PREZZO D'ABBONAMENTO
alle 80 Dispense.

Franco di porto nel Regno	L. 20 —
Svizzera	» 24 —
Austria, Francia, Germania	» 28 —
Belgio, Principati 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 48.ª

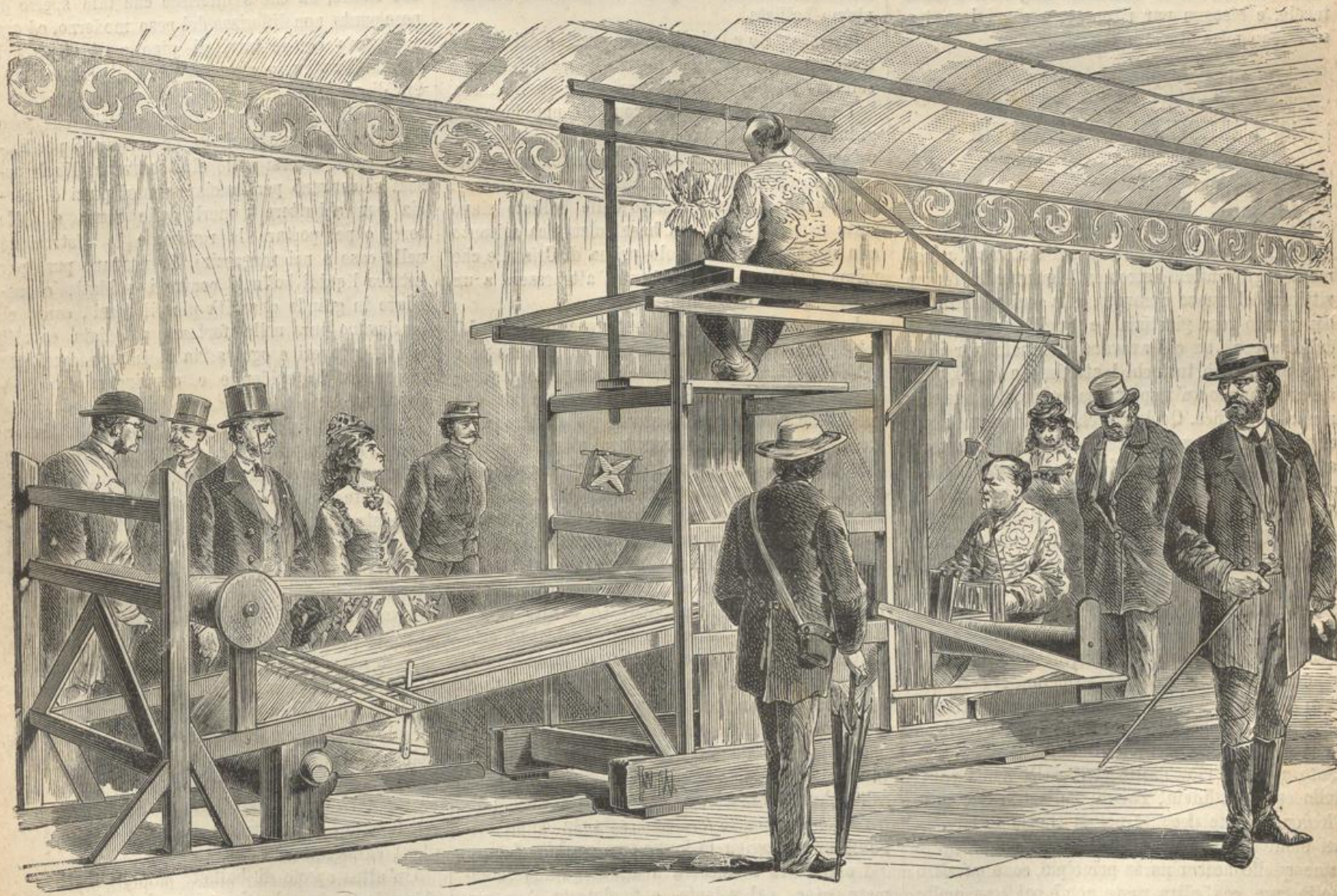
EDOARDO SONZOGNO
EDITORE
Milano — Via Pasquirolo, N. 14.

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.



I TESSITORI GIAPPONESI.

I TESSITORI GIAPPONESI

Vicinissimo all' esposizione dei vasi, mobili, stoviglie ed armi giapponesi, si trova un cortile, dov' è situata una tessitoria giapponese co' suoi telai e tutti i congegni che la compongono, messa in moto da due uomini ed una donna.

La donna, che nel suo paese viene considerata una bellezza, e che ha due occhietti brillanti ed una carnagione giallastra, è assisa per terra dinanzi ad un telaietto, e di là mette in mo-

vimento la spola. Ella tiene un piede piegato sotto il corpo, mentre all'altro è attaccata una corda che serve a far muovere i *fili della catena*.

Quella piccola tessitrice è continuamente circondata da una gran folla di gente; anche i due uomini eccitano una grande curiosità. Il ciuffo dei loro capelli, posto sul davanti del capo, è proprio caratteristico come il colore della loro pelle; sono invero due begli uomini... giapponesi, ma la gente si occupa più della stoffa che lavorano.

Uno dei tessitori è seduto sopra una panchetta ed anch'egli lavora col piede, a cui è legata una cordicella; ma l'operaio che offre il più bizzarro aspetto, è quello che si trova in alto in una specie di piano superiore. Egli è, per così dire, un modello della stoffa vivente, e rappresenta quel cartone bucato dei nostri telai che serve ad afferrare i fili meccanicamente ed a produrre i disegni. Egli alza ed abbassa certi fili, mentre il suo collega che sta al basso, fa scorrer la spola traverso a quelli orizzontali della catena. Per tal modo i due tessitori lavorano nel tempo stesso ad una stoffa: da ciò si vede che non hanno ancora la minima idea del telaio di Jacquard e de' suoi successori.

Giunti che furono a Vienna, videro per la prima volta, nella galleria delle macchine, un telaio che faceva tutto da sè, messo in movimento dal vapore, e che produceva i più bei campioni di mille colori, e con la più grande perfezione. Rimasero a bocca aperta e quasi spaventati di tanto fenomeno!

Quante maraviglie avranno da raccontare, ritornati in patria! ma ad ogni modo eglino ci apprendono col loro lavoro una cosa singolare e dilettevole, e bisogna pur riconoscere che i loro tessuti sono mirabilmente eseguiti.

