti ciascuna. Grazie a questa disposizione abbiamo che ad ogni giro delle ultime ruote *Z* e *Z'*, la prima ruota *GG* si avanza d'un sol dente, e inversamente ad ogni giro della *GG*, le ruote *Z* e *Z'* fanno 520 giri; e siccome la ruota *GG* ha l'asse comune con la ruota dei nomi, così pure quest'ultima si avanzerà d'un lineo, ossia d'un nome ad ogni rivoluzione delle due ruote *Z* e *Z'*, cioè ad ogni movimento di andari-vieni delle forchette imprimenti.

La fig. III ci da un' idea del lato di prospetto della cassa, dove resta chiuso l'apparecchio ricevitore. Tutte le ruote, le leve, ecc., dall'apparecchio sono assicurate su appositi telai di ferro, come ci hanno potuto far vedere alcune figure e i diversi telai poi si uniscono rigidamente in un solo sostegno.

La cassa serve per custodire l' apparecchio e per dargli pure delle forme esterne eleganti a mo' d' un mobile da salotto, e poter così restare decentemente nella stessa Aula dell'Assemblea. Però la cassa si aprirà da tutti i lati come in *QQ; Q' Q'* per il lato visibile nella figura. — *PP* è un finestrino che si apre indipendentemente dell' intero lato, onde poter subito accomodare qualche cosa nelle ruote, ecc.; lateralmente di dietro vi saranno de' simili finestrini per tutte quelle circostanze che possono occorrere nell' uso dell' apparecchio.

CRONACA DELL' ESPOSIZIONE

Morte dell' Esposizione di Vienna. — La Mostra universale fu chiusa, come ognuno sa, al 2 novembre.

Ecco come un corrispondente viennese partecipò al *Journal di St. Pétersbourg* questa morte: « M. de Schwarz Senborn a l'honneur de vous faire part de la perte douloureuse qu'il vient de faire en la personne de l'Exposition universelle, sa fille unique, décédée à l'âge de six mois, le 2 novembre 1873, à cinq heures après-midi, sans tambour ni trompette. — « Payez pour elle! » la cui traduzione è fin troppo chiara: « Il sig. di Schwarz Senborn ha l'onore di parteciparvi la dolorosa perdita da lui sofferta nella persona dell'Esposizione universale, sua figlia unica, morta in età di sei mesi, il 2 novembre 1873, a ore 5 pom., senza suono di tamburo nè di tromba. — Pagate per lei! »

(1) Questi numeri saranno a seconda del totale de' votanti. Noi ne abbiamo proposti 520, perchè abbiamo voluto preparare il nostro disegno nelle giuste proporzioni come dovrebbe essere per la *Camera dei Deputati del Parlamento Italiano*, e abbiamo prescelto il numero 520 e non il 508, ch' è il vero totale d' oggi de' Deputati, affinchè possa il nostro apparecchio servire ancora anche dopo qualche aumento nel numero de' Rappresentanti della nostra Nazione.

Milano. — Tipografia dello Stabilimento di EDOARDO SONZOGNO.