



8° E. 301

**SECRETI
DELLA
MAGIA BIANCA**

OSSIA
**SPIEGAZIONE DE' GIUOCHI DI MANO
SORPRENDENTI**

**DEL
CAVALIER PINETTI
FATTA DA M. DECREMPS
PROFESSORE DI FISICA.**

NAPOLI 1827

Presso **GAETANO NOBILE e C. Editori**
Vico Birri a Toledo n. 20, primo piano



P R E F A Z I O N E .

Il più gran piacere che si possa provare, dopo essersi divertito con degli oggetti che eccitano la curiosità, si è quello di poterla soddisfare. È questo il potente motivo che ci determina d'offrire al Pubblico questa piccola opera: frattanto il Lettore non deve sperare, che dopo aver impiegato una mezz'ora per leggerla, egli sappia fare de' giuochi così destramente come le persone, che ne hanno acquistato l'abito nel corso di più anni.

Nè bisogna credersi nemmeno di trovar qui la descrizione minuta di tutti i pezzi, che possono servire ad eccitare l'ammirazione, e produrre lo stupore. Dettagli di questa natura non potrebbero aver luogo che in un'opera molto voluminosa, e le figure, che bisognerebbe aggiungerle, la renderebbero, nel medesimo tempo, dispendiosa.

Noi qui ci abbiam proposto semplicemente di soddisfare la curiosità del Lettore intelligente, facendogli conoscere tutte le manovre che si adoperano per divertirlo, e per sedurlo. Egli è più interessante, di quel che si pensa, il disvelare questi piccoli misteri a certe persone. Quando una causa sconosciuta produce degli effetti sorprendenti, lo spirito umano, naturalmente portato al maraviglioso, attribuisce sovente questi effetti ad una causa immaginaria. Se quello che opera, o racconta questi prestigj, è un impostore eloquente, gli spiriti deboli adottano allora dei pregiudizj perniciosi, e cadono in errori, che sembrano favolosi agli Esseri ragionevoli.

Del resto, nel cercare di distruggere la illusione dei Lettori, noi procureremo di non fare illusione a noi stessi; qualunque sia la chiarezza, che noi mettiamo nelle nostre spiegazioni, ci guarderemo bene di credere, che possiamo illuminare il Pubblico sino al punto di diminuire i suoi piaceri. Allontanandolo da un genere di spettacolo, ove la soperchieria dell'attore, e la credulità dello spettatore sono egualmente necessarie, e dove il bel-

Io consiste, per ogni riguardo, nell' errore, e nella menzogna.

Noi inseriremo in questo piccolo volume un estratto di un' opera più grande, nella quale si vedrà, che esistono delle macchine di nuova invenzione; e dei giochi sorprendenti di un nuovo genere per via di mezzi totalmente sconosciuti. Noi daremo la spiegazione di tutti, alla riserva di un solo, intorno al quale serberemo il segreto per non diminuirne il valore. Frattanto supplichiamo il Lettore di credere, che la narrazione è appoggiata a dei fatti reali senza essere maravigliosi, e di riguardarla come semplice problema fisico o meccanico, del quale ci lusinghiamo di aver trovata la soluzione, e che lo ponghiamo a solo fine di eccitare la curiosità e di esercitare lo spirito.

Felix qui poluit rerum cognoscere causas.

Virg. Georg.

7^o

S E C R E T I DELLA M A G I A B I A N C A

Modo di bruciare un filo, al quale è sospeso un anello, senza che l'anello cada.

Per farlo con la maggiore semplicità bisogna far ammollire per due o tre giorni alcune vette di filo in un gotto d'acqua di fiume, sopra di cui spargerete un cucchiajo di sal comune; dopo il qual tempo ritirerete il gioco davanti a una compagnia, caverete questo filo dalla scarsella; vi farete prestare da qualche dama un anello, passerete al di dentro il vostro filo; poi lo terrete sospeso sopra la fiamma d'una candela; il filo prenderà fuoco, e quantunque bruciato, conserverà forza bastante per sostenere l'anello. Converrà solo aver cura, che la vostra vetta di filo non sia troppo lunga.

Colore che si può far comparire e sparire col mezzo dell'aria.

Prendete un fiasco, metteteci dell'Alkali volatile, spargendovi della limatura di rame. Questo vi produrrà un color biavo. Presenterete il fiasco da serrare ad alcuno trattenendolo intanto con qualche piacevolezza, e si vedrà con grande sorpresa della compagnia scomparire il colore sì tosto che il fiasco sarà chiuso, e lo farete comparire nuovamente levando il turacciolo, il che causerà una sorpresa maggiore.

Mezzo di disegnare una figura deformè, e farla parere proporzionata in un certo punto di vista.

Disegnate sopra un cartone bianco e sottile una forma qualunque, e traforatela. Poi collocate il cartone traforato sopra una superficie orizzontale, che verrà supposto un altro cartone. Mettete una candela accesa dietro il cartone forato, e disegnate sopra il cartone orizzontale i tratti dati dal lume, questo vi renderà i tratteggi della figura deformè. Fatto questo ritirerete il cartone forato e la candela, indi collocate il vostro occhio dov'era il lume, e vedrete ricomparire il vostro disegno in una forma regolare.

Mezzo di far cambiare il colore d'una rosa.

Basta per cambiare il colore d'una rosa, ossia essa sul proprio stelo, o spicata da esso, gettarle sopra del zolfo; diverrà bianca e dopo due ore ripiglierà il primiero colore.

Modo di render spaventevoli i visi della compagnia.

Fate fonder del sale, e del zaferano nello spirito di vino. Inzuppateli della stoppa, e datele fuoco. A questo lume le persone bianche diventano verdi, e il carnati-
no de' labbri, e delle guancie prende un ce-
nere olivastro carico.

modo di fare un rilevo sopra una scorsa d'uovo fresco.

Scegliete un uovo, di scorza alquanto liscia; lavatelo bene nell' acqua fresca, e asciugatelo poi ben bene con un pannolino; fatto questo mettete un pò di sevo, o di grasso in un cucchiajo d'argento, poi presentatelo sopra il fuoco. Il grasso fuso e ben caldo vi servirà per inchiostro per delinearvi con una penna tagliata, ma nuova, il disegno che vi piacerà. Finito il vostro disegno pigliate l'uovo per le due estremità fra due dita, e ponetelo in una tazza piena di aceto bianco; lasciatelo là entro tre ore e mezza di tempo, durante questo tempo l'aceto corroderà abbastanza una parte della intonacatura, e non potendo produrre il medesimo effetto in que' luoghi dove sarà disegnato col grasso, tutti i tratti coperti conserveranno la loro grossezza, e formeranno il disegno desiderato.

Con questo mezzo si può disegnar sopra un uovo l'arma di alcuno, un medaglione, e in fine qualsivoglia disegno.

Per far cadere una rondina, che vola, con un colpo di fucile caricato con polvere secondo l'uso, e poscia trovar mezzo di richiamarla in vita.

Prendete per far questo gioco un fucile ordinario, metteteci una carica di polvere secondo l'uso; osservando solo di mettervi dopo in luogo di piombo una mezza carica di argento vivo.

Mettetevi il polverino per esser pronto

a tirare il vostro colpo di fucile quando si presenti una rondinella ; per poco che voi vi accostiate ad essa col colpo rimarrà stordita , e tramortita a segno che cadrà a terra come morta . Siccome fra pochi minuti dovrà riprendere il sentimento , profitterete di questo istante col dire , che andate a renderle la vita : il che farà maravigliare glistanti: le dame non mancheranno d'interessarsi a favor dell' uccello , e di domandare che il ritoriate in vita : e vi farete merito appresso loro accordandolo alle loro istanze.

Modo di far mugghiare come se fosse viva una testa di vitello cotta e messa in tavola .

Produrrete questo mirabile effetto con uno stratagema semplice ed innocente , ed è questo .

Prendete una rana viva , e collocate la nel fondo della testa del vitello sotto la lingua , che lascerete cader di sopra ; abbiate cura di non introdurre la rana se non al momento di metter in tavola .

Il calore della lingua farà gridare la rana , il di cui crocidare assordito in questa testa renderà perfettamente il muggerito del vitello , come se fosse vivo .

Quesito per inbarazzare qualcuno .

Voi porrete tre somme sopra una carta e direte alla compagnia : Signori , e Dame , ecco tre somme differenti l' una dall'altra e sproporzionate , non di meno voglio dividerle a tre persone in maniera , che ciascuna di esse abbia una parte eguale , e ciò fa-

re senza decimar alcuna di queste somme. Questa vi par cosa difficile: eppure nulla vi è di più semplice, una giunta basterà a provarvi, che la quota di ciascuno sarà la medesima appunto, e che il loro partaggio non vi arricchirà molto. Eccone le prove.

ESEMPIO.

$$\begin{array}{r}
 5 \ 1 \ 3 \ 4 \ 1 \ 2 \ 2 \\
 6 \ 1 \ 2 \ 5 \ 4 \\
 \hline
 7 \ 2 \ 1 \ 8
 \end{array}$$

Modo di operare.

Io accresco così la prima di queste somme, e dico, 5 e 1 fa 6, e 3 fa 9, e 4 fa 13, e 1 fa 14, e 2 fa 16, e 2 fa 18 ci. - - - - - 18

Così nella seconda 6 e 1 fa 7, e 2 fa 9, e 5 fa 14, e 4 fa 18, ci. - - 18

Poi passando alla terza, dico 7 e 2 fa 9, e 1 fa 10, e 8 fa 18, ci. - - 18

Ecco dunque fatta la mia divisione, e ogni persona non avrà che 18, come lo prova il soprascritto esempio.

Si può fare la stessa domanda sopra qualunque somma, osservando come sopra, che il numero delle cifre poste, non ecceda la somma che si vuol far restare a ciascuno.

Modo di disporre due picciole figure di tali maniera, che l'una estingua una candela, e l'altra la riaccenda.

Prendete due figurine di legno, o di terra, o di qual altra materia vi piaccia.

Abbiate solo attenzione, che siavi un pertugio alla bocca di ciascuna. Mettete nella bocca d'una pochi grani di polvere; e un pezzetto di fosforo d'Inghilterra nella bocca dell'altra: abbiate cura che queste operazioni siano fatte prestamente.

Prendete una candela, e presentatela alla bocca della figura, dov'è la polvere, la quale prendendo fuoco la spegnerà, poi presentate la vostra candela, il di cui moccino sarà ancor caldo: essa per mezzo del fosforo si accenderà subito.

Potete proporre di far lo stesso con due figure disegnate sopra un mure con due carboni, applicando nello stesso modo con un poco di colla alquanti grani di polvere alla bocca dell'una, e del fosforo a quella dell'altra.

Modo di far passare una carta da una mano all'altra.

Prendete due assi, l'uno di coppe e l'altro di spade; applicate sopra quello di coppe un punto di spade, e sopra quello di spade un punto di coppe, il che farete facilmente col mezzo di una carta di spade, ed una coppa, che segnerete e mescolerete poi con destrezza, fregate leggermente o con un pò di sapone o con altro argomento il di sopra della coppa e della vostra spada levata, posate il punto della spada sopra l'asso di coppa, e il punto di coppe sopra l'asso di spade, abbiate cura di coprirli bene ermeticamente, e di fare tutti questi preparativi prima di cominciare il vostro gioco.

Dividete il vostro mazzo di carte in due

mazzetti, e sopra ciascun mazzetto posate i vostri due assi così preparati. Prendete poi da man dritta il mazzetto, sotto al quale sarà l' asso di spade, e nella sinistra quello in cui si troverà l' asso di coppe.

Farete vedere a tutta l' adunanza che l' asso di spade è a dritta, l' asso di coppe a sinistra. Quando tutti ne saranno convinti, direte: nobili signori, e dame, io vò comandare all' asso di spade, che è a dritta di passare alla sinistra, e all' asso di coppe d' entrar nel luogo di quello; potete anco proporre di farvi attaccare il braccio diritto e sinistro, per impedire che non si possano unire, nè avere alcuna comunicazione.

Tutto il secreto consiste adunque quando farete il vostro comando, di fare un moto, e batter di piede. Con questo movimento e batter di piedi, passerete con destrezza il dito picciolo sopra ciascuno dei vostri assi, per levare e far cadere senza che altri s' accorga i punti di coppe e di spade, che vi stanno entro coi mezzi di sopra indicati, e fate vedere alla compagnia, che le carte hanno eseguito il vostro comando, passando da dritta a sinistra, e da sinistra a dritta senza opera delle vostre mani.

Questo gioco fatto prontamente e con destrezza, parrà singolare, quantunque sia semplicissimo.

Modo di scambiare una carta, la quale sia in mano di un' persona, raccomandandogli di ben custodirla.

Scoprite un tre di coppe nettamente: questa carta scoperta a vista di tutti, pren-
Pinetti.

dete un asso di bastoni, e posatelo sopra il vostro tre di coppe scoperto, osservando che il vostro asso di bastoni sia ermeticamente coperto coi la coppa che si trova in mezzo del tre di bastoni; passate leggermente un baston di pomata sopra i luoghi divisati; poi versate dolcemente sopra questa carta della polvere di Jayet, che si attaccherà facilmente sopra i luoghi unti con la pomata, formerà con tal mezzo un tre di coppe, sopra il quale era per avanti un asso di bastoni. Prendete in mano un asso di bastoni, e dietro a quello ponete in senso contrario un tre di coppe.

La persona che avrà nelle mani il tre di coppe preparato, lo mostri a tutti, e voi mostrate il vostro asso di bastoni che tenezte nelle vostre, e dite a questa persona che metta la sua carta senza meschiarla con altre sopra il tappeto che copre la tavola; fate ch' ei posi la mano sopra la sua carta, e domandate, s'egli è ben sicuro che sia un tre di coppe quello che ha nelle mani: dirà di sì; e voi lo trattenerete dicendogli, spingendo la mano sotto la quale è la sua carta, ch' egli s' inganna, e che quello che tiene è un asso di bastoni. Il moto che gli farete urtandogli la mano, farà restare sopra il tappeto la polvere di Jayet, che formava un tre di coppe sopra un asso, ed egli rimarrà attonito non trovando realmente che un asso di bastoni; finchè voi fate il gioco tornando la vostra mano colà dove l'asso di coppe e il tre di bastoni saranno accoppiati, mostrate il tre di coppe, e fate credere alla compagnia, che l'avete involato alla persona senza ch' ella se ne sia accorta,

Questo giuoco vuol esser fatto con de-strezza affinchè non si scopra la soperchie-ria , di cui fate uso .

Indovinare una carta pensata da qualcuno , scrivendo in fretta , sopra un foglio di carta , o sopra un numero qualunque che sarà certamente quello in cui si troverà la carta pensata dalla persona .

Tutto l'apparecchio di questo giuoco consiste in una combinazione matematica , ed ecco ciò che si deve fare per riuscirvi .

Prendete un giuoco di picchetto , presentatelo a una persona della compagnia , raccomandandole di mischiar bene le carte , e di farle anco mischiare da qualunque a lei piacerà : indi le farete tagliare a molte persone ; ordinate a qualcuno della compagnia di prender il mazzo , di pensare una carta , e tenerla a mente come quel numero dove sarà collocata , computando uno , due , tre , quattro , sino alla carta pensata inclusivamente . Offrite di passare in un'altra stanza finchè si faccia questa operazione , oppure di farvi bendare gli occhi , assicurando la compagnia che enungierete subito , se lo brama , il numero in cui si trova la carta pensata .

ESEMPIO

Supposto che la persona che pensa la carta si fermi al numero tredici , e che questa terza carta sia un cavallo di spade .

Suppongo ancora , che il numero da voi marcato innanzi sia il numero ventiquattro , rientrerete nella sala , se ne sarete sortito , vi farete levare il fazzoletto , se vi furon coperti gli occhi , e senza far alcuna doman-

da alla persona che avrà pensata la carta, domanderete soltanto il mazzo delle carte sopra il quale poserete il naso facendo vista di fiutare: poscia portando col mazzo le mani dietro alla schiena, o nascondendolo sotto la tavola, ritirerete dal mazzo ventitre carte, vale a dire una meno del numero che avete segnato; collocate queste ventitre carte sopra il restante, guardando di non metterne una di più nè una di meno, perchè questo guasterebbe il gioco. Fatto questo rimetterete il mazzo alla persona che avrà pensata la carta, raccomandandogli di contare le carte nel prenderle dal mazzo, partendo dal numero della carta pensata. Essendo la sua carta la tredici, dovrà cominciare a contar quattordici, e la fermerete sulla ventitré, avvertendolo che il numero da voi disegnato è il ventiquattro, e che per conseguenza la carta ventiquattro, ch'egli leva, sarà il cavallo di spade, il ch' si troverà esser giusto.

Combinazione matematica per indovinare in un mazzo intiero composto di cinquanta due carte quali punti porteranno le carte, che si troveranno sotto ciascun dei mazzetti fatti da una persona della compagnia, facendogli osservare, che ogni mazzetto ch' ella porrà sopra la tavola, dovrà comporre il numero del tredici, a partire dal punto della prima carta, ch' ella leverà per comporre ogni mazzetto.

ESEMPIO.

Mescolato il mazzo da una o più persone, le farete mescolare ancora da chi più vi piacerà, o quante volte vorrete.

Poseia incaricherete una persona della compagnia di comporre i mazzetti di carte che in tutte devono compire il numero di 13, partendo dalla prima carta ch'ella leverà.

Supponiamo che questa prima carta sia un nove, la seguente conterà dieci, e così di seguito fino al numero tredici: per conseguenza questo primo mazzetto sarà composto di cinque carte ci 5.

Se la carta che segue è un asso, l'asso non devendo contare che per uno, il secondo mazzetto sarà dunque composto di tredici carte ci 13.

Supposto che la carta seguente cominci con una figura o un dieci, che è del medesimo valore, per andar fino al numero tredici, questo terzo mazzetto dovrà contenere quattro carte ci . . . 4.

Se quella che segue è un cinque, per comporre il quarto mazzetto ci vorrà nove carte ci 9.

Se la carta che segue è un sette, il quinto mazzetto sarà composto di sette carte ci 7.

Se il sesto comincia da una figura, vi vorrà quattro carte ci 4.

Potendo il settimo cominciare da un otto, vi vorrà sei carte ci 6.

L'ottavo mazzetto non può aver luogo, se non comincia per un dieci, o una figura: poichè non restano che quattro carte per compier il numero totale delle carte ch'è il cinquantadue ci. 52.

Nella supposizione adunque che questo ottavo mazzetto cominci per un dieci o una figura, che torna lo stesso, non resteranno carte, e voi avrete otto mazzetti,

Se comincia per un'altra carta qualunque, non potendo comporre il terzo numero, resteranno quattro carte, che converrà stenderà sulla tavola senza scoprirlle.

Per arrivar a conoscere il numero dei punti contenuti sotto ciascun mazzetto, sia che arrivino al numero di otto, sia che siano sette, e che rimangano quattro carte, ecco la maniera di operare.

Senza toccar le carte separerete in voi stesso quattro mazzetti, e vi moltiplicherete tacitamente per quattordici i mucchi restanti, ossiano al numero di quattro, o tre soli.

Nel primo caso, voi direte adunque a parte a voi stesso: 4 via 14 fa 56, un punto per ciascuno dei pacchetti, che avrete messi a parte in voi stesso, il che formerà il numero di 60. Facendo tornare gli otto pacchetti, e facendo contare il numero dei punti, che porterà ciascuna delle carte di sotto, dovrete trovar sessanta, osservando di non contar gli assi, che per un punto, e di contare le figure per dieci.

Se non v'ha che sette pacchetti, vi resteranno quattro carte, mettetene a parte in voi stesso qual'otto, poscia moltiplicate i tre pacchetti che restano per 14, e dite sotto voce 3 via 14 fa 42; e 4 per i quattro mazzetti messi a parte fanno 46: al che aggiungete un simil numero di 4 per le 4 carte che vi restano: ciò che formerà il numero di 50. Si troverà dunque sotto i sette mazzetti rovesciandoli il numero di 50.

Se per accidente ciascun dei mazzetti cominciasse con un asso, ciò che potrebbe succedere, allora non vi sarebbero che 4

mazzetti, e trovandosi di sotto i soli quattro assi, non vi sarebbero che quattro punti.

Se succedesse ancora che tre mazzetti cominciassero ciascuno per un asso, ciò assorbirebbe 39 carte, sarebbe allora possibile, che non vi fossero che quattro mazzetti in tutto, e che vi restassero alcune carte; converrebbe allora contentarsi di contare tutti i punti quanti sono i mazzetti: al che aggiungete un punto per ciascuna carta che vi resta, ciò che vi produrrà infallibilmente il numero giusto dei punti che avranno le carte, che si troveranno sotto i quattro mazzetti rovesciati.

Determinar il pensiero di alcuno, assicurandolo d' avvantaggio, che si scriverà sopra una carta ciò che importerà il mucchio di carte che verrà scelto fra i due, che si saranno posti sul tavolino.