L'ARTIGLIERIA DEGLI ANTICHI

L'invenzione della polvere da sparo produsse un completo sconvolgimento nel sistema d'armamento; gli antichi stromenti guerreschi furono vittima del nuovo ritrovato, alla cui potenza fu ben presto resa giustizia, e quelli scomparvero dalla scena, su cui avevano dominato per circa 2000 anni. Però, tuttochè lontanissime da noi, queste armi hanno un'importanza eminentemente storica e scientifica. Quel poco che noi troviamo negli autori greci e romani intorno all'artiglieria degli antichi è espresso il più delle volte in termini niente affatto precisi. Le migliori nozioni in proposito le dobbiamo a Flavius Vegetius Renatus, il quale circa 400 anni dopo la nascita di Cristo fece una raccolta di tutto ciò che fu scritto intorno alla strategia; però confonde il vecchio col nuovo, e scambia persino i nomi delle armi da tiro con quelli delle armi da taglio. Malgrado ciò la sua opera è una fonte di certa importanza. Molto benemerito della storia delle armi antiche si rese pure il cavalier Folard colla sua opera: *L'Istoire de Polibè*, uscita ad Amsterdam nel 1792. E non conoscendo questi, nè altri simili scritti, noti soltanto a pochi, riescono inintelligibili molti punti delle opere di Livio, Tacito, Sallustio, Svetonio, Cicerone e specialmente poi di Giulio Cesare, in cui è fatta parola della strategia romana. Opere come quelle accennate in principio, sono peraltro molto rare, e d'altra parte non è poi cosa molto facile il farsi una esatta idea di apparati tecnici dietro una rapida descrizione. Epperò ben fece il ministero tedesco della pubblica istruzione esponendo disegni e modelli di antichi stromenti tedeschi, i quali furono eseguiti parte in grandezza naturale e parte in dimensioni più piccole sotto la direzione del dottor Köchly, e servirono nella scuola di guerra del Granducato di Baden. Dessi sono esposti nel padiglione del ministero d'istruzione, e comprendono una macchina lanciatrice (*Scorpione*), grande al naturale, due *Pille* (lance di proiezione), due catapulte ed una ballista impicciolite.

I Greci ed i Romani nelle loro battaglie campali, ma specialmente negli assedii, si servivano di due diversi armi di gran portata, ossia delle catapulte e delle balliste.

Le catapulte erano per gli antichi ciò che per noi sono i cannoni, e le balliste tenevano per loro luogo delle bombe. Colle prime venivano lanciate sotto piccola elevazione specialmente le freccie, e colle seconde si gittavano sotto grandi parabole pietre, palle ecc.

Nello stesso modo in cui noi oggi abbiamo armi di diversa grossezza e struttura, a seconda de'vari scopi delle guerra campale, di assedio, così gli antichi avevano catapulte e balliste di varie dimensioni.

Gli autori greci e romani, nel descrivere queste macchine di guerra, ne scambiano bene spesso la denominazione, il che dipende forse da ciò che eglino non ne conoscevano bene la diversa costruzione, e molto più probabilmente perchè ambedue le macchine servivano a lanciar pietre e freccie a seconda del bisogno e dei proiettili di cui si poteva disporre. E a tale uso poi si prestavano specialmente le balliste, le quali assai facilmente potevano essere costrutte per servire a tirar diritto.

Lo stesso *Chevalier Folard*, nella sua opera succitata, chiama *catapulta* ciò che noi denominiamo ballista.

Le catapulte e le balliste dei greci e dei romani sono basate sovra lo stesso principio, e differiscono soltanto nel meccanismo di proiezione e nell'affusto.

I modelli badesi riproducono tali macchine con grande fedeltà. Dev'essere però scorso molto tempo prima che avessero la forma che presentano i modelli esposti. Molto probabile si è che le dimensioni tanto delle catapulte quanto delle balliste siano state regolate sovra una base scientifica soltanto alla metà del terzo secolo prima di Cristo, e che prima d'allora i costruttori s'attenessero a un metodo puramente empirico.

Le catapulte si compongono generalmente del telaio superiore col meccanismo di proiezione e del fusto di proiezione. Il telaio superiore, paragonabile ad una grande balestra, consta di due parti, che contengono i cassoni e l'avantreno, la frecciera col meccanismo di proiezione.

Il cassone, composto di due impalcature orizzontali e quattro sostegni verticali di legno duro, assomiglia ad una cornice con due scompartimenti: i due sostegni esterni servivano a ricevere l'avantreno, e quello in mezzo a deporvi le freccie. L'avantreno era formato di due funi di capelli o di intestini d'animali, che venivano fissate in scatole metalliche incastrate nelle impalcature orizzontali. Di corde se ne prendevano tante quante ne permetteva il diametro della scatola. Questa formava il calibro del pezzo, a seconda del quale, come si fa ora nei cannoni, erano regolate le altre misure. Alle metà longitudinale di ciascuna delle due funi veniva inserita la estremità d'un battacchio, ed all'estremità ancora libera del battacchio veniva fissata la corda dell'arco su cui agiva la forma tensiva delle funi.

La frecciera consisteva in una lunga trave, chiamata *pipa*, del volante, e finalmente d'un arganetto fissato ad una estremità della pipa, e il quale serviva a tendere la corda dell'arco. L'arganetto, passante per un incastro della pipa, era fornito d'un canaletto, che serviva a ricevere la freccia e d'uno scatto per far partire la freccia.

Questo meccanismo di proiezione poggiava sovra un sostegno, il quale, nei pezzi leggieri, si componeva di uno solo, e nei pezzi pesanti di due travi. La pipa si poteva alzare od abbassare mediante un semplice congegno. Nelle catapulte pesanti questo apparato non permetteva che lievi diversità d'elevazione, il che però non importava niente, qualora queste venissero adoperate soltanto contro bersagli fissi.

Più semplici ancora dei provvedimenti per la costruzione delle catapulte sono quelli per le armi da tiro state in uso. Ma, siccome senza le condizioni di determinate proporzioni non si può conseguire nulla nè per rapporto alla direzione della punta della freccia, nè per la disposizione delle ali, e nemmeno per la direzione della linea di mira, così pure da queste armi da tiro non si possono ottenere colpi bene assestati, malgrado l'idoneità del tiratore.

I Greci avevano tre specie di catapulte, cioè: piccole, o tripitamiche, medie, o pentepitamiche, grosse ossia della lunghezza di 3 braccia. Il proiettile o freccia delle tripitamiche aveva una lunghezza di 94 centimetri, e il diametro di 2 centimetri. La freccia delle catapulte da 3 braccia era lunga 119 centimetri e del diametro di 4 centimetri. La portata di quest'ultima specie di catapulta, secondo gli scrittori alessandrini, era non meno di 600 passi. Le freccie delle piccole catapnlte potevano colpire un uomo almeno alla distanza di due o tre stadi. Lo stadio equivaleva a 230 passi.

Vitruvio racconta de'Romani, ch'essi colle loro grosse catapulte lanciavano proiettili del peso di 250 libbre, da che s'inferisce che tale specie di peso punto non differisse dal peso moderno, ed era necessario che le travi di pino e di abete dei proiettili avessero circa 18 piedi di lunghezza e 2[3 di piede di diametro.

Le balliste erano per gli antichi ciò che sono i mortai per i moderni. Se ne servivano per lanciare corpi diversi sulle alte sommità. Negli assedi si usavano per lanciare grossi pezzi di roccia per abbattere i merli delle mura e delle torri, o per portare la rovina e la distruzione nelle case o nei magazzini. Si usavano pure per gettare liquidi bollenti contro i soldati, o scagliare in grande quantità piccoli sassi, come si lanciavano pure nella fortezza assediata cavalli morti, cadaveri e ogni sorta di immondezze, per ingenerarvi le epidemie e costringere la città alla resa.

Le balliste de' Greci erano, dopo le catapulte in ispecie, l'arma principale, e differivano solo dalle ultime per una diversa disposizione della forza impellente e per il suo modo particolare di postamento. Per norma queste armi da tiro venivano usate sotto un angolo di inclinazione di 45 gradi. I proiettili consistevano in massi di pietra di considerevole peso e in grandi giavellotti che venivano lanciati sino a mille passi. Le balliste avevano perciò considerevoli dimensioni, e le più piccole avevano persino da 5 a 6 metri di altezza, 3 metri di larghezza e altrettanti di stendimento nel senso della profondità. Una ballista del più piccolo calibro, era circa tre volte più grande delle più grandi catapulte, e lanciava pietre di 21 centimetri di diametro e del peso di 45 chilogrammi. Le più grandi balliste lanciavano proiettili di 55 centimetri di diametro e del peso di 81 chilogrammi.

Un'altra specie di balliste erano certe macchine destinate a lanciar pietre, le quali, secondo che si usavano nelle battaglie in campo aperto o negli assedi, variavano di dimensione.

Le balliste a mano, al cui servizio era comandato un uomo, lanciavano palle del peso di dieci libbre, ma quando venivano usate per l'assalto ad una città assediata, secondo Vitruvio, dove-

vano essere macchine grandissime, e che potevano lanciare pezzi di roccia del peso di 8, 10 e sino a 12 quintali.

L'imperatore Giuliano, l'Apostata, si serviva di una ballista di tale potenza, che con un solo tiro atterrava interamente torri e caseggiati. La esterna descrizione delle macchine distruggitrici, quali sono le più grandi balliste e catapulte, ci venne lasciata da Giuseppe nella sua *Storia della guerra giudaica*, specialmente in quella parte in cui narra l' assedio di Gerusalemme. La fiomba, o lancia-pietre, poggiava su di un tavolato quadrangolare, formato di travi, la cui parte principale consisteva in un braccio o manubrio fatto di legno d'abete, l'estremità superiore del quale era foggiata a guisa di un grande mestolone concavo e di un recipiente fatto a cassetta per contenere e gettare i proietti, mentre l' altra estremità era fornita di corda di seta o di capelli fortemente attorcigliati. Per lanciare proiettili, il manubrio con la corda viene disposto orizzontalmente, e mantenuto in tale posizione mediante un apposito apparecchio. Appena il manubrio vien lasciato a sè stesso, scatta all'insù con straordinaria forza, e lancia il proiettile contenuto nel mestolone o nella cassetta alle sommità delle mura o delle località, ove sta il nemico.

I Greci davano alle grandi balliste di questa specie il nome di *Onager*. I Romani le chiamavano *Manganam*, da cui più tardi venne la parola *Mangano*. Il vescovo Otto di Frisinga chiamava la ballista *Marga*. Negli antichi scritti trovansi chiamate con diversi nomi fra cui quello lungamente conservato di *petriere*.

Plinio attribuisce ai Fenici l' invenzione delle balliste. I Greci e i Romani le hanno scientemente migliorate. Filippo e Alessandro di Macedonia impiegavano le macchine di lunga portata in campo, specialmente nei passaggi delle acque, dei varchi, degli stretti ecc. Cesare non si poneva mai in marcia senza un gran traino di tali macchine. Nella maggior parte dei casi il numero delle catapulte superava quello delle balliste. Così Filippo nel suo esercito conduceva 150 catapulte e soltanto 25 balliste. Nell'assedio di Egina egli aveva eretto tre batterie di balliste, che lanciavano massi rocciosi da un quintale sino a 30 libbre attiche di peso. Scipione, nella presa di Nuova Cartagine, secondo Livio, s' impossessava di 120 catapulte grandi, 281 piccole, 85 balliste grandi e 52 piccole. Tito, secondo Giuseppe Ebreo, aveva sotto Gerusalemme 300 catapulte e 40 balliste. Nell'assedio di Parigi dell'anno 886, era nostra, vi erano 100 macchine per gettare acqua e altri liquidi bollenti.

Le poche nozioni che ci vennero comunicate sull'uso e la efficacia delle artiglierie antiche, se così è concesso nomarle, dimostrano ad evidenza che rappresentavano una parte importante nella guerra d' assedio, mentre nelle battaglie campali ad altro non potevano servire che alla presa e alla difesa delle posizioni. Esse avevano ogni mezzo, anche ad una ragguardevole distanza, di annientare le forze militari del nemico, e sventare i suoi segreti stratagemmi. Ciò che mancava alla loro forza impellente veniva supplito dal peso de' suoi proietti. Poca però era la efficacia delle robuste loro freccie nella direzione rettilinea. Queste producevano pure quasi nessuno effetto contro le opere in muratura, ed erano affatto impotenti contro i lavori di terra. Conseguenza di ciò era che l' assalitore doveva sollecitamente ritirarsi dall' assedio, prima che potesse aprire breccia, cosa che, come è noto, avveniva al suono della raccolta. La presa in tal modo poteva costare un lungo spazio di tempo.

Il trasporto di queste macchine da guerra era alquanto difficile, perchè ad ogni cambiamento di posizione, dovevano essere scomposte, per venire poi pezzo per pezzo ricomposte nella nuova posizione. La diuturna difesa di qualche città assediata trova una spiegazione in tale condizione sfavorevole delle macchine da guerra.

Malgrado tutto ciò bisogna convenire che l'artiglieria antica co' suoi mezzi di distruzione ha compiuto fatti stupendi.

RELAZIONE

del signor Wolowski sull' Esposizione Universale di Vienna.

(Seguito. Vedi Dispensa 43, pag. 342)

Non fu senza maraviglia che, pochi anni addietro, si apprese che l'Austria si disponeva ad invitare il mondo incivilito ad una solenne mostra industriale e di belle arti. L' Austria usciva appena dalle fortunose vicende di un' epoca calamitosa; le forze di lei sembravano esaurite; ma voleva mostrare che aveva imparato alla terribile scuola della sventura, e che aveva la forza e la volontà di rialzarsi. D'altra parte Vienna sembrava predestinata per aprire un'altra Esposizione mondiale, poichè l' Impero austriaco racchiude diverse razze, che si suddividono in una ventina di nazionalità differenti, che è all' incirca il numero delle lingue che si parlano nell' Impero.