Convien prender un certo numero di carte, di cui fate due mucchi, avvertendo che in uno non vi sia che 2 o 3 sette, e nell'altro 7 carte tutte figure, e scrivete sopra un pezzo di carta il 7. Rovesciate questa carta perchè nien vegga ciò che scrivete, poi dite alla persona che faccia la scelta: in qualunque modo ella scelga, il vostro numero sarà buono, perchè s'è il mazzo il più grosso, li mostrerete la vostra carta sulla quale è scritto il 7; gli raccomanderete di contare il numero delle carte contenute nel mazzetto che ha scelto, e se ne troverà 7 come avrete scritto. Ciò gli parerà sorprendente, come lo parerà a tutta l'assembla: ma cesserà la sorpresa quando

rovesciando l'altro mazzetto farete vedere, che sotto non vi erano se non dei 7, e che per conseguenza, qualunque mazzetto avesse scelto, il vostro numero disegnato era buono, poichè un mazzetto conteneva sette carte, e l'altro dei sette.

Questo gioco non si deve fare che una volta sola avanti le stesse persone, che diverrebbe noioso.

In generale tutte le volte che fate un gioco avanti una compagnia, non converrà mai risarlo di nuovo.

Una scommessa singolare e piacevole, colla quale siete sempre sicuro di guadagnare.

Iudirizzatevi ad alcuno della compagnia, dicendo: signore, o signora, avete un orologio, una canna, uno stucchio, o qualche altro *bijou*? Cominciate ad esaminar l'oggetto che vi verrà dato, per stimarne il prezzo, basta che formiate la vostra scommessa molto inferiore al valore intrinseco del *bijou*, per non ingannarvi.

Supponendo che questo sia un orologio, proponete una scommessa di un Luigi, dicendo alla persona: scommetto un Luigi, che non dite tre volte, il mio orologio. Quando l'orologio sarà sul tavolino, e che la vostra scommessa sarà coperta, dimandate alla persona, prendendogli l'orologio: cosa è questo; essa non mancherà di dire, il mio orologio.

Gli farete vedere un altro oggetto, facendogli la stessa dimanda; supponete, che l'oggetto presentato sia una piuma, una carta, o qualunque altro oggetto. Se la per-

sona nomina l' oggetto presentato, avrà perduto ; se al contrario sia in guardia , e risponde , il mio orologio , si dice allora : signore , o signora , veggo che ho perduto ; perchè se voi dite un' altra volta il mio orologio , necessariamente guadagnate , ma se io perdo , cosa mi darete ? la persona sempre attenta risponderà , il mio orologio: allora stando alle sue parole , avrete l' orologio , e perderete la posta .

Gioco di carte , riunendo il doppio vantaggio di esser facilissimo ed infallibile, essendo fondato sopra una picciola combinazione numerica .

Dite ad una persona della compagnia di scegliere a sua volontà tre carte in gioco di picchetto , facendolo prevenuto , che l'asso val 11 punti , le figure 10 , e le altre carte secondo i punti che seguano .

Quando la sua scelta sarà fatta , fategli porre sulla tavola le sue tre carte , ciascuna separatamente , dicendogli di metter sopra di ogni mazzetto tante carte , quanti punti vi vogliono per formar il numero di 15 ; cioè se la prima carta è un 9 , converrà metter sopra 6 carte ; se la seconda è un dieci 5 carte ; e se la terza è un fante , cinque carte : ecco dunque 19 carte impiegate : per conseguenza ne resteranno 13 che vi farete dare , e mostrando di esaminarle , le conterete per assicurarvi del numero che resta ; aggiungete colla mente 16 a questo numero restante , e avrete 29 , numero dei punti , che formeranno le tre carte scelte , e che si troveranno sotto i mazzetti .

Inchiostri simpatie, o di simpatia.

Queste spezie d' inchiostri sono curiosissimi, e possono servir ad un' infinità di ricreazioni fisiche, che sorprenderanno quelli, che ignorano l' arte che s' impiega a far questi inchiostri.

Ecco una spezie facilissima da farsi. Prendete un' oncia d' acqua forte comune, che mescolerete con tre oncie di acqua ordinaria: Vi servirete di questa mescolanza per scrivere sopra una carta che sia un po' forte, e ben incollata: questa scrittura diviene assolutamente invisibile seccandosi. Per farla ricomparire, basta baguar la carta, e lasciandola seccare, sparisce di nuovo. Questo effetto può riprodursi sino a due o tre volte, ed è tanto più facile ad eseguirsi, perchè si ha quasi sempre alla mano gli oggetti necessarj per questa preparazione.

Molte materie danno altresì i mezzi per fare inchiostri simpatici, come il Cobalt, il Bismat, il Solfero ec., ma vi vogliono preparazioni chimiche, e difficoltose per ottenerli.

Le più facili sono quelle che indichiamo coll' union dell' acqua forte, e dell' acqua comune, e quelle che si procurano dalle dissoluzioni del sale, e degli acidi, come sarebbe col succo di limone, di cipolla: basta avvicinar queste scritture al fuoco per farle comparire: l' aria fredda produce sopra le medesime l' effetto contrario.

Maniera di far una somma prima che le cifre sieno scritte, conoscendo solamente il numero di cifre che comporranno ogni riga, e determinando il numero delle righe, ed aggiungendo collo stesso una quantità di cifre eguali a quella che sarà scritta.

Supposto che la persona ponga 5 righe di cifre ciascuna di cinque cifre.

Io dico fra me stesso ponendo prima la somma: 9 volte 5 fanno 45, pongo 5 e ritengo 4, ripeto la stessa cosa per ognuna delle cinque cifre, come se valessero tutte 9; così per la seconda io dico ancora 9 volte 5 fa 45, e 4 che porto fa 49, pongo 9, e ritengo 4; parimente al terzo dico, 9 volte 5 fa 45, e quattro che porto fa 49, pongo ancora 9, e ritengo 4; lo stesso del quarto, e pongo 9; lo stesso per la quinta cifra, e pongo 9, e avanza 4.

Così la mia somma fatta in anticipazione mi produce una somma di 499995. Faccio veder questa somma a tutti, e poi prego alcuno di scriver sopra una carta cinque righe composte di cinque cifre ciascuna.

ESEMPIO.

Sieno le cifre come qui 29971
 14593
 76382
 37797
 80130
 —
 238873

Riporto . . . 238873

Chiedete il permesso di aggiungere simil quantità di cifre ; basta a- 70028
ver attenzione, che ogni cifra che po- 85436
rete compisca il numero di 9 ad ogn- 24517
na delle cifre poste dalla persona. 61202
19869

499995

La prima cifra essendo un 2, porrete 7; la seconda un 9 che compisce il numero, metterete un zero ; così della terza : la quarta esseundo un 7, porrete un 2, la quinta un 1, porrete 8.

La seconda riga cominciando per 1, la prima cifra sia un 8; la seconda essendo un 4, porrete un 5; la terza un 5, mettete un 4; la quarta un 6, mettete un 3; la quinta un 3 mettete un 6.

La terza riga cominciando da un 7, cominciate la vostra con 2, sotto il 6 un 3, sotto l' 8 uno, e 7 sotto il 2.

Alla quarta riga mettete 6 sotto il 3, 2 sotto il 7; o sotto il 9, 2 sotto il 7 che termina la riga. Fate lo stesso per la quinta riga ; mettendo 1 sotto l' 8, 9 sotto o, 8 sotto 1, 6 sotto 3, e 9 sotto il zero.

Facendo sommare tutte queste dieci somme da qualche persona della compagnia, si troverà che il prodotto totale di questa somma formerà 499995.

Basta per arrivare a questa combinazione di fissar il numero delle cifre di cui sarà composta ogni riga, e determinar il numero delle righe : poi di far come se ogni riga valesse 9, come di sopra si è dimostrato.

Si può presentar questa somma così, dicendo, che essa è il total delle dieci ri-

ghe composte ogn' una di 5 cifre di cui 5 righe saranno poste dalla persona che vorrà; poi moltiplicate secretamente tante volte 9 quante saran le righe delle cifre, moltiplicate 5 per 9, che vi darà la somma di 499995.

La persona avendo poste le sue cifre, aggiungete 5 righe, osservando, che ogni cifra che porrete formerà con quella che gli corrisponde ciò fatto farete far la somma da chi che sia, ed il prodotto sarà simile alla somma che avrete formato avanti.

Se si velesse operar sopra altri numeri che quelli del 9, convien per arrivarvi prevenire le persone che ponessero le cifre, di aver attenzione, che le loro cifre non superino mai la cifra contenuta.

*Ragno artificiale, che si fa muovere
col mezzo dell'elettricità.*

Prendete un pezzo di sughero bruciato della grossezza d' un pisello; dategli la forma d' un ragno, fategli le zampe di fil di lino. Per dargli peso mettete nel sughero un gran di piombo, sospendetelo poi questo ragno artificiale ad un filo di seta grigia finissima, tra un corpo elettrizzato, ed uno che non lo sia, o tra due corpi dotati di differenti elettricità: esso andrà e ritornerà fra questi due corpi; si vedranno muoversi le zampine, come se fosse un vero ragno.

Questo ragno artificiale, essendo fatto con un po' d' arte sorprenderà quelli che lo vedranno muoversi.

Messo di estinguere due candele, e di accenderne due altre, lontane queste circa tre piedi, con un colpo di pistola carica a polvere, secondo l' uso.

Niente è più semplice che l' operazione che produce questo effetto, che sembra marraviglioso.

Coavien primo; che le candele sieno intiere, e di fresco fatto lo stoppino.

Secoundo: mettete nel mezzo dello stoppino di quelle che devono accendersi, e che dividerete o con una spilla, o con un curadente, un pezzo grosso come un gran di miglio, di fosforo d' Inghilterra, che v' intruderete colla punta d' un coltello.

Mettetevi poi a cinque o sei piedi di distanza, e sparerete la vostra pistola sopra le candele accese, che verranno estinte dalla polvere in tempo che farà prender fuoco al fosforo, che accenderà le due altre.

Si può similmente accendere una candela, sullo stoppino della quale sarà steto del fosforo, col mezzo d' una spada che si avrà ben fatta riscaldare in una camera vicina. Basta presentare la punta della spada allo stoppino della candela, comandandole d' accendersi.

Nota bene; convien aver attenzione di non servirsi delle sue dita per toccar il fosforo. Si può servirsi della punta d' un coltello, o d' una picciola leva. Convien an-
cora aver cura d' aspettare che lo stoppino della candela che preparate sia raffreddato, prima di porvi il fosforo, senza di che s' accenderebbe sul momento.

COMPOSIZIONE D'UN COLOR ROSSO, CHE IMITI IL COLOR DI SANGUE.

Questo liquore è mezzo piacevolissimo di conoscere in una compagnia qual è la persona, che ha maggior propensione all'amore.

Tagliate in tanti frustri piccolissimi un pezzo di legno di fernambucco, e poneteli nella capacità di una gran tazza di buon aceto bianco; aggiungete un pezzo grosso come una nocciola d'allume bianco ordinario, fate bollire a lento fuoco, e per una mezz'ora questa mescolanza in un piccolo pignatello di terra nuovo. Procurate di mescolar molto questo liquore, per impedirgli che non esca dal vaso bollendo.

Quando l'avete cavato dal fuoco, lo lascierete ben raffreddare, di poi lo passerete per un pannolino, e lo verserete in una piccola boccia o bottiglia di vetro bianco.

Farete tutti questi preparativi in anticipazione, perchè queste sperienze sono aggradevoli, facendosi con celerità. Vi è necessario altresì di avere un tubo di vetro bianco di circa quindici o diciotto pollici di lunghezza, e la di cui grandezza ecceda un poco quella d'una candela; e avrete attenzione che da una parte sia chiuso.

Quando vi presentate avanti una compagnia per far questa esperienza, avrete il tubo in saccoccia, e la boccia in mano, e direte: „ Signore e dame, ecco una piccola bottiglia che contiene del sangue in liquore. Spero col suo mezzo farvi cono-

„ acere qual è la persona della compagnia la
„ più dominata dall'amore .

„ Osservatemi bene a versar due dita
„ di questo liquore in questo tubo . Come
„ che voi potreste immaginare che questo
„ liquore , come quello dei termometri , po-
„ tesse ascendere dilatandosi , per mezzo del
„ calore , e che per conseguenza la pression
„ della mano può bastar per produr questo
„ effetto , in tempo che potrebbe condensar-
„ si rarefacendosi quando è esposta ad una
„ fredda temperatura . No signori , questo
„ liquore è differente in tutto da quello dei
„ termometri . Potete facilmente convincer-
„ veue avanti ch'io ve ne faccia l'esperien-
„ za , che v'ho promessa . Potete avvicinar-
„ lo al lume d'una candela , e anche del
„ fuoco , senza che alcun grado di calore pos-
„ sa farlo ascendere in alcuna maniera , ma
„ per una virtù particolare e simpatica , lo
„ vedrete bollire , quando questo tubo sarà
„ toccato da una persona amorosa “ .

Voi prenderete in seguito dalla vostra sac-
coccia un poco di potassa , di cui ve ne assicu-
rerete nell'interno della mano , colla quale
tenete il tubo in alto come per chiuderlo : e
nel momento in cui la persona che vorrete
far passare per amorosa impugnerà il basso
del tubo dov'è il liquore , lascierete cader
con bravura un poco della vostra potassa ,
e vedrete nello stesso momento il liquore a
bollire , ed ascendere all'alto del tubo , con
gran sorpresa dei spettatori .

Maniera di estinguere una candela a ottanta o cento passi di distanza, col mezzo d'un colpo di fucile caricato a palla, e d'esser sicuro di non mancar il suo colpo, quand'anche non si avesse mai toccato fucile.

Si può divertirsi facilmente con questa esperienza alla campagna, o anche in città in un grande giardino. Si può sfidare il più bravo sparatore, ed esser sicuro di riportarne vittoria.

Prendete un fucile, mettetevi la carica ordinaria di polvere, ed una palla di piombo. Il vostro avversario farà altrettanto dal canotto suo, e lo lascerete tirar il primo, per vederlo mancar nel colpo, poichè è difficilissimo a tal distanza aver l'occhio tanto giusto per arrivare ad estinguere una candela.

Dopo averlo burlato sulla sua pretesa bravura, vi esporrete a tirar il vostro colpo, e voi estinguerete la candela con gran sorpresa de' spettatori, ehe vi avranno veduto caricar il vostro fucile all'usanza con polvere e palla, ma che non si saranno accorti, che la vostra palla era traforata in forma di croce.

Il maraviglioso di questa esperienza consiste in questa palla traforata, ove l'elasticità dell'aria che la caoccia acquista una forza divergente, passando per i fori di questa palla, e gli dà i mezzi di produrre questo effetto sorprendente.

Mezzo di tagliar senza l'ajuto del diamante un vetro, uno specchio, un pezzo di cristallo, qualunque densità egli abbia, secondo il disegno che se ne avrà formato sopra coll' inchiostro.

Quest'arte singolare unisce l'utilità al

divertimento. Si può essere in campagna, ove non vi sia vetraro, né specchiaro. Il mezzo, che suggeriremo, potrà farci far di meno di questi.

Prendete un pezzo di legno di nogaro, della grossezza d'una candela. Tagliate in punta una delle estremità; presentate questa punta al fuoco, e lasciatela bruciare, sino che sia carbone ardente.

In tempo che questa picciola bacchetta brucerà, disegnate sul vostro specchio, o cristallo coll' inchiostro il segno a cui volete tagliare lo specchio; di poi fate o con una lama, o con un piocciol pezzo di specchio alcuni segni nel sito dove avete a cominciare la vostra sezione: ritirate dal fuoco il vostro pezzo di legno in carbone, ne porrete la punta circa una mezza linea dal sito segnato. Avrete attenzione di sempre soffiare sopra questa punta per conservarla rossa. Segnirete il vostro segno sempre ad una mezza linea d'intervallo ad ogni volta che presenterete il vostro carbone, sul quale starete attento sempre a soffiare.

Quando avrete esattamente seguita la traccia del vostro segno, non avrete più bisogno per separare i vostri due pezzi, che di tirar dall'alto al basso, e li vedrete separarsi sì subito, come farebbe un pezzo di carta tagliato.

Mezzo di fendere un pezzo d'acciajo come il piombo, senza che sia necessario che il fuoco sia ben ardente.

Prendete un pezzo d'acciajo, che gettarete in un crocciuolo, mescolandovi un pugno d'antimonio in polvere. Testo, che il

vostro oracciolo comincerà a venir rosso , il pezzo d' acciajo si liquefarà come il piombo .

Versatelo in un vaso di terra , o in un canale , per far vedere alla compagnia , che la vostra operazione è riuscita come l'avete annunziata .

Altro mezzo di fonder l' acciajo , e di vederlo liquefarsi .

Arroventate in fuoco un altro pezzo d' acciajo ; prendete in seguito o con una leva , o con una tenaglia , e coll' altra mano un pezzo di zolfo in bastone , che presenterete al vostro acciajo rovente . Tostochè si fonderanno , vedrete il vostro acciajo colare come un liquore .

Mezzo d'unir la cera e l'acqua (parti assolutamente contrarie , l'una all'altra) , questa riunione effettuata nella ventesima parte d'un minuto forma una pomata propria a levar la ruffola dalla pelle , e renderla bianca e molle .

Per arrivar a questo , utile in diverse cose , mettete in un pigiattò di terra verniciato e nuovo sei oncie di acqua di fiume , o di fontana , con due once di buona cera vergine ben bianca , vi aggiungerete un pizzico di sal di tartaro . Se volete celare questa operazione più facilmente , fate un rotolo di cera , in cui vi porrete il vostro pizzico di sal di tartaro . Porrete questa mescolanza sul fuoco e quando comincia a risoaldarsi , avrete cura di mescolarla con una piccola bacchetta , e vedrete a farsi la gi-

niente al momento che la cera si liquefatti. Allora sarete padrone di render la pomata, che ne risulterà più o meno liquida, lasciandola più o meno sopra il fuoco.

Questa pomata sarà bianca come la neve, e sarà un ottimo cosmetico.

Mezzi di sigillare una lettera, che non si potrà dissigellare, variando il suggello di tanti colori, quante avrete cere differenti.

Supponete, che desideriate, che il vostro suggello sia di quattro colori, e che lo scartoceio dell'arma sia giallo, come la corona: che l'interno dell'arma sia rosso; ed il fondo del sigillo sia verde; e che gli appoggi, se ve ne sono, sieno neri.

Farete allora tanti impronti differenti del vostro sigillo, quante spezie di cera differenti avrete da impiegare, procurando di far tutti questi impronti sopra una carta sottilissima. Ciò fatto, prendete le forbici, e tagliate sopra ogn'impronti ciascuno degli oggetti che vi saranno da variare. Cioè a dire: principiarete a tagliar il fondo dell'arma, poi con un poco di saliva che vi porrete di dietro, lo porrete sul vostro sigillo nel luogo che lo rappresenta; farete lo stesso per lo scartoceio dell'arma, come anche per gli appoggi: e quando il tutto sarà ben disposto, prenderete la cera verde che deve far il fondo del vostro sigillo, la farete liquefare come per suggellar la vostra lettera secondo il solito; di poi posandovi sopra il vostro sigillo, ove son posti nell'incavo i differenti oggetti che devono variar il vostro sigillo, ciascuno di questi oggetti si tro-

veranno collocati naturalmente, e vi formeranno un sigillo di quattro colori.

Se alcun volesse dissigillare questa lettera facendo riscaldar la cera, queste cere liquefacendosi, annunzierebbero mescolandosi i tentativi fatti per giungervi.

Maniera di far una bella cera bleu, che è difficile da ritrovare.

Prendete un oncia di bleu di montagna, e di cenere bleu, un' oncia di mastice fino, un quarto di oncia di vera trementina di Venezia: preparate una spezie di picciola cazzerauola di ferro fatta in modo che abbia un beccuccio, vi metterete il mastice, che farete liquefare sopra il carbone, avendo attenzione che non si abbruci: mescolerete in seguito la vostra trementina col mastice. Fatta questa mescolanza, ritirerete dal fuoco il vostro vaso per mettervi la vostra cenere bleu: mescolerete il tutto con un picciolo bastoncello, e avrete attenzione, mettendo la vostra cenere bleu, che la mistura non sia troppo riscaldata, perchè annerirebbe il colore. Quando tutto sarà ben mescolato, e prima che tutto sia raffreddato prenderete due pezzi di vetro che bagnate coll'acqua; dappoi vi verserete sopra questa composizione per rotolarla in bastone sotto le dita, che procurerete di andar bagnando.

Per dar in seguito a questa cera il liscio necessario, passerete il bastone sopra la fiamma di spirito di vino, che accenderete per quest' effetto.

Fungo filosofico.

Fra i fenomeni sorprendenti e numerosi risultanti dalle diverse operazioni chimiche, uno de' più curiosi, senza dubbio, è quello dell' infiammazion degli olj essenziali per la mescolanza dell'acido nitroso. Infatti è sorprendente il veder un liquor freddo prender fuoco, quando gli si versa sopra un altro liquor freddo. Tal'è l'operazione col di cui mezzo si arriva a formar in tre minuti il fungo detto fungo filosofico.

Convien per far questa operazione singolare e piacevole servirsi d'una tazza coi piedi un poco grande, e la di cui base si terminerà in punta.