I prodotti naturali vi sono svariatissimi ed ogni nazionalità ha le sue industrie speciali, quindi la loro riunione offre un grande interesse. Ma Vienna, per la sua situazione geografica, presenta ancora un altro vantaggio: situata com' è sui confini di due civiltà, essa avvicina l'Oriente con l'Occidente; per la qual cosa l' Oriente è rappresentato con vero splendore nella capitale danubiana ben più di quello che non lo sia stato a Londra e a Parigi. Questo fatto non è privo d' importanza. Grandi cose vi sono in Oriente, noi gli dobbiamo molto, ed è bene talvolta di risalire al fonte comune, di riannodare la rotta catena delle comuni origini: ciò che l'Oriente è rimasto e ciò che noi siamo diventati può essere argomento di fecondi confronti.

Il signor Wolowski è ben lungi dall' impicciolire l'Oriente; anzi, egli riconosce il merito e l'arte maravigliosa de' suoi disegni, il carattere semplice, calmo e grande ad un tempo che lo distingue; non risparmia gli elogi allo splendore e all' armonia de' colori de' suoi prodotti, e ammette che l'Occidente possa studiare con frutto il carattere dell' industria orientale. Ma s'egli rende giustizia alla China, al Giappone e alla Persia, non può però associarsi all' ammirazione esagerata di cui qualche volta sono l' oggetto. I loro prodotti stupiscono più che non piacciano, poichè nulla o quasi nulla hanno di tutto ciò che soddisfa il vero buon gusto. Sono bizzarri, qualche volta mostruosi, e se il disegno è accurato, se il colore è magnifico, l' idea, il pensiero che nobilita, è assolutamente mancante. L' Oriente produce cose originali, ma non belle; nulla nelle sue cose d'arte si trova che possa anche a grande distanza ricordare la Venere di Milo o una Vergine di Rafaello. Nel vedere certe statue orientali vien voglia di dire, come Luigi XIV: «Toglietemi dinanzi que' babbuini!»

Il gusto è una qualità propria dell' Occidente, e la Francia, sebbene talvolta un po' leziosa in certi generi di ornati e di troppo ricercato effetto, pur nondimeno per consenso di tutti è una delle nazioni che primeggia pel suo buon gusto. Essa lo deve al secolo di Luigi XIV o meglio a Colbert che tanto ebbe a cuore il lustro della sua patria, sebbene, con quel suo funesto sistema della *Bilancia del commercio*, che prese il nome di colbertismo, ne inceppasse involontariamente il migliore sviluppo economico.

Ma in certe materie non s' improvvisa; è necessaria una lunga tradizione, una prolungata cultura delle scienze, delle arti e delle lettere per ottenere un reale progresso. Sully, il grande ministro di Enrico IV, diceva: « agricoltura e pastorizia sono le due mammelle dello Stato. » Parimenti si potrebbe dire che la scienza e le arti sono le due mammelle dell' industria. All' unione dell'arte e della scienza si debbono tanti celebri prodotti dell' antichità e del Rinascimento.

La valentìa della Francia riguardo al buon gusto è riconosciuta generalmente, e non di rado i suoi artefici sono richiesti all'estero; ma sovente lo stabilirsi in altre contrade genera spesso il decadimento. Il signor Wolowski racconta che, durante l' ultima Esposizione di Londra, recatosi un giorno a Birmingham, ebbe campo di parlare con diversi artisti francesi, svizzeri, italiani ecc., e tutti si lamentavano non solo di esser lontani dalla patria, ma pur anco di perdere l' abituale destrezza della mano, e sentivano il bisogno di ritemprarla nelle officine del suolo natìo. Ed anche a Vienna il signor Volowski ha potuto convincersi che dovunque l' influenza del suolo, dei costumi, delle abitudini si fa potentemente sentire in tutti i rami artistici ed industriali.

Il signor Wolowski ha terminato ricordando la sentenza con la quale Adamo Smith apre il primo capitolo della sua grande opera sull'economia politica: « Il lavoro annuo della nazione costituisce la sua ricchezza; finchè una nazione si consacra al lavoro, la sua ricchezza si aumenterà continuamente ».

LA FESTA NOTTURNA

data nel Parco imperiale di Schönbrunn

IN ONORE DEL RE D'ITALIA

ED IL

RICEVIMENTO A CORTE

PER L'IMPERATRICE DI GERMANIA

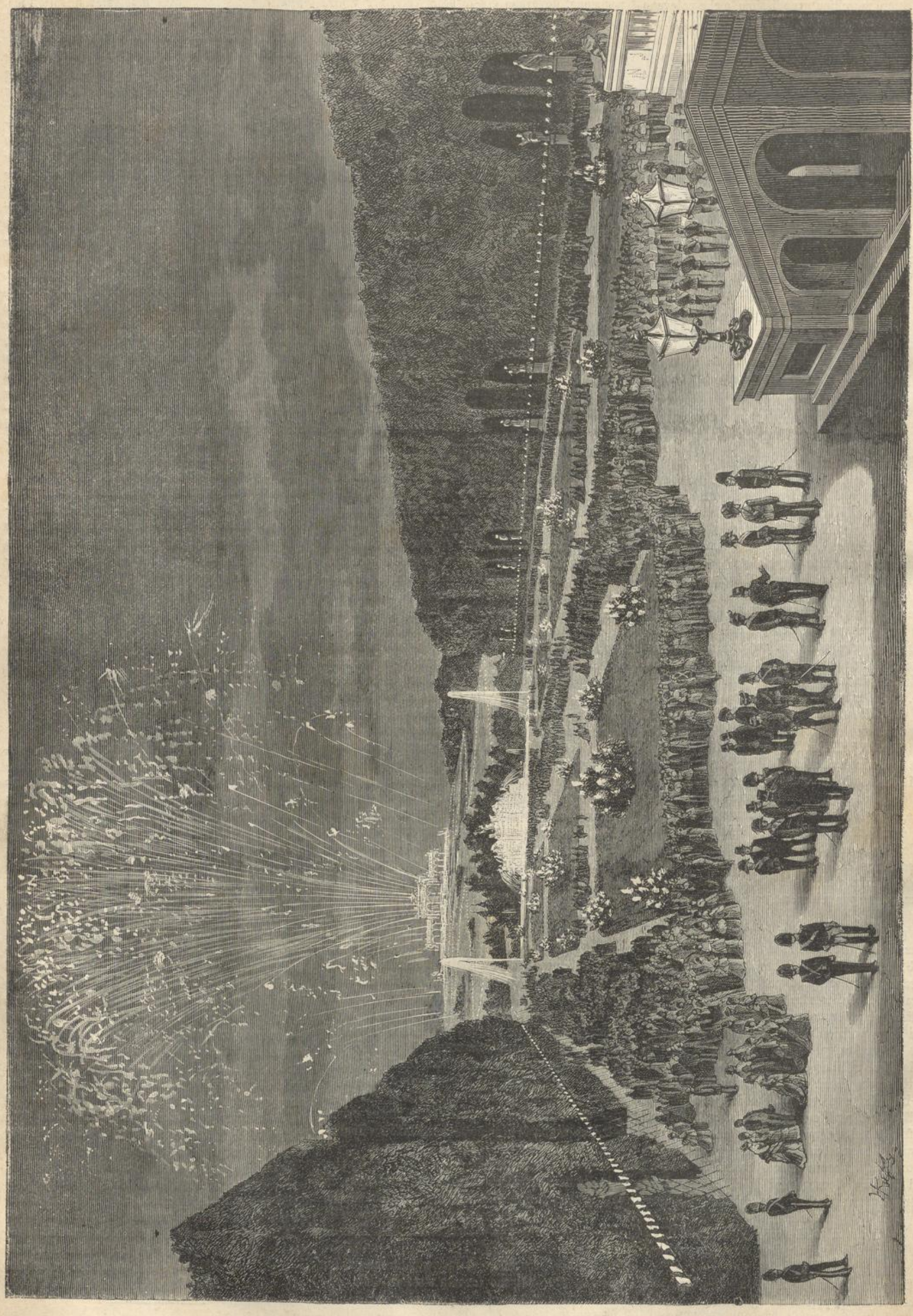
Uno dei più notevoli avvenimenti dei tempi nostri fu senza dubbio la visita di Vittorio Emanuele alla corte di Vienna. La stretta di mano che si diedero i due monarchi, cancellò in un momento la memoria della passata nimistà, entrambi convinti che per mantenersi sul trono oggimai è necessario secondare le giuste aspirazioni dei popoli, che non voglion più saperne di oppressori e di oppressi, ed intendono consacrarsi tutti alle pacifiche gare della scienza e delle industrie, come le sole che, affratellandoli, possono far raggiungere il più alto grado di civiltà e di progresso.

Era questo il sentimento che animava le entusiastiche ed affettuose dimostrazioni fatte dai buoni Viennesi al regale ospite, e le loro grida: Viva Vittorio Emanuele e Francesco Giuseppe, significavano meglio: viva la concordia e la pace.

Fra le feste date in onore del re d' Italia fu veramente imponente e fantastica quella notturna che ebbe luogo nel gran parco di Schönbrunn! I viali, i boschetti, le vasche, le statue, furono illuminate con fiammelle di mille colori, e niuno potrebbe descrivere il maraviglioso spettacolo prodotto dall' istantaneo accendersi d' immense macchine di fuochi artificiali.

Splendido fu pure il ricevimento fatto a corte. I personaggi più illustri dell' Impero, le più belle dame dell'aristocrazia, sfoggiarono un lusso ed una eleganza senza uguale.

A Vienna si passò il settembre in continue feste: poichè poco prima del Re d' Italia s'era colà recata l' Imperatrice di Germania che fu accolta con uno splendido ricevimento a Corte.



LA FESTA NOTTURNA NEL PARCO IMPERIALE DI SCHŒNBRUNN, IN ONORE DEL RE D'ITALIA.

IL CERVIMENTO A CORTE IN ONORE DELL'IMPERATRICE DI GERMANIA.

LE CARROZZE ALL'ESPOSIZIONE

Si è specialmente in questi ultimi anni che la fabbricazione delle vetture di lusso ha preso uno sviluppo maraviglioso. È facile persuadersene tutti i giorni ad ogni ora, vedendo circolare per le vie non solamente sontuosi equipaggi, e numerose carrozze eleganti private, ma ben anco le stesse vetture pubbliche che si presentano sempre più fornite di gusto e di comodi. Una delle cause di questo sviluppo risiede nella brama di far conoscere la propria ricchezza nella più bella forma possibile. E a tale forma la carrozza si presta a maraviglia ed a poco prezzo. Oggi con trecento fiorini si può comprare a Vienna un *brougham*, nero verniciato, e tappezzato all'interno con bellissima stoffa. Che diamine! ogni droghiere un po'agiato può comprarsene uno. Un calesse con cappa, svelto, elegante e ricco di ornati, è già prova di una fortuna discreta, poichè costa otto o novecento fiorini. Ma quali sono le rendite di quel felice mortale che possiede un *landau* tappezzato con seta azzurra o lilla, e che costa un miliaio di fiorini e anche due mila? Di questa guisa si ponno considerare le carrozze come indizi sicuri dei gradi di ricchezza dei loro proprietari. Ma se noi esaminiamo gli oggetti esposti dai diversi paesi, vediamo senza molta fatica che innanzi tutti sono i fabbricanti viennesi e parigini che eseguiscono scrupolosamente il lavoro delle carrozze, e che sanno riunire la più fina eleganza ai più grandi comodi. Visitando i loro prodotti, riesce proprio difficile di trovarvi una sensibile differenza. Sì gli uni come gli altri lavorano con una maravigliosa delicatezza, e le loro carrozze si rassomigliano tanto, cominciando dalle ruote sino alla guarnizione dei sedili, che si potrebbero benissimo cambiare le piccole lastre sulle quali è scritto il nome del fabbricante, senza che il pubblico potesse accorgersi del cambiamento.

Le vetture di famiglia signorile francesi appariscono molto eleganti. In esse vi sono tanti posti nell'imperiale quanti nell'interno. L'Inghilterra ha esposto degli omnibus che superano quelli di Vienna per la loro leggierezza e solidità. Ha esposto inoltre delle vetture da signora, *broughams*, *phaetons*, *coupés*, ecc., ed ha adottato in quanto agli ornamenti il gusto del continente. Il loro prezzo non è tanto alto quanto quello dei prodotti francesi: quindi si può comprare una *vittoria* per 50 lire sterline (1250 fr.), mentre che una vettura dello stesso genere dell'esposizione francese costa 2000 lire ed anche di più.