Mettete nella vostra tazza un'onzia di spirito di nitro ben rarefatto, poi vi versate sopra un'oneia d'olio essenziale di Guyac. Questa mescolanza produrrà una fermentazione considerabilissima accompagnata da fumo, dal mezzo della quale gli spettatori vedranno inalzarsi nello spazio di tre minuti un corpo spongoso, simile affatto al fungo ordinario.

Questa sostanza spongosa formata di parti crasse e oleose del legno di Gayac, essendo sollevata dall'aria, s'inviluppa d'una crosta sottilissima della materia, di cui è composto l'olio di Guyac.

Maniera di far cangiar di mano un anello, e di farlo venir sopra quel dito, che si porrà della man'opposta, facendosi tener il braccio da qualcheduno per impedir la comunicazione.

Dimandate ad una persona della com-

portaia un anello d'oro, gli raccomandereste di fargli un segno per riconoscerlo.

Procurate anche voi un anello d'oro che attaccherete col mezzo d'una picciola corda di budello ad un piccolo tamburo d'orologio, e che farete cucire nella manica del lato sinistro.

Prendete colla man diritta l'anello che vi si presenterà; poi prendendo con destrezza nell'apertura della vostra manica l'altro anello attaccato al bariletto, tiratelo sino all'estremità delle dita della vostra mano sinistra, senza che se ne possa accorgere. Nel tempo di questa operazione, nascondeste tra le vostre dita della mano diritta l'anello che avrete avuto, e accortamente lo portate sopra un picciolo uncino attaccato alla vostra veste vicino alla manica, e nascosto sotto l'abito. In seguito mostrerete l'anello che tenete alla man sinistra, poi domanderete alla compagnia a qual dito dell'altra mano si desidera che passi. In questo intervallo, e subito che hanno risposto, mettete il dito indicato al vostro picciolo uncino per porvi l'anello: nello stesso momento rallenterete l'altro anello, aprendo le dita; la molla che è nel bariletto non essendo più impedita si ristretterà, e farà rientrare l'anello sotto la manica senza che nessuno lo vegga, neppur coloro che vi tengono il braccio, che non avendo attenzione, se non d'impedire le mani acciò una non comunichi coll'altra, vi lasceranno fare i movimenti che vi sono necessarj. Questi moti dovranno esser solleciti, e sempre accompagnati da un battimento di piede.

Dopo questa operazione farete i veder

all' assemblea, che l' anello è venuto nell'altra mano: farete osservare che è lo stesso che vi fu dato, e in essi si trova il segno fattovi.

Convien usare molta prestezza ed accortezza per riuscire in questo giuoco di ricreazione, acciò non possa mai avervi sospetto di soperchieria.

Esperienza chinica, per la quale si rende un fiasco di cristallo luminoso a segno, di poter distinguere nella maggior oscurità di qualsivoglia oggetto.

Prendete un fiasco liscio di cristallo, lungo circa sei pollici, e sia chiuso nella gola ermeticamente con un turacciolo pur di cristallo. Versatevi dentro all'altezza di due pollici dell'olio perfetto di garofano, poi un picciolo pezzo di fosforo perfetto della grossezza d'un fagiuelo. Dopo averlo ben chiuso, lo accosterete al fuoco, guardando di girarlo sempre con le vostre mani. Quando sentirete che il cristallo comincia a riscaldarsi un poco, voi di tratto in tratto scuoterete il liquore, e lo scalderete alternativamente, finchè vi accorgiate che il fosforo sia entrato in dissoluzione. Allora lo lascerete ben chiuso una intera giornata. Il giorno appresso, trovandovi nella più grande oscurità, basterà che scuotiate alquanto il vostro fiasco dopo averlo aperto, e chiuso in seguito fin che l'aria vi sia penetrata, dopo di che vi produrrà un lume sì chiaro, come il chiaro di luna, col mezzo del quale potrete distinguere tutti gli oggetti che vi stanno all'intorno, e potrete veder facilmente sull'orologie l'ora segnata.

Siccome questo lume non dura molto, lo riprodurrete di nuovo scuotendo il fiasco ed aprendolo e turandolo parecchie volte a vicenda, come sopra.

Operazione semplicissima per render la vita ad una mosca che sia stata annegata nell'acqua o nel vino, e che sia stata morta per ventiquattr' ore.

Converrà trar fuori questa mosca dall'acqua, o da tal altro liquore dove sia stata annegata, con un cucchiajo. Poi si deve esporla al sole dalla parte dov'è più ardente: indi si deve cosparger di sale comune polverizzato. In tre o quattro minuti la vedrete moversi, indi scuotersi, e finalmente prender il suo volo.

Tavola magica, per mezzo della quale si fa comparire o sparire al cenno un ritratto, od altro oggetto che venga presentato.

Prendansi due vetri bianchi ben uniti, e di egual grandezza, poi si congiungano con del mastice bianco, che si adopera per racconciare la porcellana, osservando di lasciar fra i due vetri quasi tre linee di distanza. Chiudansi ermeticamente i tre lati, e non si lasci al quarto che un'apertura sufficiente per versar la mistione che segue nell'intervallò, che separi i vostri vetri.

La vostra mistione dev'esser composta di sevo bianchissimo, e di grasso di balena, che farete fonder insieme. In questo mezzo accostate i vostri due vetri al fuoco per avvezzarli a sopportare il calore.

Pinetti.

4

Quando la vostra misione sia ben liquefatta a foco lento, perchè se la lasciate bollire s'indurirebbe, la verserete pian piano nei vostri due vetri per mezzo di un picciolo tubo, guardando però che non sia troppo calda, da far crepare i vostri vetri.

Abbiate attenzione di lasciar raffreddare di tratto in tratto il liquore versato, per esser sicuro, chè non lasci alcun vuoto. Quando potrete esser certo, che non ve n'abbia punto, continuate a versare fin che tutto sia pieno. Finita questa operazione, otturate con mastice il buco, per cui l'avete versata; i vostri vetri raffreddati formeranno allora una specie di marmo bianco, nel quale lo spermacete, o il grasso di balena formerà delle vene d'una tinta differente dal sero. Incollerete poi, o applicarete dietro a questa specie di marmo una tela o carta della medesima grandezza, dove sia dipinto un ritratto, un paese, un fiore &c. Poscia intorniate il tutto di una coperta. N'uno dubiterà, che vi sia qualche cosa di dietro, a cagione della opacità causata dalla misione raffreddata, che occupa l'intervallo de' vostri due vetri. Ma sorprenderete con piacere gli spettatori, quando approssimando questo marmo al fuoco, la misione tornando trasparente lascierà loro veder la pittura collocata di dietro, come se non vi fosse che un vetro disotto. Questo dilettevole esperimento può farsi anche sopra una tabacchiera, sopra un anello, o sopra quelle guantiere, dov'è servito la mattina il thè, od il caffè. Il caldo degli oggetti postivi sopra farà comparire il pezzo di pittura, eh' è di

Sotto. Si può con lo stesso mezzo far diversi giuochi assai dilettevoli.

Modo di levar la camicia ad uno senza spogliarlo e senza adoperare il mazzano.

Questo giuoco non esige altro che destrezza: eppure quand' io l'ho eseguito nel 'Teatro de Menus Plaisirs', tutto il mondo fu persuaso che la persona, alla quale io levei la camicia, fosse d'accordo con me. Farete aria di semplicità, che la persona si savi il fazzoletto o collarino per disbottonar la camicia: poi seioglierete i bottoni delle maniche, e attaccarete un cordone sottile alla manica sinistra; indi passando la mano sul dorso della persona, caverete la camicia dalle brache, e la verrete tirando fin sopra la testa; poi tirandola ugualmente per davanti, la lascierete sopra il petto, passerete in seguito alla manica dritta, e tirerete in giù questa manica a segno di farne sortire il braccio. Trovandosi allora la camicia preparata tanto nella manica dritta, quanto sopra il petto, farete uso del picciolo cordone, che avrete attaccato alla bottoniera della manica sinistra per rattrappare la manica, che dovrà essere rimontata, e per tirar fuori il tutto da questa parte.

Per nasconder la vostra maniera di operare alla persona, a cui levate la camicia, e agli spettatori, le coprirete la testa con un zendado, di cui terrete un capo fra i denti.

Per far tutto più comodamente, monterete sopra una cassa, e farete tutto ciò che occorre sotto il zendado. Tale è il mezzo, di cui mi sono servito facendo questo giuoco in Teatro.

Trovandosi aver una persona un pezzo d'oro in una mano, e un pezzo d'argento nell'altra, trovar in qual mano sia il pezzo d'oro, e in qual mano il pezzo d'argento.

Dopo aver detto, che si dia tacitamente all'oro un certo valore, che sia un numero pari, come 8, e all'argento un certo valore, che sia un numero dispari, come 5: fate moltiplicare il numero della mano diritta per 2, e il numero della mano sinistra per un numero dispari qualunque, come per 3. Poscia avendo fatto sommare insieme i due prodotti, domandate se la loro somma è un numero pari o dispari. Voi saprete che il numero è pari, domandando se si può prenderne la metà, ed è dispari se vi è risposto, che non si può prenderne la metà. Se questa somma è un numero dispari, l'oro sarà nella mano dritta, e l'argento nella sinistra; e al contrario s'è un numero pari, l'oro sarà nella mano sinistra, e l'argento nella dritta.

Il gran Sultano.

Questa macchinetta è conosciuta da gran tempo in Parigi sotto il nome di *piccolo turco sapiente*. Questa è un Automato di circa 15 a 18 pollici di altezza, il quale tiene in una sua mano un piccolo martello, che batte sopra una campana: nel cominciare il giuoco bisogna levarla da sopra la tavola, dove egli è posto, per presentarlo a differenti persone, e fargli vedere, ch'egli è perfettamente isolato: in seguito, si rimette al suo luogo, il macchinista gli doman-

da, se vuol fare un complimento al suo padrone: il piccolo turco fa segno di no. Un istante appresso se gli domanda, se vuol fare un complimento alla compagnia; egli abbassa la testa per dire di sì. In questo momento si presenta un mazzo di carte da gioco ad uno dei spettatori per farne prendere una a capriccio; e senza veder questa carta, senza avvicinarsi all'automato, se gli ordina di battere il numero dei colpi necessari per esprimere il valore di quella. Il piccolo turco ubbidisce subito; dopo di che se gli domanda se la carta presa sia di oro, spade, coppe, o bastoni: ed a misura che si nominano le merci, egli muove la sua testa per dire sì o no, dando sempre una risposta conforme alla verità. Egli dimostra nel modo istesso il punto che alcun farà gettando i dadi; anche per una seconda volta. Una persona della compagnia avendo nascosta una piccola bambola o fantoccio in una scatola divisa in più ripartimenti, egli marca in quale casa, ed a qual numero si trova la piccola figurina; e per terminare questo gioco di una maniera comica, se gli domanda in fine chi sia il maggior innamorato della compagnia, ed additandogli i soggetti uno per uno, egli indicherà un vecchio con gli occhiali: lo che darà luogo a varj scherzi.

Spiegazione.

La tavola dov'è posato il piccolo turco è coperta da un tappeto verde, che nasconde tre molle o leve, le quali possono essere poste in moto per mezzo di tre fili d'acciajo o di altra materia, che passando per li

piedi della tavola mettono capo sotto il teatro, o dietro un tramezzo. La persona nascosta che serve di *comparo*, tira questi fili di ferro, secondo il bisogno, per sospingere i pezzi mobili nascosti nel piedestallo dell'automato, che formano la sua base, e questo è il mezzo che si comunicano i diversi movimenti a questa macchina all'istante deliberato, come quando si fa suonare una mostra di *repetizione* col premere il bottone della cassa.

Quello che fa i giuochi tiene nelle sue mani un giuoco ossia mazzo di carte disposte in un ordine che egli sa a memoria. Affine che li spettatori non sospettassero di quella disposizione, egli fingerà di mischiare, ma in realtà egli non farà altro che mettere una parte sull'altra; locchè non guasterà mai la combinazione. Allorchè farà tirare una carta, egli metterà il restante di sotto sopra delle altre, facendo restare sotto quella carta che era immediatamente sopra la carta già presa. Allora guardando destramente la carta rimasta sotto, conoscerà senza vederla la carta che lo spettatore avrà accidentalmente preso.

Egli interroga il piccolo turco con una dimanda, le di cui prime parole, le prime sillabe, o l'ultime vocali indicano al *comparo* la qualità ed il valore della carta. Con un egual stratagemma si fa sentire al *comparo* il numero dei punti fatti dai dadi; l'automato può indicare più facilmente, ed anche preventivamente i punti che si faranno al secondo tirare de' dadi, poichè alle prime può sostituirsi degli altri che abbiano il medesimo punto in tutte le loro faccie. E

poichè la persona , ella quale si presentano potrebbe in riguardandoli avvedersi della soperchieria , per evitare questo inconveniente si avrà cura non solamente di raccomandarle di tenerli ben nascosti nelle sue mani , sino che ella li tirerà , ma ancora di lasciarli per un solo istante di tempo sotto i suoi occhi ; in luogo di quei dadi che presentano la medesima faccia , può impiegarai anche del piombo , vale a dire , disporli in maniera che il centro di gravità li facci voltare sempre da una medesima parte ; e come potrebbe venir voglia alla persona che ha tirato i dadi , di tirarli pella seconda volta , e vedendo il medesimo punto riconoscere l'artifizio , per evitare quest'inconveniente , se gli levano di un subito dalle mani .

La scatola , dove si è fatto mettere il piccolo bamboccio che si vuol fare indovinare , deve avere un fondo di cuoio molto delicato , affinchè passando la mano al di sopra possa riconoscersi al tatto la casa , in cui trovasi la piccola figura , e questa bambola deve avere le dimensioni necessarie per premere un poco il fondo della scatola , quando ella sarà serrata .

Il fazzoletto controsognato , tagliato , stracciato , e raccomodato .

Due persone della compagnia son pregate di avanzarsi sopra il teatro . A queste se le dà alle mani un fazzoletto , che esse devono tenere pelle quattro estremità ; si domandano vari altri fazzoletti alla compagnia , ed a misura che si ricevono , si mettono nel primo per fare un pacchetto . Quan-

do se ne abbia raccolto una dozzina, le due persone che tengono il pacchetto ne faranno tirare uno alla sorte da un altro degli spettatori: quest'ultimo vien pregato di esaminare la marca, ed il numero, se pur vi è, nel fazzoletto, e di tagliarne una piccola porzione con delle forbici, locchè possono anche fare altre persone se lo desiderano; dopo di che, il fazzoletto verrà totalmente lacerato, e posto in pezzi. Si raccolgono tutti li stracci, sopra delli quali si gettano delle droghe, o dei liquori; si piegano, si legano fortemente con una fettuccia per ridurle ad un piccolo volume, e si mettono sotto un bicchiere di vetro, che si riscalda colle mani; finalmente, dopo qualche istante si riprende il fazzoletto per dispiegarsi; tutti gli astanti riconosceranno la marca, ed il lavoro istesso, e lo spettatore attonito non vedrà più vestigio di lacerazione.

Spiegazione.

Quest'operazione, che ha prodotto una illusione così grande, è molto semplice. Bisogna essere d'intelligenza con una persona della compagnia, che avendo due fazzoletti affatto simili, ne abbia già posto uno nelle mani del compare nascosto dietro la tela, e getta l'altro sopra il teatro per farsi il giuoco. Si finge di metter questo sotto gli altri nel fare il pacchetto, e si mostra di mischiarli insieme, ma con effetto si lascia agli al di sopra ed il primo; la persona, alla quale si indirizza per far tirare il fazzoletto, prende naturalmente quello ch'è sopra, e se si vede, che ella ne preude un

altro, si prega di rimescolarli sopra sotto col pretesto d'abbellire l'operazione, ed anche rimuscinandoli egli stesso per rimetter sopra quello, che vuol far prendere, si indirizza a quelcheduno de' meno illuminati, la di cui faccia dimostri la dabbenaggine, il quale mettendo la mano nel pacchetto de' fazzoletti, prenderà alla buona il primo che incontra.

Quando il fazzoletto sarà lacerato, e ben piegato, si mette sotto il bicchiero di cristallo sopra una tavola vicino ad un tramezzo: nel sito della tavola, dov'egli è posato, si trova una piccola trappola, o trabocchetto, che si apre per farlo cadere in un tiratoio che vi sta sotto: il compare nascosto dietro la tela passa il suo braccio nell'interiore della tavola, per sostituire un secondo fazzoletto simile al primo, in seguito egli ferma il trabocchetto, che serrando perfettamente con i suoi lati, sembra non fare che un sol pezzo con la superficie della tavola, ed inganna con tal mezzo gli occhi degli spettatori i più increduli ed avveduti.

L'uccello artificiale che canta al comando della compagnia.

Questo uccello posato sopra d'una bottiglia canta, senza alcuno apparecchio preliminare, tutte l'arie che se gli domandano, o che verranno sonate da uno o più strumenti dell'orchestra, senza eccettuare quelle che dai musici consumati nella loro arte si possono comporre all'improvviso innamorati a lui. Egli canta egualmente bene, allorchè viene trasportato da una bottiglia in un'al-

tra sopra differenti tavole, il vento che gli sorte dal suo becco smorza una candela per riaccenderla di nuovo, e ciò lo fa anche quando egli non è più posato sopra la sua bottiglia, e trovasi nelle mani del giocatore.

Spiegazione.

Dietro la tela, di cui una parte copre il tramezzo, vi sono due pezzi di metallo in forma di coni forati: questi coni che non sono fra di loro uguali, servono di portavoce al *compare*, o per meglio dire, sono questi due echi, che rimandano la sua voce verso differenti punti, come due specchi concavi di diverse curvature rimandano l'immagine innanti del cristallo a differenti distanze. Il *compare* imitando la voce di un uccello, seguita l'aria che li musici suonano o a memoria, o con la carta che loro vien data. Se l'aria che si presenta è troppo difficile per potersi e dal *compare* e dai musici eseguire all'improvviso, si dirà alla compagnia, che per rendere l'esperienza più sorprendente si farà prima suonare un'aria conosciuta, e che poi si passerà d'improvviso a suonare l'aria proposta per sorprendere l'uccello, e metterlo nella impossibilità di cantare ciò che se gli presenta: alcuno dei musici profitta di questo momento per gettare rapidamente un colpo d'occhio sulla difficoltà proposta, e non comincerà ad eseguirla che dopo di averla studiata a sufficienza. Il *compare* impiega i due differenti echi per rimandare la sua voce a differenti punti, secondo i varj siti e distanze, in cui si troveranno le tavole e le bottiglie con l'uccello.

L'uccello ha nel suo corpo un piccolo mantice doppio, come quello di un organetto a mano, e nelli suoi piedi una caviglia mobile, che fa giuocare il mantice; questa caviglia entrando nel collo della bottiglia, si appoggia sopra un pezzetto di legno che non si lascia vedere, poichè il vetro è opaco. Questa pezza, posando verticalmente sopra il fondo mobile della bottiglia, può facilmente muovere il mantice, ed esser posta in movimento dalle molle che sono sotto il tappeto, allorchè il *comparo* tira il filo d'acciaro nascosto nel piede della tavola: con questo mezzo si fa agire il mantice per ismorzare la candela, e per provare agli spettatori, che i suoni sono realmente formati nella gorga dell'uccello, mediante il vento che sorte dal suo becco. Quando si prende l'uccello nelle mani, quello stesso che lo prenda agita con uno delli suoi diti il mantice, ed il vento spegnendo similmente la candela, persuade alla compagnia, che l'uccello canta indipendentemente dalle macchine nascoste nella tavola e dietro il tramezzo. La candela non essendo spenta che nell'istante, la meccia ancora calda non si può approssimare al becco dell'uccello senza riaccendersi, purchè si abbia cura di mettere un tantino di fior di zolfo, che produce l'effetto del zolfanello.

La carta che balla.

Si fa tirare una carta da qualcheduno, e si mischia con le altre, e se le ordina di comparire sopra del muro, ella subito comparirà: in seguito avanzandosi ella come le

verrà comandato, camminerà per una linea inclinata salendo da diritta a sinistra: sparirà poi in un istante per riapparire di bel nuovo, e percorrerà per una linea orizzontale.

Spiegazione.

Questo giuoco è semplice, perciò avrei potuto dispensarmi di parlare. Egli consiste principalmente nel fare tirare dal mazzo una carta forzata, che devesi riconoscere al tatto, perch' ella è o più larga o più lunga delle altre. Dopo averla mischiata con le altre, si leva destramente dal mazzo per fare osservare, ch'ella più non v'è, ed all' istante che se le comanda di apparire sulla muraglia, il *compare* tira destramente un filo, in capo al quale è attaccata una carta simile, che sorte da dietro uno specchio; un altro filo fortemente teso, che passa fra due anelletti di seta attaccati dietro di essa carta, le dà il comodo di dirigersi lungo esso, allorchè dall' altro filo è tirato.

La carta inchiodata al muro con un colpo di pistola.