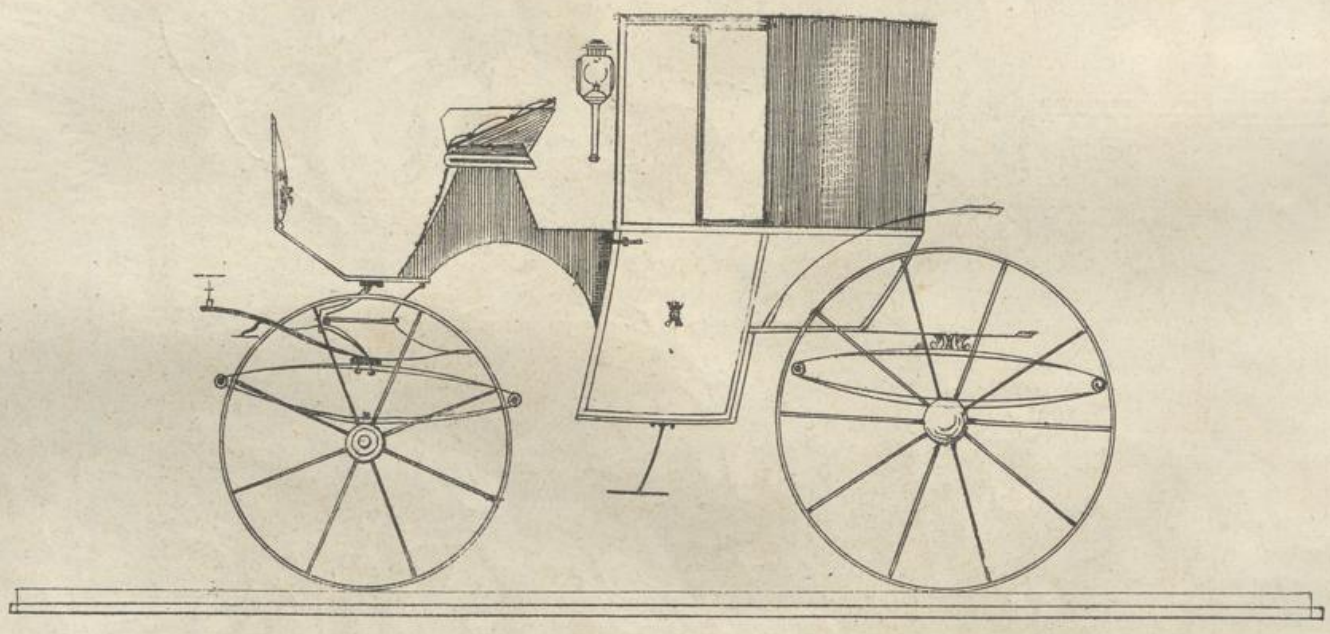
Gli Inglesi hanno ancora aumentato il numero delle vetture, esponendo dei *cabriolets* con mezza cappa. La cappa posa sovra molle leggiere, ed è provvista ai lati di specchi, e può esser chiusa dinanzi da un solo cristallo. Però questi *cabriolets* ci sembrano poco raccomandabili per ciò che riguarda la forma e l'aspetto; crediamo preferibili gli antichi *phaëtons*.

Nella galleria delle macchine si veggono esposte le vetture di Varsavia, di Pietroburgo, di Pesth e di Aldemburgo; vi si trovano ancora dispersi i prodotti di alcuni esponenti inglesi, tedeschi e americani. Sono vetture leggiere ed eleganti che fanno una figura assai strana, situate in quella guisa fra le enormi locomotive ed i colossali carrozzoni della ferrovia.

Gli ungheresi hanno esposto la loro specialità, cioè le vetture di vimini, fatte a guisa di *phaeton*, sebbene quelle carrozze siano molto ricercate, tanto per la campagna quanto per la città; si distinguono specialmente per la loro grande leggerezza, e sono di particolari forme che non si veggono esposte che dai soli ungheresi.

I tedeschi hanno esposto delle graziose carrozze, quali i landau e le berline, ma di un prezzo molto più elevato di tutte le altre.

I russi hanno esposto alcuni *droschkis* graziosissimi di una particolare struttura. Il sedile del davanti è un poco più elevato di quello di dietro, e fra loro v'è uno spazio assai vasto. Queste carrozzette leggiere e graziose son fatte per esser tirate dai piccoli cavalli tartari attraverso le loro interminabili steppe.



SEZIONE ITALIANA: CARROZZERIA. — COUPÉ, di Francesco Mainetti, di Milano.

Le altre vetture sono a ruote larghe, riccamente tappezzate di seta e di broccato, e qua e là ornate di ricami in oro ed argento.

I *phaetons* da signora sono pure graziosissimi con la cassa molto bassa e i sedili quasi a livello della predellina. Un'asta di ferro, attaccata al *dorso* della vettura, e che si prolunga sino al posto del cocchiere, porta un ombrello che cuopre completamente la larghezza della vettura. Questi veicoli però costano molto.

Nella stessa sezione non si distinguono facilmente le slitte: appena se ne vedono i sedili del cocchiere, poichè il resto è nascosto da un'immensa coperta fatta di pelli d'orso, alle quali si veggono ancora attaccate le teste furiose dei loro antichi proprietari. Le pelli che cuoprono due slitte di Pietroburgo ed una di Varsavia sono tutte di orsi nerissimi e quindi di grande valore.

Sebbene italiani, e ferventi di desiderio che la patria nostra abbia a distinguersi sulle altre, non possiamo qui ripetere le dolci lodi che risuonarono per altre industrie, fra cui gli olii e le sete. L'Italia si distingue sì per la buona costruzione di carrozze, industria che ha progredito di molto, a Milano principalmente, a Torino e a Bologna; ma pochi si curarono di mandarne a Vienna: per esempio, non andò da Napoli nessuno, nemmeno il Bottazzi, ch'era fra i migliori d'Italia, e fra i più noti. Quasi a tutti gli espositori nostri di carrozze si sono accordate medaglie. Ma la più bella, la più compiuta mostra di carrozze l'ha fatta la Francia, e dopo la Francia l'Austria: noi veniamo dopo di queste due nazioni. Dobbiamo però dire che la carrozzeria italiana fa continui progressi: e non sono poche le carrozze nostre che passano il mare per recarsi ai nababbi dell'Egitto, ai bascià della Turchia, ai laboriosi industriali dell'America meridionale.

Da Milano, che si può dire centro di quest'industria, spedirono carrozze il Cesare Sala, il Francesco Mainetti e il Felice Grondona. Il primo ottenne la medaglia del merito pel suo landau a doppia sospensione e pel *brougham-cab* a *semplice* sospensione: il secondo ottenne la medesima onorificenza pel landau e per la carrozza-coupé. Di quest'ultima diamo il disegno, affinchè i lettori possano ammirare le eleganti proporzioni, la snellezza e la grazia colla quale è sostenuta dalle elastiche molle. È il carro d'una fata che scivola leggiero e spedito senza scosse di sorta, ma dolcemente cullato dallo scelto meccanismo.

Il *landau* esposto risolve la questione del metodo più spedito per aprire e chiudere il soffietto. Già da qualche anno gli inglesi Morgan Fuller e Roch e il prussiano Henning cercarono di togliere al landau l'incomodo di un generale spostamento di quanti vi seggono per chiuderlo od aprirlo: ma alcuno con un meccanismo troppo complicato rendeva troppo facili i guasti e le rotture; un altro col congegno pesante era costretto a sformare la cassa; e non erasi mai raggiunto il bello col comodo. A tutte le difficoltà state sollevate risponde il *landan* esposto, nel quale si può operare ogni manovra con un semplice girar d'un manubrio del cocchiere.

Il Grondona fu premiato colla medaglia del buon gusto per un bellissimo brougham.

Altri milanesi esposero varie parti di carrozze: così il Bardelli Angelo presentò due casse, una di landau, l'altra di brougham: e il Giovanni Battista Borgatta diverse specie di ruote e di veicoli.

Le carrozze di Alessandro Locati, che, sebbene milanese, tien fabbrica a Torino, furono anch'esse meritamente premiate. I modelli esposti sono eleganti non solo, ma vantano una verniciatura che altri non seppe ancora raggiungere pel lucido e la durata: consistono in una carrozza di gala, in una da caccia ed in una carrettella tanto eleganti che pajono aristocratici nati, da non ricordarsi più di essere figli d'un padre barbaro e rozzo, come è il carro.

Di Torino è pure il Vincenzo Celsa che ha due carrozze.

Furono molto lodate anche le carrozze del Marco Fiorini di Bologna, che ha due veicoli a due ruote detti biroccini ed un *coupé* a quattro ruote. Altri espositori di carrozze sono i fratelli Pie-

resca di Treviso, il Domenico Sandri di Vicenza e il Guarrata Giacomo di Palermo; mentre espose un carro a due ruote per il trasporto di merci il Sala Gerolamo di Lecco. Espositori di alcune parti di carrozze sono il Clemente Calzolari di Mantova che mostrò varie innovazioni nell'asse e nella bocchetta per timone: e il Giuseppe Savettiere di Palermo colle sue lampade per carrozze di varie forme e qualità.

Alla carrozzeria s'aggiunge oggidì la meccanica, che si sostituisce quale motrice, e vuol mettere a riposo i cavalli: vediamo quindi i velocipedi del signor Ignazio Villa di Milano, del Galimberti Benigno di Lecco e del Carlo Pozzoli di Orsenigo (Como). Quest' ultimo ha un velocipede e velocimano con un nuovo sistema d'ingranaggio, che guarentisce maraviglioso nei suoi effetti. Nè va dimenticato il Giovanni Zoppi di Soragna (Parma) che inventò un veicolo in forma di cavallo automotore, di grandezza naturale, per il trasporto di una persona.

Dopo tanti secoli che i cavalli prestano le spalle agli uomini, sarebbe tempo che gli uomini per gratitudine pensassero a sollevare i cavalli dal loro peso.

BELLE ARTI

LA CUCINIERA

QUADRO DI

LODOVICO BRUCK

Il simpatico quadro di genere di Lodovico Bruck, che riproduciamo in incisione, può da solo mostrare la grande diversità di carattere che passa fra la pittura di genere italiano e l'ungherese.

Questo quadro vanta del resto una esecuzione delicata, una grande e minuta finitezza, e un colorito che arieggia il fiammingo.

BELLE ARTI: LA CUCINIERA, quadro di Lodovico Bruck.

Lodovico Bruck è un artista giovane ancora, che comincia presto e bene, ed al quale si può predire un bell' avvenire. Egli nacque a Papà, in Ungheria, nel 1846, fece i suoi studi all' Accademia di Vienna, e in questi ultimi anni viaggiò in Italia, poichè un artista straniero non crede compiuta la propria istruzione, se non respiri l'aura di questa patria delle arti belle, e non si formi alla scuola dei mirabili lavori tramandatici dall'antichità, ed ai portenti che i pittori italiani del secolo d'oro seppero creare.

Questo viaggio produsse nel pittore una rivoluzione; mentre da giovane aveva fatto un gran numero di ritratti, e si era acquistata in ciò fare una certa nomina, volle cambiare genere e tentare una via nuova, ove la mano potesse più liberamente esprimere le concezioni dell'intelletto. Sorretto dalla ferma volontà di riuscire, in breve tempo giunse rapidamente a ottimi risultati, come ne fa fede la *Cuciniera* da lui esposta ultimamente a Vienna.

CRONACA DELL' ESPOSIZIONE

Una fornacetta a vapore, portatile, è stata esposta da un industriale americano, nella galleria delle macchine; è di semplicissima costruzione, e puossi facilmente spostare da un luogo all' altro, senza l' incomodissimo trasporto dell'argilla. È messa in movimento da un piccolo locomobile, che impasta la creta e forma i mattoni con una precisione ed una prestezza tale che può produrne in un giorno 40,000, della lunghezza di 22 centimetri, della larghezza di 11, e dell'altezza di 6. I mattoni si possono sottoporre all'azione del fuoco anche 24 ore dopo la loro fabbricazione.

***

Il Reobatometro — È questo un istrumento inventato dal professore Sthalberger ed esposto nella sezione ungherese, destinato a misurare le profondità del mare e le sue correnti.

Il reobatometro può esser tuffato senza essere attaccato ad una corda, poichè ritorna da sè stesso alla superficie delle acque.

Si misura la profondità delle acque secondo il tempo che impiega per toccare il fondo, poichè appena toccato, ritorna portando le traccie del suolo marino, siano alghe o melletta. Può quindi servire nello stesso tempo a speciali ricerche di oggetti caduti nel mare. Bisogna augurarsi che questo ingegnoso apparecchio venga adottato generalmente.

***

Collezioni di metodi di musica. — È questa una notevolissima colleziene esposta da un maestro di pianoforte del Conservatorio imperiale di Vienna. Essa presenta quasi completamente, lo stato attuale della letteratura musicale elementare; contiene più di quattrocento quaderni compilati da un centinaio di compositori, di cui alcuni sono artisti di primo ordine, e pubblicati da 27 dei più conosciuti editori di musica. A fianco di quella collezione molto bene ordinata trovasi un catalogo che contiene alcuni appunti necessari pel compositore.

***

La terza Esposizione temporanea d'orticultura inaugurata negli ultimi di agosto supera le altre di gran lunga, ma è più importante per l'uomo del mestiere che per il pubblico in generale. Vi hanno partecipato 150 esponenti, che rappresentano l' Austria, l' Ungheria, il Belgio, la Francia, la Germania, l' Inghilterra, l' Italia, la Russia, l'Olanda, la Grecia e il Giappone. I frutti ed i legumi esposti sono bellissimi, ma non tanto numerosi quanto si poteva credere.

Il numero delle piante designate nel catalogo

è di 2700, senza contare i grandi assortimenti di frutti, semi, ecc., ecc.