Si fa tirare una carta, e si prega la persona, che l'ha presa, di lacerarne una piccola porzione, e di conservarla per poterla riconoscere. Si prende la carta così marcata, e si finisce di stracciarla e ridurla in polvere (*). Si fa caricare una pisto-

(*) Il Cavalier Pinetti si contentò di far vedere, che ella fosse rimasta mischiata nel giuoco delle carte, ch' egli poi buttò in aria.

la ; nella quale si confondono le ceneri con la polvere ; in luogo di una palla di piombo , si fa mettere nella canna un chiodetto marcato da alcuno della compagnia ; in seguito si getta il giuoco , ossia il mazzetto delle carte in aria , e si tira un colpo di pistola , e la carta bruciata si trova inchiodata in faccia al muro . Si prende il pezzetto lacerato , ed approssimato alla medesima , si vede che combacia perfettamente , ed il chiodetto che la tiene è riconosciuto per quello stesso marcato .

Spiegazione .

Quando il giocator di mano vede , che si è lacerata la carta in una sua parte , egli passa nel suo gabinetto , prende una carta simile , e le fa una lacerazione consimile . Ritornato nel suo teatro , egli dimanda la carta tirata a sorte , la fa passare destramente sotto il mazzetto , ossia giuoco delle carte , e sostituisce quella ch'egli preparò , affine di farla bruciare in vece della prima .

Quando la pistola è intieramente caricata , egli prende un primo pretesto di dimostrare come bisogna armarla , tirarla , e maneggiarla ; e profitta con questo mezzo di aprire un buco , che si trova sotto la canna vicino il focone , per estrarre il chiodetto , che per il suo proprio peso gli cadrà nelle mani : e chiudendo l'apertura con una specie di piccolo cerchio di ferro , fa in modo , che nessuno possa avvedersene . In questo frattempo egli priega alcuno di rimettere della polvere e della carta nella pistola , e frattanto egli porta la carta ed

il chiodetto al suo *compar*, questo l'inchioda sollecitamente sopra un pezzetto di tavola quadrata, che serve a turare ermeticamente un forame che vi è nel tramezzo, e nella tapezzeria che lo ricopre, ma che non si può vedere, perchè egli è coperto da un pezzetto di tapezzeria, ossia di drappo simile. Con questo mezzo la carta già applicata al tramezzo non può ancora vedersi: il pezzetto di tapezzeria, che la ricopre è debolmente attaccato da un lato con due spille, e dall' altro vi è un filo del quale il *compar* tiene una estremità nelle sue mani. Subito che questo ultimo sente il colpo di pistola, egli tira il filo per far passare rapidamente il pezzetto di tapezzeria dietro uno specchio: la carta compare, e come è la medesima, che fu marcata, non men che il chiodetto, che fu posto nella pistola, non è sorprendente, che questo giuoco difficile ad indovinarsi, abbia ottenuto gli applausi della moltitudine.

Nota. Se alcuno sospettasse d'essersi fatto sparire il chiodetto ch'era nella pistola, bisogna protestare contro dei sospetti, e sarà pregato di ritornare l'indimani per vedere il contrario: allora se gli presenta una pistola, della quale se gli dimostrano tutte le pezze, per fargli vedere che non siavi alcuna preparazione: se gli fa caricare con un chiodo che si farà marcare da una persona d' intelligenza, e si mostra a molte altre, fingendo dimenticarsi di farlo marcare. In questo caso la carta si troverà inchiodata con un altro chiodetto: ma per persuadere alla compagnia, che quello sia il medesimo, si spaccia arditamente, che il

chiodo sia stato riconosciuto da molte persone, e s' invitano gli spettatori a venire per riconoscerlo.

*La Carta bruciata che si fa trovare
in un orologio.*

Si farà tirare una carta a sorte, e si faranno dare dalla compagnia tre orologi, li quali si faranno mettere da uno degli spettatori in tre cartocci, e si disporranno sopra di una tavola coperti da una salvietta (*): si fa bruciare la carta estratta per mettere le ceneri in una scatolettina; subito appresso si riaprirà la scatolettina, e le ceneri più non si ritroveranno. Si mettono li tre orologi sopra un piattello, e s'è farà scegliere uno da una persona della compagnia; questa medesima persona apre la mostra, e trova immediatamente sotto il vetro un pezzetto di carta bruciata, e nell'interiore della cassa dell'orologio una piccola carta rappresentante in miniatura quella che si è ridotta in cenere.

Spiegazione.

La carta estratta a sorte resta già conosciuta dal facitor de' giuochi per il mezzo indicato alla pag. 41.

Le mostre, o siano gli orologi ben involtati nella carta si dispongono sopra il trabocchetto, di cui abbiamo parlato alla pagina 45. Quando si è fatto sapere al com-

(*) Il Cavaliere Pinetti l'ha fatto mettere sotto tre bicchieri di vetro, coperti dalle mani di tre persone della compagnia.

pare qual è la carta che è stata tirata, egli stende il braccio nell'interior della tavola per prendere una delle mostre, e metterle dentro ciò si vuol far trovare: bisogna, che le mostre siano coperte di una salvietta posata sopra delle bottiglie, o altri oggetti simili, perchè non si veda muovere la salvietta, altrchè il *compare* prenderà la mostra.

Si presenteranno le tre mostre sopra di un tondino, a qualcheduno, mettendo innanzi a lui quella, in cui il *compare* avrà posta la carta in miniatura, e che egli ha contrassegnato con stracciare un pò di carta del cartoccio.

Se la persona è scaltra, è che per malizia cerca di non prendere la mostra che è a lui più vicina, allor si priega di confonderle insieme sotto pretesto di abbellire il giuoco, e si mette in opra lo stratagemma, di cui abbiamo parlato alla pagina 45.

Intorno al mezzo impiegato per far sparire da dentro una scatola le ceneri della carta bruciata, egli consiste a mettere nel coperchio un pezzo di legno o di cartone, che lo riempisse esattamente per lungo e per largo in tutto il suo giro, il quale possa cadere nel fondo della scatola, allorchè questa si ferma. Questo pezzo di legno o di cartone, essendo del medesimo colore che l'interiore della scatola forma per tal mezzo un doppio fondo, e nasconde le ceneri all'occhio dello spettatore (*), il quale in tal

(*) Il Cavalier Pinetti si è servito di una scatola d'argento, e quindi tutti i pezzi essendo del medesimo metallo, gli è riuscita facilissima l'illusione.

momento è forzato a credere, che le oensi-
ri siano di là sortite per combinarsi di nuo-
vo, e produrre la carta in miniatura, che
si trova nell'orologio.

*Una moneta serrata in una scatola sorta
da quella senz' esser toccata.*

Si prega una persona della compagnia
di tenere in mano una scatola, nella quale
si mette in sua presenza una moneta o un
anello: il giocodiere si allontana da quella
persona, e la prega di dimenare un poco la
scatola, e sente, che la moneta rumoreggia,
la prega la seconda volta di agitarla,
e la moneta non si sente più: alla terza vol-
ta ella si fa nuovamente sentire, ma alla quar-
ta non si trova più, si fa ritrovare nella scar-
pa di una persona della compagnia.

Spiegazione.

Bisogna avere una scatola fatta espre-
samente a quest' oggetto, che noi non descri-
veremo qui, poichè tutti i maestri Tornieri
sanno farla. Quella, che ha cagionato tan-
ta ammirazione a Parigi, ed alla Corte, non
differisce dalle altre, se non perchè ella è
un poco meglio fatta, e che appartiene ad
un uomo che sa abbellire i giuochi con ogni
sorte di circostanza. Questa scatola è fatta
di maniera, che agitandola dolcemente di
alto in basso, ella fa sentire la moneta che
racchiude; ma dimenandola al contrario for-
temente in linea orizontale, una piccola mol-
la cade sopra la moneta, e l'impedisce di
farla sentire; ciò che fa credere, ch' ella non

vi sia più. Quello che fa il gioco tocca allora la scatoletta sotto pretesto di mostrare come debba agitarsi: e tuttochè ella sia chiusa a chiave, egli ne cava destramente la moneta, poichè vi è una piccola fenditura che si apre secretamente; profitando del momento per metterle dentro una falsa moneta. Egli restituisce la scatoletta alla medesima persona, e gli dà ad intendere ancora, che la moneta vi sia o non vi sia, come a lui piace, secondo la maniera con cui farà agitare la scatola. Finalmente fa trovare la moneta nella scarpa di una persona, sia perchè questa persona è di sua intelligenza con date a quella una moneta consimile, sia perchè egli manda alcuno, affine di buttargliela destramente sotto ai piedi, ed in questo ultimo caso ella si troverà semplicemente per terra, e si farà credere alla persona, che nel scalzarsi le sia caduta dalla scarpa.

La scrittura nascosta in una tabacchiera, dalla quale si cava, senza toccarla, per farla trovare dentro una candela.

Si domanda una scatola a qualcheduno della compagnia, dalla quale se ne caverà il tabacco; e si prega un'altra persona di scrivere una frase a suo piacere sopra un pezzetto di carta: si fa mettere questo scritto nella scatola; e poi si farà tirare fuori da un'altra persona, si farà bruciare e ridurre in cenere: finalmente si farà trovare in una candela ad arbitrio de' circostanti.

Spiegazione.

La scatola che si fa dare non deve es-

sere né di oro, né di argento, né a cerniera; basta soltanto che sia una scatola rotonda di cartone, il di cui interiore sia oscuro, e che possa levarsi il coperchio. Frattanto che lo spettatore scrive la frase domandatagli, si porta via il coperchio come per distrazione nel gabinetto vicino: si applica prontamente sopra una foglia di piombo, che si taglia con le forbici per formare un doppio fondo simile a quello, di cui abbiamo parlato alla pagina 52, si mette nel coperchio una piccola carta piegata in quattro nascosta sotto, e si ritorna sul teatro: si fa di poi piegare la carta, che è stata scritta nella forma di quella, che sta nascosta nel coperchio, si prega lo spettatore di mettere la sua scrittura dentro della scatola, e si copre, ed il doppio fondo che è dentro il coperchio casca nella scatola, nasconde la scrittura, e lascia solo vedere l'altra carta.

In pigliando questa seconda per bruciarla, lo spettatore s'inganna, e lascia senza saperlo la sua scrittura nella scatola. Viene pregato allora di mettere questo falso scritto in un cartoccio, e di approssimarlo alla candela per essere bruciato, e di tenerlo in modo distante dalla fiamma, che si accenda lentamente: questa ultima circostanza non è che un pretesto per guadagnar tempo. Fra questo mentre il giocator di mano porta nel suo gabinetto la scatola colla scrittura: egli ha una candela preparata, che nel fondo è stata perforata con un ferro di figura conica; ed in questo forame conico egli mette con destrezza la scrittura, di cui si parla: riempie indi il cono della candela con

della cera , in modo che nulla più si veda , riporta sul teatro il candeliere con questa candela , lo mischia con gli altri , e poi lo fa scegliere a preferenza collo stratagemma descritto alla pagina 45.

Nota . 1. Che bisogna servirsi presso a poco del medesimo mezzo per fare ritrovare la scrittura in un marangolo , o limone ; 2. che per rendere questo giuoco ammirabile , bisogna impiegare nel medesimo tempo due tabacchieri , e due scritti , de' quali uno sia stato formato da una persona d' intelligenza . Questa persopa avendo anticipatamente somministrato cinque o sei scritti simili , si possono con essi preparare cinque o sei candele per poterne far scegliere una a libertà di chi vuole . Questa circostanza rende il giuoco quasi miracoloso agli occhi de' più avveduti . Se si verrà accusato di essere d' intelligenza , si prova il contrario , dicendo che si è fatto il giuoco colla tabacchiera di un uomo , che non è di sua conoscenza , e che si può fare altrettanto di faccia a faccia di qualunque persona . Se si sospetta d'essersi fatto un doppio fondo , allorchè si portò via il coperchio della scatola , si risponde , che si è anche fatto il giuoco con un altro coperchio , che non si è portato via ; e con questa complicazione , e per questa molteplicità di mezzi si confondono gli spiriti i più penetranti .

Tre temperini posti in un vaso d' argento , l' uno delli tre salta per terra al comando dello spettatore .

Si domandano tre temperini a differenti persone della compagnia , e si mettono

dentro un piccol vaso d' argento sopra di una tavola , e si fa osservare ch' ella non ha veruna comunicazione , e che nel vaso non v' è alcuna preparazione : frattanto nell' istante desiderato , quello de' temperini , che uno degli spettatori ha scelto liberamente salta per terra , e gli altri restano immobili .

Spiegazione .

Quando si è posato il vasetto sopra della tavola , si mette nel fondo uno scudo d'argento attaccato nel mezzo ad un piccolo filo di seta nera ; questo filo monta perpendicolarmente sino al tetto , e va a terminare nelle mani del *compare* ; questo qui tira il filo all' istante desiderato , e fa saltare destramente il temperino del mezzo , ch' è il solo appoggiato sopra lo scudo d' argento , gli altri toccando immediatamente il fondo del vaso restano immobili .

Nota. Se lo spettatore per malizia , o per accidente dimanda , che si faccia saltare un altro degli due temperini , si farà sembiante di non intendere di quale degli due ei vuol parlare : e toccheransi allora li due temperini , come per mostrarki con il dito , e per dimandare s' egli è il primo o il secondo quello , di cui si parla : si profitta allora del momento per appoggiare prontamente sopra il piccolo scudo il solo temperino designato dallo spettatore , ed il giuoco riuscirà come dev' essere : ma rare volte si avrà bisogno di questo mezzo termine , poichè consta dall' esperienza , che la compagnia sceglie sempre quello del mezzo .

Il ballo dell'uovo.

Si portano tre uova sopra il teatro, e se ne mettono due sopra una tavola, ed il terzo in un cappello; si prega qualcheduno di prestare un piccolo bastoncino, e si fa vedere, che nel bastone non vi è preparazione veruna; questo si posa a traverso sopra del cappello, in questo momento il cappello cade per terra, e l'uovo resta unito alla canna, come se fosse attaccato con della colla. L'orchestra allora comincia a suonare qualche pezzo di musica, e l'uovo, come se fosse sensibile all'armonia, sdruc ciola girandosi da un capo all'altro del bastone, e non cessano i suoi movimenti, se non quando la musica finisce.

Spiegazione.

L'uovo è attaccato ad un filo per mezzo di una piccola caviglia fatta entrare lunghesso, e che si trova appoggiata traversamente sopra la faccia interiore della scorza. Il buco fatto per introdurla è turato con della cera bianca..

L'altra estremità del filo resta attaccata all'abito di colui che fa il giuoco, per mezzo di una spilla voltata ad uncino, la canna, ossia bastone, passando al disotto del filo vicino all'uovo, gli serve di punto d'appoggio. Subito che la musica comincia, il giocoliere spinge il bastone da dritta a sinistra, o da sinistra a dritta, allora sembra di primo lancio, che l'uovo percorra il bastone in tutta la sua lunghezza: ma non è così, poichè egli costantemente attaccate al

suo filo , ed il suo centro di gravità resta sempre alla medesima distanza dalla spilla , che lo sostiene ; ell' è la canna ossia il bastone , la quale sdruciolando , presenta successivamente differenti punti alla superficie dell'uovo .

Nota. Per produrre l' illusione , e far credere alla compagnia , che sia l' uovo che cammina verso i differenti punti della canna , quello che fa i ginocchi si gira un poco sopra i suoi talloni ; con questo mezzo l' uovo nel medesimo tempo che quello si rivolge , riceve effettivamente un movimento di translazione agli occhi dello spettatore , tutt'ochè restasse sempre nella medesima distanza del punto , dov' è attaccato .

L' uccello morto , e risuscitato .

Quello dell' tre uovi , che si è fatto ballare sopra del bastone , rompendosi per far vedere , ch' egli non conteneva alcuna preparazione , si prendono li due altri che si erano lasciati sopra della tavola , e se ne fa scegliere uno alla compagnia : si rompe destramente per farne sortire un passerino o canarino viyo . S' invita una dama della compagnia a prendere questo uccellino nelle sue mani , e ben presto egli ne muore . Si riprende dopo morto , si mette sopra una tavola , sotto un bicchiere di cristallo , dopo qualche minuto si alza il bicchiere , e l' uccello sen vola .

Spiegazione .

Bisogna vuotare due uovi , prendere la metà della scorza di ciascheduno , e riaggiu-

stare queste due metà insieme con l'aiuto di una piccola cinta di carta che bisogna incollare come una zona o equatore. Sendo così apparecchiate, esse rappresentano un uovo, e possono contenere un piccolo uccelletto vivo, purchè si abbia l'attenzione di fare un piccolo buco con un ago, per non impedirgli la respirazione.

Nell' istante che si dà questo uccelletto nelle mani della persona che vuol riceverlo, si soffoca, serrandolo fortemente fra il pollice e l'indice. In seguito si mette sotto il bicchiere di vetro sopra il trabocchetto, di cui abbiamo ragionato alla pagina 41, affinchè il *comparé* possa sostituirne un altro vivo.

Nota. Per non andare in fallo questo giuoco, allorchè si presentano li due uovi per farne scegliere uno, bisogna mettere quello che contiene l'uccello dalla parte, ossia più prossimo alla persona, che sceglierà naturalmente il più vicino, poichè non avendo alcuna idea del giuoco che si deve fare, non ha alcuna ragione di prendere il più lontano; tuttavia però, se ella sceglierà quest'ultimo, il raggiro non manchera: subito si spezzerà questo uovo e si dirà. „ Voi „ vedete madama, che questo è un uovo „ fresco e naturale, e sarebbe succeduto lo „ stesso dell' altro, se voi l'aveste scelto, „ volete voi, che vi sia nel secondo un sor- „ cio un uccello? e se mai domandasse un sorcio sembra, che il giuocolare resterebbe sorpreso; ma può ben disbrigarsene con un secondo stratagemma. Egli domanderà il consenso di altre dame, e raccogliendo i voti, la maggioranza si troverà verisimilmen-

ze pell' uccello ; e se finalmente la pluralità de' voti sarà per il sorcio , cosa mai si dovrà fare , potendosi mostrare che un uccelletto ? Mio caro lettore , se dopo ciò che noi abbiamo detto , voi dubitate ancora di mancarvi un ritrovato per far riuscire il ginoco , servitevi di questo (*). Fate sembianza di non fare attenzione a quelli che preferiscono il piccolo quadrupede ; dirigetevi ad una di quelle persone che vogliono veder l'uccellino , domandatele se lo vuole morto o vivo , e per esser sicuro del successo , tenetevi pronto a soffocarlo nel caso di bisogno .

La testa d'oro , che salta e balla in un bicchiere , per rispondere alle differenti domande .

Per far vedere che questa testa è ben isolata , si mettono parecchi scudi di argento in fondo al bicchiere , ed un coperchio sopra che lo ricopra perfettamente : tutto ciò non impedisce , che questa testa (quale si dice di essere d'oro massiccio) salti nel bicchiere per rispondere , per mezzo di numeri , o per il sì ed il no , a qualunque questione che se le faccia . In questo medesimo tempo un pacchetto d'anelli posto ac-

(*) Il miglior mezzo si è quello di raccolgere segretamente i voti , e pubblicare , che il maggior numero delle dame voglia vedere l'uccello , ed indirizzare il discorso verso una di quelle , che abbia dato per esso il suo voto .

Pinelli .

6

canto in un altro bicchiere, farà i medesimi movimenti, come per simpatia.

Spiegazione.

Alla prima testa che si è fatta vedere alla compagnia, se ne sostituisce una seconda, che si prende sopra la tavola, dove si ha da fare l'operazione. Questa seconda testa è attaccata ad un filo di seta, che passando a traverso della tavola va a finire sotto il teatro (*) nelle mani del compare: questo filo in luogo appoggiato sull'orlo del bicchiere, dove il coperchio gli impedisce di scorrere, passa per una piccola fenditura, i di cui lati sono ben levigati e lisci, affine di poter egli scorrere senza rompersi.

Nota. Li scudi, che si mettono nel fondo del bicchiere sotto pretesto di impedire la comunicazione fra la testa d'oro e le macchine, che si potrebbe sospettare, che vi fossero nella tavola, non sono tutto affatto inutili: poichè servono essi di contrappeso per impedire, che il bicchiere si inclinasse quando si tira il filo (**).

Gli anelli infilati in una doppia fettuccia.

In un gran numero di anelli apprestati dalla compagnia si fan passare due fettuccie,

(*) *O nel voto della tavola istessa, in cui può entrare il braccio e la mano del compare, come si disse alla pagina 41.*

(**) *Gli anelli sono tirati nel modo stesso, che la testa d'oro.*

delle quali in seguito si dà a tenere l'estremità a due degli spettatori. Indi senza maltrattarli, e senza far uscire gli anelli per alcuna delle loro estremità, vengono questi staccati dalle fettuccie, e restituiti a quelli, ai quali appartengono.

Spiegazione.

Egli è già un secolo, che Ozanam fe' stampare nelle sue *ricreazioni matematiche* la maniera di fare questo giuoco; egli è conosciuto dai giocatori de' bussolotti sotto il nome di *Rosario della mia nonna*, poichè in vece di anelli infilzati egliuo impiegano degli piccoli globoletti. Per farlo con successo, ecco come bisogna regalarsi. Piegate primieramente da una parte in doppio una prima fettuccia, di maniera che le sue due estremità si tocchino, fate lo stesso con la seconda: e nel mezzo cucitele insieme con un sottilissimo fil di seta del medesimo colore; sendo così preparate preventivamente, quando voi volete fare il giuoco, date ad uno degli spettatori le due estremità della prima fettuccia, ed all' altro le altre due estremità della seconda; con un tal mezzo i loro occhi saranno ingannati, ciascuno crederà di tenere nelle sue mani le due estremità delle fettuccie differenti: ma non sarà vero, poichè se in questa posizione esse verranno a tirare ben forte per rompere la seta, che le tiene cucite, le due fettuccie si separeranno, e gli anelli cadranno per terra. Per evitare questo accidente, e per terminare con successo il giuoco, bisogna pregargli di avvicinarsi l' uno all' altro, e fare, che for-

mino un nodo con esse due fettuccie , rendendo all' uno ed all' altro le opposte estremità che tenevano avanti : con questo mezzo ciascuno terrà allora le due estremità di due fettuccie differenti . La soperchieria non potrà più allora discoprirsi ; gli anelli che non sono stati giammai traversati da tutte due le fettuccie , sono levati ben facilmente , allorchè si rompe il filo ; e lo spettatore che li ha creduti bene infilzati , resta affonito in vedere che essi più non lo sono .

Le carte indovinate ad occhi bendati .

Si fa tirare sopra il teatro da un mazzo di carte una porzione , da qualcheduno degli spettatori dei primi palchetti : una femmina esce allora sopra il teatro , e si fa bendare gli occhi per non scorgere alcun segno , che le potesse venir fatto , e nomina tutte le carte che sono state tirate , senza punto sbagliare nè il loro numero , nè la loro qualità .

Spiegazione .

Le carte sono disposte , come noi abbiamo detto alla pag. 41 ; subito che il giocoliere ha fatto tirare il mazzetto delle carte , egli ne lascia una per farla passare sotto il giuoco , quella appunto che era immediatamente sotto le carte tirate , ed avendola destramente guardata , ne avverte la donna nell' istante medesimo , ch' egli promette di prendere tutte le precauzioni per non farle conoscere cosa alcuna : egli dice , che non parlerà affatto , nel mentre che la femmina nominerà le carte , che la persona

che le tiene, deve contentarsi di mostrarle alla compagnia senza dire per esempio = questa è una tale carta = con questo mezzo egli nomina destramente quella carta che è sotto: la femmina che lo ascolta, e che sa a memoria l'ordine e disposizione delle carte, nomina quelle che vengono appresso vale a dire, che facendole intendere, che la 15, è di sotto, ella nomina la 16, la 17 ec. Dopo di aver nominato tutte le carte che sono nel mazzetto, il marito che in tutto questo tempo non avea niente detto, rompe il silenzio, e priega la persona che le avea scelte, di dimandare quante sono le altre che restano a nominare; la femmina, che è avvertita di questa domanda, che niente più rimane, risponde di non esservene altre.

Nota. Subito che lo spettatore avrà tirato da mezzo al mazzo una porzione di carte, bisogna pregarlo, che le mescoli insieme; senza questa precauzione, si avverderebbe, che vengono chiamate nel medesimo ordine, in cui si trovano, e conchiuderebbe con ragione, che quella disposizione serve per farle conoscere.

La lampada simpatica.

Si mette questa lampada sopra una tavola, ed il giocolare si allontana per soffiare dentro un tubo, senza dirigere il vento verso il luogo ov'ella si trova, e frattanto quella si smorza così subito, come se si soffiasse sopra di essa (*).

(*) *Il Cavàlier Pinetti fece vedere il medesimo giuoco con una statuella rappre-*

Spiegazione.

Il candeliere , che sostiene questa lampada ha nel suo piede un manticetto , il di cui vento è portato verso la fiamma da un piccolo cannelletto . Il *compare* col muovere le molle nascoste sotto il tappeto , fa giuocare il mantice per smorzare la lampada nell' istante conveniente .

Nota. Si può fare questa esperienza senza mettere il manticetto nel piede del candeliere ; basta impiegare un piccolo meccanismo , che faccia tuffare il lucignolo nell' olio , allorchè si fanno muovere le molle che sono nella tavola ; ma questo ultimo modo deve essere rigettato , poichè il lucignolo trovandosi inzuppatò d' olio , non si lascia con sollecitudine riaccendere di nuovo per replicare l' esperimento se bisogna .

Il piccolo cacciatore .

Questa è una figurina dell' altezza del piccolo turco , di cui si è parlato alla pag. 40. Ella tiene un arco nelle sue mani con una freccia , che parte all' istante che comanda la compagnia , per colpire un cartone situato dirimpetto su d' una colonnetta . Questo cartone è diviso in varj circoli numerati , e la freccia va sempre a colpire quello , che vuole la compagnia .

sentante un giardiniere , che avea sopra la testa un canestro di fiori , su di cui vi erano due bugie accese , e queste alla volontà e comando di ciascuno si spegnevano o una dopo l'altrà , o insieme , come faceva piacere.

Spiegazione .

L'azione della molla che caccia la freccia è ritenuta, per un momento, da una caviglia, che il *compare* tira quando è di bisogno, con muovere le molle nascoste nella tavola. Allorchè vien tirata questa caviglia, la freccia corre rapidamente verso il cartoue, come il cane di una pistola va a percuotere l'acciarino nell'istante, che l'indice tira il grillo.

Nel posare l'automato sopra la tavola, bisogna situarlo in maniera, che la freccia sia diretta verso uno dei circoli numerati del cartone: lo che sarà tanto più facile, per quanto il cartone sarà distante. Per far scegliere il numero verso il quale si è appuntata la freccia, bisogna presentare ad uno degli spettatori un mazzo di carte, e fargli scegliere il numero che bisogna; lo che dipende da una destrezza particolare, che non è possibile di descrivere con le parole. Frattanto si può dire generalmente; 1. di mettere sotto del mazzetto la carta, che si vuol far scegliere: 2. tenerla sempre nel medesimo luogo tuttochè si mischiassero, o si fingesse di mischiare le carte per far credere, che non si ha in veduta veruna carta: 3. in tagliare ossia alzare le carte, e far passare nel mezzo la carta designata nell'istante, che si presenta il mazzetto: 4. a far passare molte carte innanti le mani dello spettatore per fargli credere, che egli possa scegliere indifferentemente: 5. a far passare queste medesime carte con molta sollecitudine e speditezza, perchè non abbia tempo di sceglierne alcuna: 6. finalmente,

fargli sdruciolare destramente nelle mani la carta , che se gli vuole far prendere ; e nell' istante istesso si prega , per deluderlo , di prendere quella che più gli piaccia .

La palla buttata in un casotto a tre porte la quale andrà a sortire da una di quelle, che si vuole () .*

Spiegazione .

Un canale inclinato , nel quale rotola la palla nel discendere , ha nella sua parte inferiore a differenti altezze due buchi , che si fermano coa delle linguette o animelle , che il *compare* può aprire , per mezzo delle molle . Questi due buchi formano l' apertura e l' estremità di due altri canali , che vanno a finire uno a destra l' altro a sinistra a due porte differenti , ed il primo canale va a finire alla porta di mezzo .

Se si domanda che la palla sorta per la porta che è a destra , il *compare* spinge una molla per aprire la prima animella , che la palla deve rincontrare nello scendere ; essendo aperta questa animella , la palla non può passare in quel luogo senza cadere pella propria sua gravità nel secondo canale , che la conduce alla porta che è sulla diritta .

Se si domanda che la palla passi pella porta a sinistra , il *compare* con l' aiuto di

(*) Il Cavalier Pinetti ha mostrato al Pubblico una tal macchinetta con sette porte , e la palla veniva a cadere in una di quelle , che si voleva dagli spettatori .

un'altra molla , apre la seconda animella , e la palla passa allora su la prima che è serrata , e cade necessariamente nella seconda , che con il suo canale la conduce alla parte sinistra .

Finalmente , se si vuole che esca dalla porta di mezzo , il *compare* non ha da far nulla , poichè il canale la dirige direttamente in quel luogo , sendo tutti serrati gli altri buchi .

TEOFRASTO PARACELSO

O il piccione decollato con un colpo di spada () tirata alla sua ombra , o alla sua immagine .*

Si dà a questo giuoco il nome di *Teofrasto Paracelso* , poichè si pretende che un uomo di questo nome abbia ucciso il suo fratello , dando un colpo di pugnale al dì lui ritratto . Questo aneddoto , che senz' altro non è rapportato da Storici contemporanei , nè da testimoni oculari , deve essere riguardato senza contraddizione , come apocrifo . Che che siasi di quest'idea , il giuoco di cui si parla consiste in attaccare il collo di un piccione in mezzo a due fetuccie ben tiranti , sostenute da due colonne , e decapitare questo animale senza toccarlo , nell' istante che si tira un colpo di spada all' uccello dipinto in un cartone .

(*) Il Cavalier Pinetti ha fatto questo gioco con un colpo di pistola , nella quale pose l'estremità di una lista di carta , la di cui estremità opposta cingeva il collo del piccione .

Spiegazione.

Le due fettuccie, in mezzo alle quali si mette il collo del piccione, tengono nascosta una piccola lama d' acciajo ben tagliente, e arroncigliata in forma di falce ; questa lama è attaccata ad un cordone di seta, che passa entro le due fettuccie e nel mezzo d' una delle colonne, e va a finire nelle mani del *compare*.

Il collo del piccione deve essere fermato da una specie d' anello di seta, perchè non possa andare nè innanti, nè indietro. Quello che fa il giuoco, tirando il colpo della spada all' uccello in pittura, dà un gran colpo di piede, che serve di avviso al *compare* per tirare il cordone e la falciofia che cinge il collo del piccione, e gli taglia la testa nel medesimo istante.

*Il ramaglietto magico che sbuccia quando si vuole.**Spiegazione.*

Gli steli di questo ramaglietto possono essere di carta ravvoltata, di ferro bianco ossia latta, e di qualunque altra materia, purchè siano perforati al di dentro da un capo all' altro : bisogna, 1. forarli in differenti punti per applicarvi differenti masse di cera rappresentanti dei fiori, e dei frutti; 2. inviluppare questa cera di taffetà gommato, o di una pelle ben fina : 3. incollare con proprietà questi inviluppi agli steli, di maniera che essi sembrassero una di loro parte, o una prolungazione de' medesimi :

4. dar loro il colore dei fiori e de' frutti che essi rappresentano; 5. far riscaldare la cera per fondersi, e farla colare negli steli sino al piede del ramaglia.

Dopo questa operazione, se si introduce dell'aria per il piede del ramaglia, gl'involuppi debbono estendersi, gonfiarsi come uua vescica: al contrario se si estraе l'aria, devono appassirsi e sgonfiarsi, come una vescica che si ha fatta crepare. Il vento adunque, che passa pella ramificazione degli steli, gonfia gli involuppi come li piccoli palloni aerostatici, e loro dà la primiera forma.

Per fare questo giuoco, bisogna cominciare dal tortigliare e premere leggermente tutti questi involuppi, e renderli quasi invisibili, facendoli entrare negli steli profondi del ramaglia: in seguito bisogna posare il ramaglia sopra una specie di bottiglia, che contiene un piccol mantice, il di cui fondo posto in movimento per mezzo della molla della tavola, possa far gonfiare questi involuppi nel momento desiderato.

Nota. 1. Ch'egli è facile mettere nella bottiglia un secondo mantice, che nel tirare l'aria somministrata dal primo, farà sparire i fiori ed i frutti: 2. che si è dato a questo giuoco il nome di *Palingenesia*, parola derivata dal greco, che esprime una seconda generazione, poichè consiste nel creare, per così dire, de' nuovi esseri agli occhi dello spettatore: 3. che vi sono molti altri mezzi di fare questo giuoco (*), ma noi

(*) Il Cavalier Pinetti in una conversazione particolare fece questo giuoco con

vediamo esser bastante lo aver dato qui il semplice, il più certo, ed il più sorprendente.

L'anello nella pistola, che si trova in seguito al becco di una tortorella, dentro un bauletto, il quale prima si era fatto osservare e serrare.

Si prega alcuno di mettere il suo anello in una pistola, che si fa caricare da uno degli spettatori. Si fa vedere alla compagnia una cassetta vuota, che si fa chiudere da un'altra persona, la quale la lega con un nastro, e la suggella. Questa cassetta è posta in seguito sopra una tavola, che la compagnia non perde mai di vista. Frattanto, dopo aver tirato un colpo di pistola, quando si apre questa cassetta, vi si vede una tortorella, che tiene nel suo becco il medesimo anello, che si era realmente posto nell'arma a fuoco.

Spiegazione.

Sotto pretesto di dimostrare la maniera di maneggiare la pistola, si prende in mano, e se ne cava l'anello come si cava il

un fornello ricoperto al di sopra di terra, e foglie verdi coperte da un bicchier di cristallo, ed in mezzo a quelle fe uscire un ramaglietto di fior di viola, e ciò col mezzo di una molla, che dall'interno della fornacetta lo sospingeva a poco a poco all'insù, avendo prima fattone bruciare un'altro consimile, e poste le ceneri, con della carta accesa nel ventre del fornello.

chiodetto descritto alla pag. 49. Si porta al compare, che lo lega subito al becco della tortorella, che tiene preparata, e che allungando il braccio nell'interiore della tavola, preme un tramezzo per aprire la trappola, che abbiamo descritto alla pag. 45, porta questo uccello sino nella cassetta, il di cui fondo segretamente si apre; il nastro suggellato, che circonda questa cassetta, non può impedire lo aprirsi, poichè l'apertura non si fa che nella metà del suo fondo; e che si ha avuto cura di non inviluppare con un secondo giro di fettuccia a traverso del primo, per non opporsi all'introduzione della tortorella.

Noi non diremo qui il mezzo di fare un simile bauletto; 1. perchè vi bisognerebbe un troppo lungo discorso per spiegare oscurredamente un effetto semplice di un bottone, d'un incastro, di una scannellatura; 2. perchè non vi è falegname, ebanista, o stipet-tajo così poco intelligente, che non sappia inventare, o che non sappia molti secreti di questa specie. Coloro, che vorranno eseguire siffatto giuoco, possono dunque consultare il maestro medesimo, che dovrà fare la cassetta, o bauletto.

Nota. Per rendersi questo giuoco più incomprensibile a coloro, che sospettano d'essersi sottratto l'anello dalla pistola, bisognerà farlo in due maniere; vale a dire, che nel medesimo istante, che si è impiegata la procedura che noi abbiamo detto, bisogna far caricare da alcuno della compagnia una seconda pistola, della quale si dimostreranno precedentemente tutte le pezze, per far scorgere, che nella canna non vi è

Pinetti.

alcun artificio, nè alcuna apertura dalla quale possa cavarsi l'anello. Si può mettere in questa seconda pistola un altro anello prestato da una persona di confidenza, simile ad un altro, che trovasi in mano del compare per metterlo al becco della tortellina.

Il bauletto che si apre e serra a piacere.

Spiegazione.

Vi è nel bauletto una bambola, il cui scheletro è una molla a cannone, vale a dire un file di acciaio rivotato a spira; con un tal mezzo, la piccola figura, tutt'chè più alta del baule, può restarsi diritta quando quello si serra, poichè il suo corpo si allunga e si accorcia, secondo il bisogno. Il bauletto è appoggiato sopra delle molle ossia leve, che comunicano il loro movimento alla stanghetta della serratura, subito che la bocchetta della stanghetta si distacca, la molla spirale, di cui abbiam parlato, non trovando più altra resistenza che il peso del coperchio, lo sforza facilmente ad alzarsi (*)

(*) La cassetta mostrata dal Cavalier Pinetti ha il pregio di aprirsi e rinserrarsi da se, al comando degli astanti. Locchè esige doppia disposizione di molle, una che sospinge il coperchio da giù in su, e l'altra opposta da su in giù.

La carta che salta in aria, staccandosi da se dal mazzetto, senza che alcuno la tocchi.

Si fa tirare una carta, che si mescola con l'altre: si mette il mazzetto in una specie di cucchiajo quadrato, il quale si situa su di una bottiglia, che le serve di piedestallo, ed all'istante desiderato dalla compagnia, la carta designata salta nell'aria.

Spiegazione.

Bisogna primieramente far prendere ad uno degli spettatori una carta forzata con il mezzo descritto alla pag. 67: posare indi il giuoco, ossia il mazzetto delle carte nel cucchiajo, di maniera che la carta scelta sia appoggiata sopra di una spilla piegata a crocchetto. Questa spilla dev'essere attaccata ad un filo, che passando tramezzo il giuoco delle carte vada ad appoggiarsi all'orlo superiore del cucchiajo, e scenda in seguito sotto il teatro a traverso della tavola. Con questa disposizione il compare non può tirare il filo senza far montare la carta ed il crocchetto; poichè il filo scorre sopra l'orlo levigato del cucchiajo con sì poco strofinamento, come se vi fosse una girella.

Se si vogliono mettere le carte nel cucchiajo con molta lestezza, affinchè lo spettatore non si accorga di alcuna preparazione, bisogna di non mettere affatto quella, che si è mostrata alla compagnia: anzi al contrario, bisogna lasciarla destramente sopra la tavola, e prendere un altro mazzetto, nel quale la carta disegnata sia stata

preventivamente attaccata al crocchetto con il filo.

Nota. Si possono far saltare successivamente molte altre carte, purchè vi siano molti altri simili crocchetti attaccati al medesimo filo in certa distanza l'uno dall'altro.

Vi è un mezzo di fare questo giuoco di una maniera così fina, che può far smarrire i più scaltri; poichè si prega la persona di avvicinarsi per farle vedere evidentemente, che non vi sia né filo, né crocchetto; ma come non abbiamo noi discoperto un tal mezzo, e che ci è stato confidato dall'inventore sotto il suggello del segreto; saressimo depositarii infedeli, e mancheressimo alle leggi di onore, se ora qui lo pubblicassimo.

L'orinelo pestato in un mortaio.

Si prega alcuno della compagnia a voler prestare una mostra, e si mette subito in un mortaio: qualche momento dopo si fa rompere a colpi di pistello da un'altra persona: si fanno vedere le ruote, i fusi, le molle, i bariletti rotti e fracassati, ed in fine poi, dopo pochi minuti, si restituisce la mostra tutta intiera al padrone, che la riconoscerà per sua.

Spiegazione.

Dopo tutto ciò che noi abbiam finora detto, egli è facile vedere, che bisogna mettere il mortaio sopra il trabocchetto spiegato nella pagina 45, e coprirlo con una salvietta, affinchè il compare, senza esser veduto, possa sostituire un'altra mostra.

Se si vuol riuscire a produrre l'illusio-
ne in questo caso, bisogna usar l'attenzio-
ne di mettere nel mortajo una seconda mo-
stra, che abbia gl'indici, il quadrante e
la cassa molto simili all'altra: locchè non
sarà molto difficile, sia perchè si può esse-
re d'intelligenza con la persona, che deve
prestarla per quel momento, sia perchè può
il giocatore indirizzarsi semplicemente a
qualcheduno, che ha avuto occasione di ve-
dere altre volte, il di cui oriuko abbia ve-
duto ed esaminato nei giorni avanti per pro-
curarsene un altro presso a poco simile a
quello (*).

Dopo di aver rimesso tutti i pezzi nel
mortajo, bisogna ricoprirli per la seconda
volta con una salvietta, e divertire un istan-
te la compagnia con qualche facezia, o con
qualche altro giuoco, per dare al *compare*
il tempo di raccogliere i frantumi e rimette-
re la prima mostra nel mortajo.

Il nostro primo progetto era di termi-
nar qui questa piccola opera; ma *la bac-
chetta divinatoria, l'automato che giuoca a
scacchi*, ed alcun altro pezzo meccanico a-
vendo per qualche tempo eccitata la pubbli-
ca curiosità, crediamo fare un piacere ai
nostri lettori, nell'aggiungere qui quanto
segue:

(*) Ciò che dicesi dell'oriuko, può an-
che eseguirsi con una scatola da tabacco,
o altro mobile di minor spesa, di cui pos-
sa facilmente incontrarsi un altro simile.

La bacchetta divinatoria.

Si presentano alla compagnia una dozzina di scatole, e si prega qualcheduno di mettere segretamente in una di esse uno scudo d'argento. Si fanno mettere in seguito queste scatole sopra una tavola, e poi senza aprirle e senza toccarle, si fa passare sopra ciascuna una bacchetta, che si sostiene sopra li due indici delle mani, e quando si arriva a quella che contiene lo scudo, la bacchetta si mette a girare rapidamente; locchè fa credere a più d'uno, che l'emanazioni metalliche siano la causa di tal rotazione.

Spiegazione.

Ogni scatoletta deve avere nell' interiore un doppio fondo mobile, che stia poco discosto dal primo per mezzo di una debole molla.

Questo doppio fondo preme la molla, allorchè si abbassa per una mezza linea per il peso dello scudo; con questo piccolo movimento egli fa comparire al di fuori un piccolo chiodetto, che era prima impercettabile: all'apparizione di questo chiodetto si riconosce la scatola, nella quale vi è lo scudo.

Frattanto per insegnare a far girare la bacchetta, sia nel giuoco, di cui abbiam parlato, sia nella pretesa scoperta delle acque sotterranee, noi daremo li mezzi per fare da se stesso, o di far eseguire per mezzo di un automato l'esperienze fatte da co-

loro, che si vantano di aver la proprietà di discoprire le sorgenti dell'acqua (*).

1. Prendete una bacchetta di nocciuolo, o di qualunque altra materia, purchè sia di una grossezza uniforme, un poco flessibile, ben rotonda e pulita.