***

Regalo degli esponenti inglesi al loro commissario. — Gli esponenti inglesi hanno fatto una sottoscrizione fra loro, che ha prodotto 1500 lire sterline, per offrire un regalo al signor Filippo Cunlif Owen, commissario generale britannico all'Esposizione, in attestato di riconoscenza per le cure e l'accuratezza con la quale ha fatto risaltare i prodotti delle loro industrie. Una parte della somma fu consacrata all'acquisto di oggetti d'arte, e la rimanente sarà presentata in una ricca borsa, al loro ritorno in patria, alla signora Owen.

***

Nuovo apparecchio per timoneggiare. — Questo apparecchio che si trova nella sezione russa adattato ad un modello della fregata corazzata *Petropawlowsky* è stato inventato dal signor Pietro Nosikoff. Consiste in una specie di élice, che è messa in comunicazione con la macchina a vapore, per mezzo di un tubo, e dalla quale riceve il movimento. L'inventore è perfettamente riescito a combinare la forza del suo apparecchio di maniera a poter dirigere il cammino della nave più grossa anche in mare burrascoso con esattezza secondo i gradi, e con un sol uomo per la manovra.

***

La scelta degli oggetti da acquistarsi per conto del Re d'Italia fu fatta da apposita Commissione, composta dal Commissario Generale Italiano all'Esposizione, Conte Borromeo, dal segretario signor Boselli e dal signor Koppel, i quali eseguirono detta scelta un quindici giorni per lo meno dopo la partenza da Vienna di Vittorio Emanuele.

Questi oggetti sono:

1. *Michieli Giuseppe di Venezia.* I due magnifici candelabri in bronzo di sua invenzione, che tutti conoscono.
2. *Guggenheim Michelangelo di Venezia.* Cornice in ebano intarsiato in avorio.
3. *Ceriani Giuseppe di Milano.* Candelabro di bronzo fuso a cera perduta (stile del 500).
4. *Corbellini Quintilio di Milano.* Statua in marmo rappresentante il *Pudore.*
5. *Brambilla Ferdinando di Milano.* Quadro ad olio intitolato *Studio ed amore.*
6. *Franzosi Giuseppe di Milano.* Libro con ornamenti di argento cesellato.
7. *Consani prof. Vincenzo di Firenze.* Busto in marmo rappresentante la *Saffo.*
8. *Ricciarelli Secondo di Pescia* (Toscana). Cofano di noce intagliato nello stile del 400.
9. *Minghetti Angelo di Bologna.* Vaso di majolica.
10. *Alessandroni Paolo di Roma.* Pianoforte.
11. *Vertunni Achille di Roma.* Quadro ad olio.
12. *Orfanotrofio di Sinigaglia.* Lavori in ricamo.
13. *Terzano Bartolommeo di Caserta.* Coltello d'acciajo.
14. *Giargiulo Giuseppe di Sorrento.* Mobile a mosaico.
15. *Catalano Antonio di Palermo.* Giardiniera ad uso chinese intarsiata di madreperla.
16. *Verzosi Cav. Massimiliano di Torino.* Album per ritratti coperto di marocchino e con disegni in mosaico.
17. *Gilardini Giovanni di Torino.* Ombrello.

BELLE ARTI: SEZIONE ITALIANA. — LO SBADIGLIO statua in bronzo di Luigi Matteucci.

BELLE ARTI — SEZIONE ITALIANA

LO SBADIGLIO

STATUA IN BRONZO

di LUIGI MATTEUCCI

Appena fu esposta la graziosa statua del Matteucci a Vienna, fu un sol coro di bellimbusti: — Questo *Sbadiglio*, dicevan essi, dovrebbe comperarlo il barone di S... — E per qual motivo? — Perchè quando dà le feste di carnevale, vorrebbe ritirarsi presto, e non ardisce abbandonar la sala, finchè vi resta un sol ospite: potrebbe esporre, quando vuol recarsi a dormire, questo *Sbadiglio*, e il sonno ben presto li sorprenderebbe.

Lo sbadiglio ed il riso sono contagiosi, e quei bellimbusti dicevano il vero: tanta è la potenza d'espressione di questa statua, che l'azione di lei si comunica a chi la riguarda.

Il corpo si stende in quel nervoso stiramento che è proprio di quella convulsione che precede, accompagna e segue la noja e il sonno. Non è un semplice sbadiglio che si mostri nel viso raggrinzato, negli occhi semichiusi, nella bocca sgangherata: è una scossa a tutta la persona dalla punta dei piedi ai capelli. La squisitezza colla quale è modellata questa figurina e la buona riuscita della fusione, aggiunti all'espressione, ne fanno una statuetta sotto tutti i rapporti pregevole.

Lo scultore Luigi Matteucci non ha sempre indossato il camiciotto dell'artista: pochi anni sono, era un elegante ufficiale di cavalleria che andava altero delle sue spalline e delle medaglie guadagnate sul campo; quando ad un tratto invaso da prepotente amore per l'arte diè un addio alle armi, ed entrò nello studio del Magni. Una natura eccezionale, simile a questa, non poteva accontentarsi di una figuretta così semplice come è uno sbadiglio: e fa subito pensare che vi sia un concetto nascosto che debbasi ricercare. Nè così credendo si andrebbe errati. Questo giovane vestito alla foggia della fine del secolo scorso, non è quasi la personificazione dell'intera società di quell'epoca? Morto il commercio, nulle le industrie, si ottenevano impieghi e cariche per gli avi illustri, non per virtù propria: si sfuggivano le armi, s'abborrivano gli studi, poltrendo in un ozio che mai non ve ne fu di più simile al sonno ed alla morte. Si riponeva il supremo bene nel riposo, evitando i bronchi e i passi scabrosi pel cammino della vita, per cercare solo il declive ed i fiori. Di quì provenivano femminili smancerie e sonnolenti volontà, che, per sottrarsi alla fatica del pensare e del fare, trascinavansi terra terra sulle orme altrui: servilità che si rinviene nella letteratura al par che nei costumi. Questa peste dell'infingardaggine aveva fatto chiamare dal tribunale araldico di Lombardia *vili* gli esercizi meccanici: e in siffatta guisa traviati gli spiriti che perfino le eccezioni pagavano ad essa il lor tributo. Lo stesso Alessandro Verri, scrivendo nel giornale *Il Caffè*, i cui estensori si proponevano di combattere i pregiudizî, imprese a dimostrare che il commercio non derogava alla nobiltà; ma solo che anche esercitandolo, il nobile non lavorasse, occupandosene di troppo.

Lo *Sbadiglio* riproduce questa frivola ed oziosa società, che doveva risvegliarsi bruscamente al giungere degli eserciti repubblicani di Francia, che vi sostituirono l'attività febbrile della rivoluzione.

Milano. — Tipografia dello Stabilimento di EDOARDO SONZOGNO.