2. Ch'ella abbia due piedi di lunghezza: piegatela, e datele la piegatura di un cerchio, che abbia quattro piedi di diametro.

3. Per renderla più pesante, e per conseguenza più propria al moto di rotazione, adattatele tre cerchietti di metallo, uno nel mezzo, e gli altri due alle due estremità.

4. Appoggiatela sopra i vostri due indici situati orizzontalmente, di manierachè li due punti d'appoggio siano vicini all'estremità della bacchetta: voi vedrete allora, che il suo mezzo sarà sotto il livello delle due estremità: ma avvicinando lentamente i vostri due indici l'uno verso l'altro, voi vedrete il mezzo della bacchetta elevarsi a poco a poco, e li due estremi faranno un capitombolo: allora, se voi rimettete le due mani nella medesima posizione, ed alla medesima distanza di prima, la bacchetta ripagherà la primiera posizione.

5. Per mezzo adunque di approssimare, e discostare le vostre mani, voi acquisterete la facilità di farla girare con destrezza, procurando di dare alle vostre mani il meno di movimento possibile.

6. Per diminuire il movimento delle mani, bisogna evitare lo strofinamento, col da-

(*) Può consultarsi su questo articolo il Tom. III. della *Scuola Cristiana* di *Padellà*, e riducere a superstizione ciò che non è vero.

re alla bacchetta un piccolo diametro , appoggiandola sopra quella parte delle vostre dita , che le presentino meno di superficie .

7. Il movimento delle vostre mani può diventare totalmente sensibile , se in luogo di appoggiare la bacchetta su delle dita , voi la porterete sopra due fili d'acciajo un poco curve , che terrete con le mani . Questi due fili d'acciajo essendo ben rotundi e ben puliti , i punti d'appoggio diverranno infinitamente piccoli , e lo strofinamento si ridurrà a nulla .

8. Avendo acquistato l'abito di far girare la bacchetta per mezzo della vibrazione delle vostre mani , se alcuno si avvedrà del piccolo moto delle vostre mani quando voi farete il giuoco , e ve ne farà un rimprovero , dite come gl'Incantatori , che quelle sono l'esalazioni metalliche , o li vapori delle acque sotterranee , che facendo girare la bacchetta , vi cagionano la febbre .

9. Quando vi si proporrà di discoprire delle acque in qualche campagna , fate arditamente girare la bacchetta in tutti quei siti , dove troverete dell'erba fresca in tempo di aridità , poichè sono realmente in quei luoghi i vapori delle acque sotterranee , che mantengono verdi quelle erbe .

10. Quando questo mezzo vi mancasse , scegliete per preferenza il sito più profondo di una vallata , e fate girare la bacchetta , assicurando ivi trovarsi dell'acqua , poichè là trovasi il deposito di tutte le pioggie , che le montagne vicine hanno assorbito .

11. Voi potete far girare la bacchetta in varii altri luoghi , assegnando presso a poco il grado di profondità in cui si può tro-

vare dell'acqua: di questa se ne trova da per tutto; ella circola nella terra, come il sangue nelle nostre vene. Se però alcuna volta avviene di ingannarvi, dite, che in questo caso particolare, un torrente di aria umida, o di materia elettrica ha prodotto sopra di voi il medesimo effetto, che i vapori.

12. Se per esperimentarvi verrete condotto successivamente sopra differenti braccia d'un acquidotto, del quale voi non conoscete la direzione, fatevi accompagnare da un uomo che abbia il piano dell'acquidotto, e che vi faccia un piccol segno quando voi ne avrete di bisogno, per indicarvi ciascun braccio in particolare.

13. Se vi si bendano gli occhi perchè voi non possiate vedere questi segni, una sola parola, o anche un silenzio affettato dalla parte del vostro *compare*, devono bastarvi per farvi sapere il sì, ed il no.

14. Che il vostro *compare* vi faccia qualche volta segno con strisciare il piede, e aprendo una tabacchiera, e che egli affetti ingegnosamente di prendér partito contro di voi, affinchè niuno sospetti d'esser egli vostro amico.

15. Egli è più difficile di quel che pare a prima vista, il far girare la bacchetta da un automato. Li movimenti spontanei di un uomo destro, possono supplire in ogni istante ai cambiamenti, che l'incidente produce nella posizione della bacchetta, la quale portandosi dalla diritta sulla sinistra, e dalla sinistra alla diritta, cadrebbe ben presto, se non si rimediasse con rimetterla in ogn'istante nella sua vera posizione: ma li movimenti di un automato essendo necessa-

riamente uniformi o ciecamente variati, non possono rimediare, secondo il bisogno, a queste variazioni fortuite.

Noi andremo a spianare questa difficoltà in favore di coloro, che vorranno far girare la bacchetta per mezzo di una bambola o di un fantoccio, le di cui mani riceveranno un movimento di vibrazione con un movimento di ruote di orologio.

16. Fate una bacchetta piegata ad arco come la precedente; ma in vece di esser cilindrica, quando ella è diritta, sia un parallelepipedo rettangolo, e che le due estremità che devono toccare il punto d'appoggio siano rotonde, e di un medesimo diametro. Appoggiandole allora sopra di un filo d'acciajo, che terrà il fantoccio, esse non potranno più sviarsi a diritta o a sinistra, ed i movimenti uniformi dell'automato potranno continuare a farla girare.

17. La bacchetta essendo in tal modo costruita, se si approssimano un poco verso il mazzetto le due ghiere o cerchietti che sono nell'estremità, senza che alcuno se ne avveda, il centro di gravità si troverà cambiato, e niuno potrà più farla girare, con sostenerla verso le due punte, dove ella è rotondata, e nemmeno potrà più farla girare appoggiandola ad altri punti, poichè essendo quadrata da ogni parte, lo strofinamento sarebbe troppo grande, e la vibrazione delle mani troppo visibile.

18. Per far girare la bacchetta nelle mani di un fantoccio, allorchè si porta sopra le differenti braccia di un acquidotto, o allorchè se gli presenta dell'acqua o dell'argento, abbiate nella vostra sacca una cala-

mita nascosta, che possa a volontà far alzare un grilletto o locchettino di ferro, e mettere in azione il movimento delle ruote che devono produrre nell'automato la vibrazione delle sue mani.

19. Per produrre un effetto simile, senza movimento d'orologio, mettete al piede del fantoccio un bacile, che voi empirete d'acqua, allora con alcuna molla nascosta nel corpo dell'automato, l'acqua che scorrerà, produrrà nelle sue mani la vibrazione necessaria.

20. Per fare una figurina, che faccia continuamente girare la bacchetta, abbiate sul tetto della vostra casa un gran bacile, in cui la pioggia lasciasse sempre una certa quantità d'acqua; adattategli un cannellino, il quale possa in ogn' istante farne colare qualche goccia al piede dell'automato: e con questo mezzo voi avrete nella vostra bacchetta un movimento quasi perpetuo: noi diciamo quasi perpetuo, poichè non pretendiamo affatto di aver risoluto il famoso problema di meccanica, intorno al quale inutilmente si affaticano gl'ignoranti, e che i vari savj hanno abbandonato.

21. Finalmente per variare questo giuoco, si può far girare la bacchetta, tenendola inclinata con un angolo di 45 gradi: ma noi non daremo qui il mezzo, poichè non pretendiamo di fare un trattato completo della bacchetta divinatoria.

Nota. Egli è frattanto facile il scoprire l'origine dell'errore popolaresco intorno la bacchetta, e di vedere, come un semplice giuoco di mano ha potuto ingannare tanta gente dal duodecimo secolo fino a noi;

l'impostura, l'ignoranza, e la crudeltà sono le cause secondarie di uu simile errore: ma la causa principale, se non m'inganno, si è appunto la vibrazione delle mani, ch'è un movimento lento ed insensibile, il quale si fa per linea retta. Il movimento della bacchetta al contrario è molto visibile, e nel medesimo tempo rapido e circolare: è parso impossibile a prima vista, che il secondo movimento sia un effetto del primo. Or noi abbiamo già detto, che, afforchè i fenomeni visibili, e maravigliosi, dipendono da una causa insensibile e sconosciuta, lo spirito umano, sempre portato al portentoso, attribuisce naturalmente questi effetti ad una causa chimerica. Ecco ciò che ha fatto credere che i vapori sotterranei producessero nella bacchetta il suo movimento di rotazione. L'errore avendo una volta buttato delle profonde radici negli spiriti deboli, sono questi divenuti assai sordi alle voci della ragione: ed in un secolo illuminato, noi abbiamo veduto il pregiudizio spandersi di giorno in giorno sempre più pell'industria della gente interessata alla sua propagazione.

Diversi giuochi antichi e moderni estratti da un'Opera che non è ancora data alla luce.

Nota. Questo manoscritto del medesimo autore, è intitolato: *Viaggi ed avventure di due Uomini dotti*, con delle riflessioni sopra i pregiudizi popolari, sopra le maraviglie della natura, e li prodigi dell'arte di un ragionatore con l'Epigrafe.

Qui mores hominum multorum vidi, et Urbes.

Hor. de Art. Poet.

L' Autore , che racconta l'Istoria , e M. Hill suo compagno di viaggio , dopo di aver sofferto un naufragio , e molte altre disgrazie , arrivano in fine all' isola di Borbone , dove sono accolti da un negoziante Olandese nominato Van-Estin. Questo qui dopo aver mostrato ai due viaggiatori una ricca biblioteca , gli introduce in un gabinetto di Storia Naturale , in cui le produzioni delli tre regni sono classificate in un ordine nuovo e molto singolare : si muovono delle questioni sopra gl'insetti microscopici , sopra le generazioni equivoche , su la variazione degli animali , e la moltiplicazione delle loro specie secondo la differenza del clima e degli alimenti , o per la miscela delle specie ; finalmente vanno essi ad una casa di campagna , dove si presentano ai loro occhi nuovi oggetti di curiosità , come apparirà dalla seguenze relazione .

Organo , che suona da se solo , serpenti artificiali , uccelli meccanici , automata che giuoca a scacchi .

L'indimani del nostro arrivo alla campagna , M. Van-Estin ci fece vedere un gabinetto di macchine ; noi siamo entrati in una sala ben illuminata da gran finestre corrispondenti all'atrio della medesima . Ecco , disse M. Van-Estin , tutto ciò che io ho potuto radunare di più specioso e di più curioso in meccanica : frattanto noi non vedevamo all' intorno che delle tappezzerie , sopra le quali erano rappresentate delle macchine utili , come degli Orologi , delle Trombe aspiranti , o succhianti , delle Trombe a fu-

Pinelli .

8

co, degli Argani, de' Torchj, de' Molini a vento, delle Viti d' Archimede.

Tutti questi pezzi hanno sicuramente molto di valore, disse rideando M. Hill, essi possono ricreare un istante la vista, ma sembra, che non produrranno giammai dei grandi effetti coi loro movimenti, ed esse qui provano piuttosto l' arte del Pittore, che quella del Meccanico.

M. Van-Estin risponde con un fischio: di un subito le quattro tapezzerie si alzano e spariscono, la sala diviene più grande, ed i nostri occhi abbagliati vedono quello, che l' industria umana ha inventato di più sorprendente: da un lato noi vediamo dei serpenti strascinarsi per terra dei fiori che sbucciano, da uccelli che cantano: dall' altro vi sono dei cigni che nuotano, dell' anatre che mangiano, e che digeriscono, degli organi che suonano da se soli, degli automati che accompagnano con il cembalo.

M. Van-Estin dà un secondo fischio, e tutti i movimenti si sospendono: sarà meglio, dice egli, che io vi faccia vedere qualche macchina in particolare; perchè il voler tutto osservare nel medesimo istante, sarebbe lo stesso, che non veder niente. Date dunque la vostra attenzione a quest' organo così grande, è molto più perfetto ed armonioso di quelli, che si vedono ordinariamente nelle Chiese. Allora sentimmo noi una musica militare, nella quale prevalevano l' oboe, i timballi e le trombe: poco appresso ascoltammo tre voci umane, alle quali succedettero dei corni da caccia, dipoi delle suonate di flauto, di clarinetto, di fagotto. Sulla fine un gran numero di questi stro-

menti suonando insieme, formavano un' orchestra compita: nel medesimo istante si vedevano a diritta e sinistra i ritratti di Archimede, e di Rameau, tutti raggianti di luce, ed i raggi lucenti sembravano sortire dalla loro testa.

Sapete voi, disse M. Van-Est, perchè in questo concerto vi è più precisione nella misura, che nei concerti ordinari eseguiti dai musici? Questo si è, perchè questi istromenti risuonano per una sola e medesima causa, che li anima. Dietro la faccia dell'organo vi è un cilindro enorme guarnito di piccoli chiodetti, i quali passando successivamente sulla tastiera, fanno ad ogni istante abbassare un certo numero di tasti più o meno grande, secondo il bisogno, e producono sopra di quelli il medesimo effetto, che produrrebbono le dita di un abile organista. Il cilindro gira sempre uniformemente, poichè egli è attaccato ad un grosso girarrosto, le di cui ruote perfettamente regolari sono poste in movimento per l'azione sempre eguale di un peso di 800 libbre. Due ruote di questo medesimo tornarrosto sono impiegate ad aprire e a serrare i registri, nel mentre che due altre fanno muovere li mantici.

Toccante lo splendore che pare sortire dai ritratti di Archimede, e di Rameau, ell'è un'illusione: alcuni piccoli pezzetti di vetro cilindrici, sopra li quali vi sono attortigliati dell'i pani di una vite, sono appoggiati da una parte sopra un piccolo cerchio, che serve di cornice al ritratto, e dall'altra parte vanno a finire divergendo, come voi vedete, ad un altro gran cerchio

concentrico : simile in questo a quelle linee, che dal centro di una ruota vanno divergendo alla circonferenza. Questi piccoli cilindri di vetro hanno nella loro estremità delli perni, sopra dei quali si possono girare, e nella parte che tocca il piccolo cerchio, essi hanno attaccato un piccolo roccetto di sei ale ; una sola ruota dentata a corona, passando sopra tutti quei roccetti, fa muovere nel medesimo istante tutti i pezzetti di vetro, che formati a vite come le colonne tortigliate, non possono girare sopra i loro perni, senza che la parte loro più luminesca cambiasse in ogni istante di posizione, rispettivamente allo sguardo dello spettatore. Con un tal mezzo, la luce sembra che corre dal piccolo cerchio al maggiore, o da questo a quello, secondo la ruota gira da destra a sinistra, o da sinistra a destra.

Nota. „ Questa spiegazione non può comparire, se non oscura a molte persone ; tanto a causa della sua brevità, che per li termini dell'arte che si sono impiegati ; ma in un'opera di questa natura, non è possibile darne una più chiara. Tali, le quale ella è, noi la crediamo sufficiente per li veri meccanici, che devono intenderci al muover delle labbra ; gli altri lettori devono contentarsi, in questo caso, come in molti altri, dei quali parleremo di scorgere la possibilità della cosa, di cui si tratta. “

Un istante appresso noi vidimo un'animale nuotante e barbottante in una vasca, nel mezzo della quale vi era un albero carico di foglie e di frutta. Un serpente uscendo dalla vasca si rampicava intorno al tron-

ed , per mettare in linea spirale sino ai rami , dove egli si nascondeva in mezzo alle foglie ; egli era seguitato di un secundo , di un terzo , e di molti altri della medesima specie , che percorrendo il medesimo spazio , si nascondevano tutti nel medesimo luogo .

Non credete già , disse M. Van-Estin , che i serpenti siano in gran numero nel fondo della vasca ; essi non sono che due in tutto : nel mentre che uno monta al di fuori ; l'altro nell'interno discende : ed in questo modo ricompariscono l'uno dopo l'altro , per rappresentare ai vostri occhi un viperajo inesausto .

In una gabbia vicina vi erano due canarini , di cui uno cantava un'aria conosciuta *la funfare de S. Cloud* , e l'altro lo accompagnava : ognuno li avrebbe creduti due uccelli naturali , se fossero stati ricoperti da piume , ma l'artista , che sopra questo particolare non avea voluto fare illusione , avea formato il loro corpicciuolo di conchiglie , e i loro occhi di due pietre preziose : locchè fece credere a M. Hill , che un organetto nascosto nel fondo della gabbia cantasse in vece loro , e che il movimento delle ruote li facesse muovere , ed aprire e serrare il becco e le ale , per mezzo di alcun filo d' acciajo nascosto nei loro piedi .

Tali erano le idee di M. Hill , allorchè li due canarj , lasciando la bacchetta sopra la quale erano posati , saltarono sopra d'un'altra , e gli fecero vedere , che essi erano perfettamente distaccati dal fondo della gabbia , e che per conseguenza essi non poteansi muovere , se non per via di molle nascoste nel loro medesimo corpicciuolo .

Frattanto la picciolezza estrema di loro figura, la varietà e la moltitudine de' loro movimenti, che non poteano essere prodotti, se non da una causa molto complicata, non permettevano assolutamente di credere, che il principio di tal movimento fosse racchiuso in uno spazio così angusto.

M. Van-Estin ci tolse d'imbarazzo, dicendoci, che anche qui vi sarebbe una piccola illusione da farsi, ed ella in altro non dovrebbe consistere, egli diceva, che in persuadervi, che questi uccelli siano vivi; locchè s'ayrebbe potuto ottenere col ricoprirli di piume; ma si è supplito con quella di farveli credere perfettamente distaccati dal fondo della gabbia, quando essi sono realmente ad essi uniti con dei fili di comunicazione, che voi non vedete, nè potete vedere.

Le due bacchette, sopra delle quali essi sembrano alternativamente posarsi, si toccano, come voi vedete, in una delle loro estremità, e formano un angolo di 45 gradi. Li canarini sono distaccati da queste due bacchette, ed appartengono ad una terza, che voi non distingueate affatto, poichè vi rassembra far parte dell' una delle due altre: questa passa rapidamente dalla prima alla seconda; una delle due estremità resta continuamente attaccata al vertice dell' angolo, nel mentre che l' altra descrive un cerchio di 45 gradi. In questa terza bacchetta fisso in un sol punto, e mobile in tutti gli altri sono nascosti i fili che mettono in movimento il becco e le ale degli uccelletti: la bacchetta mobile passa all'improvviso da una parte all'altra in uno di quell'istanti, che voi siete applicati a guardare alcun altro og-

getto ; e quando ancora la vostra attenzione non fosse tutta assorbita dal canto degli uccelli , o dal tremulare delle loro ale , questa bacchetta si muove con tanta rapidità , che voi non potreste vederla nel suo passaggio.

Dopo ciò , egli ci mostrò un automato che giocava a scacchi . Egli era simile a quello , che un meccanico Tedesco ha fatto vedere tempo fa in Parigi , ed in Vienna d'Austria , sopra del quale un autore verboso ha composto un grosso volume , di cui molti giornalisti ultramontani hanno fatto un elogio enfatico .

Noi vidimo da principio una figura d'uomo della grandezza naturale vestito alla turca , e seduto dietro un armadio (*commode*) , sopra del quale era situato lo scacchiere . Tutte le porte dell' armadio furono aperte per qualche istante per farci vedere che non vi era nell' interiore altro che ruote , molle , quadranti e leve . L' automato similmente non avea nel suo ventre che de' fili di ferro , delle corde , e delle girelle : il tutto fu trascinato su quattro ruote in differenti siti della camera , per provarci , che la macchina non aveva alcuna comunicazione con gli appartamenti vicini . Dopo questa osservazione parve a noi evidente , che l' automato non si moveva che per le proprie molle ; ma i suoi movimenti ci sembravano ben tosto essere l' effetto dei ragionamenti più profondi , e meglio combinati . Egli guadagnava quasi sempre la partita contro i migliori giocatori , perlochè è costante , ch' egli era obbligato di fare in ogni momento delle nuove combinazioni , e di pigliare un cammino irregolarissimo , per sorprende-

re il suo avversario nella marcia arbitraria, che quello avea adottato.

M. Hill non potendo rendere ragione di un'operazione così maravigliosa, pregò M. Van-Estin di dargliene una spiegazione. Io mi contento, rispose quello, di darvi per questa volta la chiave dell'enigma, ma a condizione, che in un oggetto interessante che io ho a farvi vedere, voi non esigiate, che io stracci intieramente il velo che copre i nostri misterj.

M. Hill replicò, che ciò, ch' egli aveva veduto era per così dire miracoloso, e che non sperava di veder mai cosa più ammirabile.

Voi v'ingannate, disse famigliarmente M. Van-Estin: in Fisica, come in Storia Naturale, l'effetto il più maraviglioso è sempre quello, che noi vediamo per la prima volta, e quello di cui noi ignoriamo la causa. Voi appena conoscerete quello che ora fa l'oggetto di vostra curiosità, che egli vi sembrerà puerile, nel mentre che un altro più triviale ancora, ma sconosciuto, vi farà gridare *Miracolo*.

Allora M. Van-Estin ci dice, che l'automato giocatore di scacchi era posto in moto da un Nano abile giocatore nascosto nell'armadio. Voi non potete vederlo, continua egli, allorchè si aprono le porte, poichè allora egli ha le gambe e le coscie nascoste in due cilindri cavati, che sembrano destinati a sostenere delle ruote e delle leve; il resto del suo corpo è in quel momento fuori dell'armadio, e si trova nascosto sotto il giubbone dell'automato; si gira un manubrio sotto pretesto di montare le molle

della machina , locchè produce un rumore molto considerabile : le ruote , e li molinetti , che si sentono , danno nel medesimo tempo a questa esperienza un'aria di verisimiglianza e di mistero ; e permettono al piccolo nano di cangiare di sito , e di mettersi nell'armadio senz'essere inteso .

Nel mentre che si fa camminare la macchina da una parte all'altra sopra le sue rotelle , per provare , ch'ella è ben isolata , il piccolo nano serra la trappola , per la quale egli passa : in seguito si alza il giubbone dell'automato , e si fa osservare il fondo del suo ventre per provare , che non vi è alcuna soperchieria , ed il tutto si termina con grande ammirazione degli spettatori , i quali attribuiscono a delle semplici molle ciò , che non può prevenire che da un cervello ben organizzato .

Egli resta a sapersi , disse M. Hill , come il nano nascosto nell' armadio può conoscere il giuoco del suo avversario .

Vi sono moltissimi mezzi , rispose M. Van-Esin . 1. Si può mettere in ciascheduna pezza del giuoco un pezzetto di ferro calamitato , e sotto ogni casa dello scacchiere un piccolo ago di bussola molto sensibile , affinchè per la sua agitazione egli marcasse la casa , che viene ad essere occupata o abbandonata . 2. Si può dare materialmente un numero ad ogni casa per distinguerla da tutte le altre , ed esprimere un tal numero alla persona nascosta , per la posizione ed il numero delle dita , che se le mostrano , o con pronunciare certe parole concertate . 3. Si può fare uno scacchiere mezzo trasparente , che servendo di coperchio all' armadio , la-

sei l'interiore nell' oscurità , affinchè non possa esser veduto d'alcuno , e che frattanto lascia entrare del lume bastante , con cui il manò possa veder di là tutto ciò , che si fa al di fuori .

Quanto al mezzo impiegato per dare all'automato i movimenti necessarii , si osserva , che le sue braccia , e le leve interiori , che lo fanno muovere , devono esser considerate come un *pantografo* (*) , di cui un'estremità si muove in tutte le maniere per disegnare un quadro in grande , nel mentre che si fa camminare l'altra estremità per descrivere in piccolo le medesime tracce sopra di un quadro più piccolo .

Automato , che suona il flauto ad un comando , tuttochè ben isolato in mezzo ad un giardino ; nuova tavola , sopra della quale si fanno muovere le macchine a volontà , senza molle , senza fili , e senza calamita .

Al dopo pranzo , ci fu presentato sopra una tavola un automato , che suonava il flauto ; noi credettimo subito , che egli contenesse delle canne d'organo nascoste nel suo stomaco , e che il suono non prevenisse af-

(*) *Istrumento matematico in forma di un quadrato , composto di sei regolette di legno , che nell'estremità gira intorno ai loro perni ; questo diagonalmente si muove , e gira in maniera , che la traccia , che si segue con uno de' suoi angoli , forma nella parte opposta un movimento , ed una traccia in tutto simile . (Vedi l'Arte della Litografia ec. Napoli presso Agnello Nobile .)*

fatto dal flauto medesimo, e che l'automato non agitasse le sua dita, che per ingannare i nostri occhi; ma noi fummo ben tosto disingannati. Ci si fece vedere, che una candela accesa, che si approssimava alla bocca dell'automato si smorzava dal vento, che da essa usciva; che il flauto dava sempre il medesimo suono, quando si trattenevano le dita a non moversi; e che il suono diveniva più o meno acuto secondo le dita dell'automato, che si tenevano sospese, erano più o meno vicine alla sua bocca; fin qui questo automato niente era più meraviglioso del famoso sonator di flauto di *Paucouson*; ma ecco qui qualche cosa di più singolare. M. Van-Estin ci fe' vedere dodici ariette sopra dei fogli volanti, e le invelto per metterle in altrettanti astucci, che furono posti in una specie di sacco ad opera. Voi avete osservato, egli ci dice, che queste dodici ariette non si somigliano per niente; voi ne sceglierete una alla sorte, e frattanto l'automato suonerà quella, che voi avrete scelto. Io posai la mano nel sacco, tirai fuori un astuccio, in cui vi era quest'arietta del maresciallo Ferrante. - *Jé voudrais, bien vous obéir maman.* -

M. Van-Estin fece osservare, per la seconda volta, che la musica delle altre ariette era differente, e che io avrei potuto, per accidente, sceglierne un'altra; e di un subito con nostra meraviglia, la macchinetta suonò l'aria, che io aveva scelto.

M. Hill credè subito che questo suonatore di flauto, come lo giuocatore degli scacchi avesse nel suo corpo qualche nano nascosto, che suonasse a volontà, secondo

il bisogno, e ci raccontò a questo proposito l'istoria di un musicista, che nel tempo di Luigi XIV, guadagnò 24000. lire alla fiera di San Germano a Parigi, facendo vedere una spinetta, che suonava secondo veniale comandato, ed in essa vi era nascosto un piccolo ragazze.

M. Van-Estin, per disingannarci su questo punto, ci fa vedere l'interiore dell'automato, nel quale non osservammo, che delle ruote, de' rocchetelli, delle molle, e dei mantici; questo non è tutto, continuò M. Van Estin; scegliete il minuto, o il momento, nel quale volete, che il flauto si faccia sentire, ed egli comincerà precisamente in quel medesimo istante. Questa seconda esperienza sendo perfettamente riuscita, M. Hill disse, che questo effetto proveniva da una persona nascosta dietro il tramezzo, e che questa persona d'intelligenza con M. Van-Estin, tirava all'istante di mandato, degli cordoni di corrispondenza per far avanzare, o rinculare una calamita nascosta nella tavola, e che questo minigraile, per la sua attrazione poteva a piacere della persona nascosta fare partire un zippotto di ferro, e permettere per un tal mezzo, il movimento all'orologio, ch'era l'anima dell'automato, e di fare la sua operazione nell'istante desiderato.

M. Van-Estin ci fa vedere, che la tavola non aveva alcuna comunicazione con le camere vicine, che non vi era alcuna calamita naturale, o artificiale nè nella tavola, nè sopra di lui. Egli portò subito la macchina nel mezzo di un giardino, e ritornando su la porta del Salone, che era a

pian terreno , ci pregò di andare presso di lui , e di scegliere un altro istante per ascoltare una passata di flauto a nostro piacere. Io scelsi il terzo minuto dalla nostra partenza da dove noi eravamo . M. Van-Estин prese il suo violino , e dopo averlo toccato a capriccio , suonò il grazioso minuetto di *Zelindoro* , che l'automato replicò subito nell' istante , che io aveva designato .

Io vedo bene , disse M. Hill , che questa meraviglia non si opera per mezzo della calamita , ma ecco come io la concepisco .

Ella consiste (secondo l'esperienze di Rameau , di Tartini , di d'Alembert , di Rousseau , e di Musckenbroek) , che facendo suonare una corda di violino in un luogo , nel quale vi siano molti altri di questi strumenti , tutte le altre corde , che son accordate all'unisono della prima fanno sentire il medesimo suono , senza che alcuno le tocchi ; questo proviene senz'altro da ciò , che l'aria agitata dalle vibrazioni della corda toccata , produce nelle altre delle vibrazioni simili , e di una frequenza perfettamente eguale . Questo principio ben stabilito una volta , posso io supporre , che vi sia nell'automato una corda tirata all'unisono della prima del vostro violino : in questo caso voi non potete dare a questa qui un gran colpo di arco , senza produrre nella prima un fremito assai sensibile per far saltare un luchettino , e per questo mezzo lasciar partire la ventola , che serve di moderatore ai movimenti degli orologi nascosti nella macchina .

Io convengo , disse M. Ven-Estин , che il mezzo , del quale voi parlate , potrebbe Pinetti .

produrre qualche effetto. Voi mi date ancora un'idea, che io potrei applicare a diverse macchine, ma per provarvi non essere questo il mezzo da me impiegato, io replicherò l'esperienza senza suonare il violino. E così subito M. Van-Estin si contentò di stendere la sua mano verso l'automato per fargli segno di suonare, quest'ordine muto fu seguito da una pronta ubbidienza: noi ascoltassimo un'aria che fu seguita da una seconda, e da molte altre, finchè noi pregassimo M. Van-Estin di dargli con dei cenni un ordine contrario.

Noi eravamo tutti nell'ammirazione, e M. Hill disse, che l'industria umana non avea mai inventato cosa più sorprendente.

Frattanto, replicò M. Van-Estin, l'effetto che vi stupisce dipende da una piccola causa, e voi cesserete d'ammirarlo, quando io v'avrò fatto conoscere la mia soperchieria.

Nella testa dell'automato vi è un piccolo cauarino, il quale senza esser vedute d'alcuno vede tutto ciò, che si presenta a traverso della materia mezzo-trasparente, che forma la fronte della figura, ed a traverso del vetro degli occhi: il menomo segno, che io gli faccio, lo fa cambiare di luogo da dritta a sinistra, e vice versa. Un esercizio di due mesi è bastato per dare a lui quest'assuefazione, ed io non ho avuto molta difficoltà a farlo riuscire a questo proposito, che ad accostumarlo a fare il morto in mezzo ad una mina di polvere, alla quale si dia fuoco, ed a prendere lui stesso una miccia accesa per tirare un colpo di cannone. Cambiando adunque di luogo, produce

egli nella macchina l'effetto , che voi avete attribuito alle vibrazioni d'una corda .

Questo basta , disse M. Hill , per spiegare come l'automato può suonare all'istante desiderato ; ma io non vedo come il canarino possa far suonare un'aria scelta per accidente .

Questo , rispose M. Van-Estim , è ancora l'effetto d'una soperchieria da mia parte . Io vi ho effettivamente mostrato dodici ariette differenti ; ma io l'ho poste in un sacco , diviso in due partimenti eguali per mezzo di una tela , che sembra servire di fodera . La parte del sacco , dove voi avete posta la mano , non conteneva alcuna di queste ariette ; ma in loro vece vi erano dodici copie della medesima arietta in dodici astucci differenti : con un tal mezzo non mi è riuscito affatto difficile di conoscerre precedentemente quella , che voi dovevate tirare dal sacco , e montare la macchina per farle suonare quella a preferenza delle altre .

Egli è inutile il dire qui con qual meccanismo un automato una volta montato può suonare sino a trenta arie differenti , e ricominciarle cinque o sei volte . Dire , che questo è l'effetto di un pezzo di rame fatto al tornio come le volute , con le quali l'architettura orna li capitelli d'ordine Jonico , ed alle quali gli orologiari hanno dato il nome di lumache ; sarebbe sicuramente darne una spiegazione molto oscura : un solo colpo d'occhio dato nell'occasione sopra una macchina di questo genere ci farà conoscerre assai più di quanto potrei io dire nello spazio di un giorno ,

Ci furono in seguito mostrati degli automati ; che si movevano ad un comando ; delle candele , che si smorzavano da loro stesse nell'istante desiderato , e molti simili oggetti . Nè poteva dirsi , che vi fossero stati nella tavola delle leve , delle fila di ferro , della calamita . Niuno di questi oggetti poteva esser nascosto , poichè la tavola era di vetro posata sopra un piede di cristallo : nè potea sospettarsi nemmeno , che vi fosse stato un uccello nascosto in questi automati , come nel suonatore di flauto di cui abbiamo parlato .

M. Van-Estin ci fe'sapere , che la sua tavola era formata di due cristalli paralleli lontani uno dall'altro circa una linea ; ma così uniti nel contorno , che comparivano un sol pezzo . Il cristallo superiore avea nel mezzo un piccolo forame impercettibile , sopra del quale si posavano gli automati . Il vento sospinto per la via del piede della tavola da un mantice , passava in mezzo alli due cristalli , e sortendo dal piccolo foro , faceva muovere le macchine così presto , e così lungo tempo , quanto potea desiderarsi .

Giuochi straordinarj recentemente inventati.

L'indimani dopo pranzo M. Van-Estin ci disse , che avriamo veduto un vero prodigo ; e presentando a M. Hill un toccalapis , ed uno scacco di carta sopra un piccolo portafoglio , gli disse . Io vi priego , Signore , di scrivervi sopra una frase , che voi giudicherete a proposito , in inglese , in latino , in olandese , in francese ; impiegate a yostro talento dei caratteri greci , arabi , &

alemanni , delle figure araldiche , o geroglifici , io saprò quello , che voi avrete scritto , senza vederlo ; nascondetevi bene , e non mostrate la vostra scrittura a chi che sia , per non sospettare d'essere tradito da qualcheduno , che possa essere d'intelligenza con me .

M. Hill sortì subito della camera con il toccalapis , il portafoglio , e la carta , su la quale scrisse questa dimanda in francese . „ *Vous melez vous toujours d'un peu de diablerie ?* In seguito , rientrando nella camera , egli nasconde questo scritto nella sua sacca , e restituendo a M. Van-Estin il suo toccalapis , ed il suo portafoglio , lo intima a mantenergli la promessa , coll'indovinare quello , ch'egli aveva scritto .

Se io non facesi che questo , rispose M. Van-Estin , voi non riguardereste la mia operazione che come un semplice giuoco di mano ; ma come io vi ho promesso di fare un vero prodigo , permettetemi di aggiungere qualche altra circostanza ; bruciate adunque la carta sopra della quale avete scritto .

M. Hill avendo bruciato il suo scritto , M. Van-Estin gli mostra subito un altro pezzetto di carta piegata in quadro , dicendo : Ecco , signore , la risposta alla dimanda , che voi avete scritto e bruciata : questa risposta è scritta da gran tempo , poichè io ho preveduto la vostra domanda : non la leggete ancora : contentatevi di sentirmi dire in questo momento , che la vostra domanda è composta di otto parole , delle quali la prima è una monosillaba . Io voglio , che questa risposta vada a tre quarti di lega lontana da qui senza mandare alcun emissario ;

mettetele il vostro suggello, con un contrassegno per riconoscerla, andate voi in seguito al fine del parco, prendete la chiave di un padiglione (*) , che termina la strada: quando voi sarete arrivato, aprite il cassone superiore dell'armadio; voi vedrete questo scritto serrato in un cassetto, di cui eccovi parimente la chiave.

M. Hill avendo contrassegnato e suggellato lo scritto, si prese le tre chiavi del padiglione, del cassone, e della cassetta, e partesi sollecitamente a cercare la risposta nel fine del parco; ma M. Van-Estin lo trattiene per parlargli in questi termini: voi potete, signore, mettermi degli osservatori, e della gente attorno la casa per assicurarvi, che io non mando colà alcuno; qualunque precauzione non potrà mai arrenare la mia impresa; la risposta è già arrivata al suo destino. Frattanto, se voi volete, ella uscirà dalla cassetta per farvela incontrare a mezza strada sotto di un albero; dippiù ella sarà scritta del colore, che voi mi domandereste, ed io vi do la libertà di sceglierne uno dei sette; che sono nell'arcobaleno.

Io voglio, disse M. Hill, dopo aver riflettuto un poco, ch'ella resti nella cassetta, e che le parole sieno alternativamente scritte in rosso e violetto. Egli sperava d'imbarazzare M. Van-Estin con questa domanda; ma si trovò egli solo nell'imbarazzo, quando se gli rispose in questa maniera:,,

(*) Così chiamasi dai francesi un edificio quadrato, che suol costruirsi nei giardini, nella somiglianza di sua figura a quella delle tende d'armata.

„ Ella è precisamente scritta come voi la
 „ dimandate ; io aveva preveduto la vostra
 „ scelta , ed io vi proverò al vostro ritor-
 „ no , che io posso sapere preventivamente
 „ tutti i vostri pensieri “.

Dopo ciò , M. Hill corre sollecitamente all'estremità del parco ; vi arriva ansante , apre subito la porta del padiglione , il cassone dell'armadio , e la cassetta , nella quale non vede a prima vista che una piccola palla ; egli crede , che l'operazione sia mancata ; ma si avvede subito che quella piccola palla era una scatoletta rotonda : appena egli l'aprì , che vide la carta , sopra della quale pochi momenti prima egli aveva posto il suo suggello ed il contrassegno : l'apre con premura , e ritrova una scrittura violata , come l'aveva dimandato , e trovasi rapito dall'ammirazione nel leggere la risposta seguente .

Porquoi m'accusez vous d'un peu de diablerie.
 Puisque vous ne croyez qu'à la blanche magie ? (*)

In questo istante egli sente battere contro colpi la porta ; va per aprire , e non trova alcuno : un altro in simile circostanza avrebbe potuto credere essere stato un folletto ; ma egli si immaginò semplicemente , che fosse stato alcuno , che si nascondeva dietro il padiglione per fargli paura . Frattanto lo gira tutto intorno , e non discopre veruno : nel rientrare , egli sbalordisce vedendo che il muro , il quale gli era apparso d'una bianchezza estrema , si trova tut-

(*) Perchè voi m'accuseate di diableria , mentre voi non credete che alla bianca magia ?

to di un colpo dipinto a chiaroscuro. D' un lato vede un quadro rappresentante delle bestie feroci, delle teste rabbuffate di serpenti, dei folletti di tutte le specie. Dall' altro lato vi era la tentazione di S. Autonio, in cui i Diavolini sono rappresentati sotto ogni sorta di forme: egli ride in vedendo, che aveano rappresentato il Diavolo con il corpo di un' arpia, la coda di un coccodrillo, i piedi di un cignale, la testa di un porco, ed il cappuccio di un Dervis.

In questo momento si bussa con altri colpi la porta: le imposte delle finestre si serrano da se medesime: in mezzo a queste tenebre egli vede scintillare un piccol raggio di luce, il quale non dura che un istante: sente nella camera due colpi di pistola; e pensa subito, che vi fossero de' ladri e degli assassini: dubitando pella sua vita, il suo spirto si turba. Un odore di zolfo e di bitume si sparge intorno a lui; l' aria risuona degli strepiti i più spaventevoli; gli sembra sentire dei lupi che urlano, dei cani che grugnano, delle gatti che miagolano, dei tori che muggiscono, dei corvi che gracchiano, e dei serpenti che sibilano.

In mezzo a questi lugubri gridi egli distingue delle voci lamentevoli e piangenti, che annunziano il dolore e la disperazione: il silenzio succede; ma ben tosto è interrotto dallo scoppio di una voce di tuono, che fa tremare le vetrate, pronunciando queste parole:

*Insensato, che credi sol la bianca magia,
Trema; ecco l' inferno e la diavoleria.*

Ed ecco due o tre scosse di terremoto ; ed egli sente un rumore sotterraneo simile a quello del mare in tempesta , quando soffiando i venti , e muggendo le onde fanno impallidire i marinai più intrepidi . In mezzo dei tuoni , e dei lampi , egli vede comparire tre scheletri , che dimenando i denti , agitavano tutta la massa delle loro ossa , e facevano scrosciare le loro braccia collo scuotere delle torcie accese , la di cui pallida luce aumentava ancora l' orrore di quel luogo. M. Hill , sul punto di trovarsi sì malamente , sente una voce che gli dice :

Rassicurati , il prestigio è finito.

In tal momento le torcie si estinguono , gli scheletri spariscono , e le finestre si aprono . Rinvenuto dal suo terrore M. Hill avrebbe voluto persuadere se stesso , che tutto ciò che aveva veduto ed inteso non era che un sogno ed una illusione ; ma molte circostanze si opponevano . Egli aveva ancora nella sua mano la carta , che aveva ritrovata nella scatolettina , e che sembravagli essere colà arrivata per un' operazione magica : questa carta gli dava la risposta ad una domanda , che egli non avea comunicato ad alcuno . La forte voce , che l' ha minacciato dell' inferno e della sua diavoleria , gli avea cagionato nell' orecchio un zufolamento , che gli durava ancora , ed il sovvenirsì dei tre scheletri , e dei loro movimenti , lo faceva tremare : egli temeva

di vedersi rinnovare ad ogni istante questa scena d' orrore. Ecco adunque questo incredulo , questo spirto forte , che attribuiva quasi tutte le meraviglie alla energia della natura , o all' abilità degli artisti , venire frattanto obbligato di credere agli indovini , agli stregoni , agli incantatori , ai folletti ed ai vampiri .

Quando egli fu di ritorno in casa , si finì di metterlo nella perplessità con dirgli tutti li passi , e li diversi movimenti , ch' egli fatto avea nel padiglione , come se vi fossero stati due testimoni oculari . Se gli disse , che egli avea sorriso vedendo sopra le mura la figura del Diavolo , ch' egli si era agitato al primo colpo di pistola , che avea rinculato al secondo , e che egli si era seduto tremando sopra una sedia a bracciuoli quando i tre scheletri disparvero .

Credete voi , gli disse M. Van-Estin , che io abbia mandato questa risposta solamente al fine del parco , per risparmiarvi un cammino più lungo , e che io avrei potuto mandarla così facilmente a tre leghe più lontano ? Io lo credo , disse M. Hill , non ostante qualunque impossibilità fisica , che io percepisca : quello che ho veduto , non ne so più dubitare . Non credete voi ancora , disse M. Van-Estin , che avendo io il potere di far passare sottilmente uno scritto in una cassetta chiusa 'a chiave lontana tre quarti di lega , io potrei con il medesimo mezzo mandare invisibilmente nello stomaco di un uomo , che sarà alla medesima distanza , una pozione chimica di mia composizione ? Io ne convengo , disse M. Hill , or dunque è chiaro , soggiunse M. Van-Estin ,

che io posso mettere in questa bevanda delle materie glaciali, delle droghe velenose, o arsenacali; dunque io posso per questo mezzo mandar da lontano delle malattie febbrili, e raffreddare il temperamento de' più vigorosi, vale a dire, che io posso legare il passsamanio (*), fare de' malefici, ed esercitare ogni genere di sortilegii? Per Dio, disse M. Hill, voi potete, a' miei conti, vantarvi di tutto ciò. Io son pronto a credervi su la parola, e vi dispenso di darmene altre riprove... È egli possibile, grida allora M. Van-Estin, che un uomo savio sia arrivato a questo eccesso di credulità, che gli faccia prestar fede a tutti i racconti più assurdi!

M. Hill avendo inteso dire, che tutto ciò ch' egli aveva veduto, ed inteso nel padiglione era l' effetto d' alcune cause semplici e naturali, pregò istantemente M. Van-Estin di dargli la soluzione, di questo problema, promettendogli di conservare il segreto, affine che i suoi mezzi non fossero conosciuti dal pubblico, e ch' egli potesse in appresso replicare la medesima esperienza con il medesimo successo.

Io avevo risolto, rispose M. Van Estin, di non confidare il mio segreto ad alcuno; frattanto vi prometto di darvi un giorno la chiave di questo enigma, a condizione, che voi non ne parlerete giammai in questo paese.

Quello, che voi potrete dire al vostro ritorno in Europa, non arriverà giammai all' orecchie de' miei vicini, che io ho del-

(*) *L'espressione è metaforica, e significa rendere uno impotente.*

l'interesse di mantenere nell'ignoranza su questo punto: ma se i miei mezzi saranno un giorno discoperti, io mi consolerò con il piacere, che io ho avuto di provare già con più esperienze replicate, che un fatto, che rassembra miracoloso a molta gente, non è soventi volte che un effetto presentato all'ignoranza dalla soperchieria, e che l'istruzione fa ordinariamente svanire il meraviglioso con distruggere la nostra ammirazione: d'onde ne siegue, che per ben distinguere un'operazione veramente miracolosa, da una che non lo è, bisogna cominciare dallo ben studiare le leggi della natura, e li prestigj dell'arte. Apprendete adunque da oggi, che io non sono arrivato a sedurvi, che pella riunione di una infinità di cause fisiche e meccaniche, per mezzo delle quali io aveva fatto al vostro arrivo de' gran preparativi, il di cui effetto vi è comparso magico, e simile ai malefici ed agli sortilegi, poichè vi si è esegrato con un sofisma, in cui la menzogna si presentava sotto l'aspetto di novità.

Nota. Avendo di già data la spiegazione di tutti i giuochi annunziati nel titolo della nostr' opera; e quelli che noi abbiamo ora descritti, non essendo punto compresi nella promessa, noi crediamo d'aver il diritto di sopprimere qui il mezzo dell'esecuzione, pella ragione che abbiamo addotta nella prefazione.

Noi ci contenteremo di assicurare che gli effetti, dei quali parliamo, sono prodotti senza il soccorso di un *compare*, e che i nostri mezzi sono fondati non solamente su la teoria la più luminosa, ma ancora su l'esperienza.

NOTA DEL TRADUTTORE.

„ Tre sono le cose più sorprendenti nella narrazione da noi qui innanzi trascritta. La prima si è quella di aver M. Van-Estin indovinato ciò, che scrisse M. Hill nella carta, che indi bruciò. La seconda: lo aver quello trovato la risposta alla di lui domanda serrata in un armadio di una casa tre quarti di lega da lui lontana, e scritta con caratteri del colore che egli richiese. E terzo l'apparizione delle larve, lo strepito, i rumori, le voci, e gli urli veduti, ed intesi nel padiglione in fine del parco. Noi senza aver avuto la sorte di poter profitare dei lumi, che promette il Sig. Decremps a coloro che con sei lire lo consultano su questi oggetti, ci lusinghiamo di poter indovinarne le manovre. Saranno forse le nostre speculazioni lontane di molto dalle maniere, con le quali egli le eseguisce, e specialmente la seconda, che assicura di potersi fare senza l'aiuto del *compare*; a buon conto se i mezzi da noi immaginati sono bastevoli a produrre il medesimo effetto, noi crediamo d'aver discolto il problema.

Parlando della prima; egli a me sembra un giuoco semplicissimo. Sotto la corteccia di pelle finissima, e ben tirata che copriva le due faccie del portafoglio di M. Van-Estin, poteva esservi una carta tinta con del carbone, o con del lapis nero o rosso, e sotto questa un'altra carta bianca, che non potea esser veduta se non da chi sapeva il sito per dove s'introduceva.

Mentre M. Hill scriveva sopra la carta posata sulla corteccia del portafoglio da-

Pinetti.

tolgi da M. Van-Estin, la punta del lapis un po' duretta, coll'incarcarsi, marcava egualmente il tratteggio dei caratteri nel foglio bianco, che stava sotto quello tinto dal carbone o dal lapis, nel modo istesso, che si servono i pittori per ricarcare i loro disegni; e così restarono in quelle impresse, e leggibili le parole, come furono scritte; cavata dunque destramente dalla corteccia del portafoglio la carta, potè M. Van-Estin leggere a suo piacere la domanda fattagli, e dare a quella la risposta. La carta con la risposta potè essere scritta con dell'inchiostrò simpatico, il quale mediante differenti mestri, che se gli applicassero anche esternamente, si cambiasse nel colore dimandato. Io non descrivo un tale inchiostro, poichè non so precisamente qual si fosse stato quello, di cui si servì M. Van-Estin; possono per altro i nostri lettori vederne le diverse composizioni presso tutti i chimici moderni, quindi non è maraviglia se dopo suggellata e contros segnata, la già scritta risposta, abbia potuto il Van-Estin far cambiar di colore le lettere, come meglio si vedrà in seguito.

La seconda cosa sorprendente fu la risposta trovata nella nota distanza. A far questo, vi sono differenti mezzi; una colomba, o qualunque altro animale già da lungo tempo avvezzato a partirsi dalla casa di M. Van-Estin, e di scorrere velocemente la strada del parco sino al padiglione, potea ivi portare la carta, di cui si ragiona, nelle mani di un altro che la riponesse nel luogo designato, e ciò molto prima dell'arrivo di M. Hill trattenuto alcun poco dai discorsi

artefatti di M. Van-Estin. Poteasi ancora serrare la detta carta con la risposta nel globetto di legno indicato nella narrazione, e questo scagliarsi ad una designata distanza dalla molla di una forte balestra, ed ivi venir raccolto da una persona intesa del mistero, la quale lo andava a riporre nel luogo destinato.

Le apparizioni finalmente, gli urli, gli strepiti, lo scoppio delle pistole, le voci degli animali furono tutti effetti delle macchine precedentemente preparate, nè ciò deve recar meraviglia veruna a chi sa a qual alto segno di perfezione sia a' nostri tempi arrivata la meccanica. In Colorno, borgo d'Italia nel Parmigiano dieci miglia distante da Parma sopra il Po, prima della guerra del 1733 vi erano delle macchine idrauliche nei giardini di diporto della Serenissima Casa Farnese, e queste di sì meravigliosa costruzione, che facevano sorprendere qualunque uomo intelligente e curioso, che si portava per osservarle. In una di quelle grotte si facevano sentire i fulmini, vedere i lampi e la pioggia, indi seguiva la serenità, ed udivasi il canto di differenti uccelli che gli uni dopo gli altri apparivano, ed il suono di moltissimi strumenti musicali, maneggiati da varii automati se-moventi, con cento altre bellissime invenzioni descritte dal Magalotti. Quindi, senza andare sino all' Isola Borbone, può il curioso lettore istruirsi della meccanica di tali macchine. La voce però, che disse a M. Hill.

„ Insensato che credi sol la bianca magia
Trema. ecco l'inferno, e la diavoleria.
e poi:

„ Rassicurati il prestigio è finito .
 dovette essere voce di un uomo nascosto nel padiglione ; e dica ciò che vuole M. De-cremps „ che gli effetti , di cui si parla so- „ no prodotti senza il soccorso di un con- „ pare „ , giacchè tutte le macchine cono- scute dai moderni non han finora potuto ar- rivare alla perfezione dell' antica statua di Mennone , che salutava il Sole nascente , con sole due greche parole .

Sopra un verso latino , che si può combinare in più di tre milioni di maniere , e con esso si fa una operazione , per la quale sembra possibile di poter indovinare l' altrui pensiero .

M. Van-Etin dubitando , che M. Hill non arrivasse per mezzo delle sue profonde riflessioni a discoprire il giuoco , che gli aveva causato tanto di sorpresa , cercò distrarre con delle nuove ricreazioni . Onde gli presentò una scatoletta bislunga , nella quale si trovavano undici tavolette , ciascuna delle quali conteneva una delle seguenti parole : *Rex , lux , dux , pax , sol , spes , fons , eas , flos , via , Jesus* .

Tutte queste parole formano insieme un verso esametro , che alla verità non è molto elegante : ma egli ha la proprietà singolare d'esprimere li principali Epiteti dati al Mes-sia , tanto nell' antico che nel nuovo Testa-mento , e di poterci combinare in 3 milioni 265 mila 920 maniere , senza che sia possi- bile di alterare il senso e la misura ; ognun comprende , che tutte le tavolette son mobi- li , ad eccezione di quella , che contiene la

parola *via*; che resta sempre ferma nel medesimo luogo, per formare in tutte le combinazioni possibili il Dattilo del quinto piede.

Quelli, che vorranno verificare per mezzo del calcolo il numero delle combinazioni che noi abbiamo erunciato, sono pregati di fare attenzione, 1. che la parola *Jesus*, essendo di due sillabe, occupa la piazza di due altre, e che bisogna metterla sopra una tavoletta due volte più larga, affinchè nel trasportarla si possan mettere nel suo luogo due altre parole; 2 che per questa medesima ragione ella non può mai esser situata la nona nella scatoletta: poichè allora non resterebbe che una sola sillaba per lo Spondeo del sesto piede; senza queste osservazioni e qualche altra, si troverà infallibilmente un più gran numero di combinazioni, che noi non abbiām detto.

M. Van-Estīn essendosi accostato a M. Hill per dirgli una parola all'orecchio: gli pose nelle mani una carta piegata e sugellata: in seguito mi pregò di prendere la scatoletta per disporre a mio piacere le dieci tavolette mobili, promettendomi nel medesimo tempo di dirmi dopo, senza aprire la scatoletta, qual sarebbe stato l'ordine che io avrei dato a quelle. Io combinai le parole casualmente, e gli consegnai la scatoletta, senza fare attenzione all'ordine, che io loro aveva dato. Io gli dissi in quell'istante, che la differente grossezza, o il differente peso delle tavolette potevano fare sortire più, o meno fuori della scatoletta diversi piccoli chiodetti; e che egli conoscesse forse con un tal mezzo la disposizione delle tavolette (noi abbiamo parlato di un tal mez-

zo, dove si tratta della bacchetta divinatoria) ma egli ci provò ben tosto il contrario; poichè ci fece coprire la scatoletta con una salvietta, prima di approssimarsi. In seguito la guarda con un spioncino di avorio, e ci dice, che le prime quattro erano *fons, vas, flos, Jesus*. Io pensai subito, che questa esperienza era la medesima, che quella della cassetta con le cifre; io credei, che vi fosse in ogni tavoletta un pezzetto d' acciajo calamitato, e nello spioncino un ago di bussola che si girava verso differenti punti dell'orizzonte, secondo le direzioni degli acciaj calamitati, facendo conoscere per questo mezzo qual' era l' ordine delle tavolette. Io comunicai quest' idea a M. Van-Estin, il quale mi disse non essere questo il mezzo, che egli adoperava; frattanto sembrandomi egli imbarazzato, io credei d' essermi apposto al vero, e profittai della mia opinione. Presi in mano lo spioncino ch' egli avea lasciato negligentemente sopra la tavola; lo apersi colla speranza di ritrovarvi una bussola, ma io fui ben sorpreso di non averla trovata.

Voi avete voluto cogliermi al laccio, mi disse M. Van-Estin, e sono stato io quello che ho colto voi mi fate ricordare del proverbio inglese:

An old fox understand trap.

La volpe vecchia conosce la trappola.

Per provarvi, soggiunse M. Van-Estin, che io possa conoscere senza spioncino la disposizione delle parole: io vi avviso di aver detto preventivamente a M. Hill, quale sarebbe stata la sesta parola, e che la carta, che io gli ho dato anche prima, con-

tiene pure per iscritto la parola, che voi avete dovuto mettere nel fine del verso; allora M. Hill pregato di dire la sesta parola, rispose, che ella era *Rex*; e M. Van-Estin disuggellando la carta data a conservare a M. Hill, ci fece vedere, che conteneva la predizione seguente.

„ Il verso formato nella scatola finirà colla parola *dux* „.

Finalmente egli levò il coperchio per convincerci della verità di queste due predizioni, e noi lessimo il verso seguente:

Fons, vas, flos, Jesus, pax, Rex, spes, lux, via, sol, dux.

Per fare questo giuoco tale quale noi abbiam veduto, mi disse M. Van-Estin, io ho riunito quattro mezzi. Prima io, faccio uso dei piccoli chiodetti, delli quali voi avete parlato, ma quando io mi avvedo che questo mezzo si sospetta da coloro, innanzi ai quali io opero, faccio coprire la scatoletta con una salvietta o con un fazzoletto, per togliermi il mezzo di vedere i piccoli chiodetti. Io guardo sott'occhio con un spioncino che contiene un ago di busola, la di cui direzione mi mostra la combinazione delle tavolette; subitoché io conosco cinque o sei parole, io sostituisco destramente un secondo spioncino, nel quale non vi è alcun ago calamitato.

Io lascio quest'ultimo, come per dimenticanza, sopra della tavola, e quelli che come voi sospettano, che io abbia impiegato il magnetismo, non mancheranno di prenderlo per esaminarlo, e resterauno sempre sorpresi non vedendo cosa alcuna.

Per complicare questa operazione io mi
Pinetti,

dirigo, prima di fare il giuoco, a qualcuno della compagnia; al quale faccio sotto voce una predizione oscura, tale, per esempio, qual è la presente.

„ Si leverà ora la parola *Rex* dal suo luogo per mettersi nel luogo vicino; ri-, „ cordatevi bene della parola *Rex* „.

La persona, alla quale io m'indirizzo, non sapendo affatto in che luogo si trovi quella parola, ignora parimente qual sia il luogo vicino, del quale le parlo, ed immaginandosi in quell'istante, che io sappia realmente qualche cosa di più, ella giudica di già esser vera la mia predizione, per l'aria di sicurezza, con cui io la faccio, e finalmente per timore di non fare andar a vuoto il giuoco, ella non si occupa, se non a ricordarsi della parola *Rex*.

Quando in seguito io so, con l'aiuto dei chiodetti o dello spioncino, al qual luogo si trova questa parola, se ella è per esempio la sesta, mi vanto subito di aver predetto, che ella occupava un tal luogo; io domando alla persona, alla quale ho parlato: *qual è la parola, che si trova nel sesto luogo?* e quella risponderà semplicemente *Rex*, credendo esser il sesto quel luogo vicino, del quale io' le parlai, nè fa più attenzione, che se questa parola si fosse trovata al nono luogo, sarebbe stato esso quello, di cui le avrei parlato.

L'ultimo mezzo, che io ho impiegato, è quello dell'inchiostro simpatico. Nella carta suggellata, che consegnai a M. Hill, aveva scritto prima le parole seguenti, disposte in linee di questa maniera.

*Il verso formato nella scatola finirà
con la parola*

*Rex, lux, pax, dux, sol,
spes, fons, vas, flos, Jesus.*

Se queste parole fossero state tutte visibili, io avrei presentato un senso assurdo, od una espressione falsa in grammatica; ma la prima linea solo essendo scritta coll' inchiostro ordinario, e le dieci altre parole con dell'inchiostro simpatico invisibile, fatto con dell'aceto distillato, e con litargirio, di modo che se si fosse aperta la carta nel medesimo istante, che io la diedi a conservare, non si sarebbe veduto altro, se non se

*Il verso formato nella scatola finirà
con la parola*

— — — — —

Quando ho saputo, che la parola *Dux* era l'ultima, io ho fatto diventare questa parola nera e visibile, passando sopra il quarto punto marcatò nella carta, il mio pollice bagnato d'inchiostro simpatico fatto con dell'acqua di calce viva, ed orpimento. Le altre nove parole restando invisibili, voi non avete potuto leggerle; ed ecco con qual arte vi ho fatto credere, che io aveva scritto preventivamente la sola parola *Dux*, nel mentre che erano scritte tutte e dieci, e che dipendeva da me di far comparire questa o quella secondo il bisogno.

FINE.

I N D I C E

<i>Modo di bruciare un filo, al quale è sospeso un unello, senza che l'anello cada.</i>	pag. 7
<i>Colore che si può far comparire e sparire col mezzo dell'aria.</i>	ivi
<i>Mezzo di disegnare una figura deforme, e furla purere proporzionata in un certo punto di vista.</i>	8
<i>Mezzo di far cambiare il colore di una rosa.</i>	ivi
<i>Modo di render spaventevoli i visi della compagnia.</i>	ivi
<i>Modo di far un rilievo sopra una scorsa di un uovo fresco.</i>	9
<i>Per far cadere una rondine, che vola, con un co'po di fucile caricato con polvere secondo l'uso, e possia trovar mezzo di richiamarla in vita.</i>	ivi
<i>Modo di far muggiare come se fosse viva una testa di vitello cotta e messa in tavola.</i>	10
<i>Quesito per imbarazzare qualcuno.</i>	ivi
<i>Modo di disporre due picciole figure di tal maniera, che l'una estingua una candela, e l'altra la riaccenda.</i>	11
<i>Modo di far passare una carta da una mano all'altra.</i>	12
<i>Modo di scambiare una carta, la quale sia in mano di una persona, raccomandandole di ben custodirla.</i>	13

Indovinare una carta pensata da qualcuno, scrivendo in fretta, sopra un foglio di carta o sopra un numero qualunque, che sarà certamente quello, in cui si troverà la carta pensata dalla persona. pag. 15

Combinazione matematica per indovinare in un mazzo intiero composto di cinquantadue carte, quali punti porteranno le carte, che si troveranno sotto ciascun dei mazzetti fatti da una persona della compagnia, facendole osservare, che ogni mazzetto che ella porrà sopra la tavola, dovrà comporre il numero di tredici, e partire dal punto della prima carta, ch'ella leverà per comporre ogni mazzetto. 16

Determinar il pensiero di alcuno, assicurandolo d'avvantaggio, che si scriverà sopra una carta ciò che importerà il mucchio di carta che verrà scelto fra i due, che si saranno posti sul tavolino. 19

Una scommessa singolare e piacevole, colla quale siete sempre sicuro di guadagnare. 20

Gioco di carte, riunendo il doppio avvantaggio di esser facilissimo ed infallibile, essendo fondato sopra una picciola combinazion numerica. 21

Inchiostri simpatici, o di simpatia. 22

Maniera di far una somma prima che le cifre s'eno scritte, conoscendo solamente il numero di cifre che comporanno ogni riga, e determinando il numero delle righe, ed aggiun-

- gendo collo stesso una quantità di cifre eguali a quella che sarà scritta. 23
Ragno artificiale, che si fa muovere col mezzo dell'elettricità. 25
- Mezzo di estinguere due candele**, e di aceenderne due altre, lontane queste circa tre piedi, con un colpo di pistola carica a polvere, secondo l'uso. 29
- Composizione d'un color rosso**, che imiti il color di sangue. 27
- Maniera di estinguere una candela** a ottanta o cento passi di distanza col mezzo d'un colpo di fucile caricato a palla, ed esser sicuro di non mancare il suo colpo, quand'anche non si avesse mai toccato fucile. 29
- Mezzo di tagliar senza l'ajuto del diamante** un vetro, uno specchio, un pezzo di cristallo, qualunque densità egli abbia, secondo il disegno che se ne avrà formato sopra coll'inchiostro. ivii
- Mezzo di fondere un pezzo d'acciajo** come il piombo, senza che sia necessario che il fuoco sia ben ardente. 30
- Altro mezzo di fonder l'acciajo**, e di vederlo liquefarsi. 31
- Mezzo d'unir la cera e l'acqua** (parti assolutamente contrarie l'una all'altra): questa riunion' effettuata nella ventesima parte d'un minuto forma una pomata propria a levar la ruffola dalla pelle, e renderla bianca e molle. ivi
- Mezzi di sigillare una lettera**, che non si potrà disegillare, variando il su-

- gello di tanti colori, quante avrete cere differenti. 32
- Maniera di far una bella cera bleu, che è difficile da ritrovare. 33
- Fungo filosofico. 34
- Maniera di far cangiar di mano un anello, e di farlo venir sopra quel dito, che si vorrà della man opposta, facendosi tener il braccio da qualcheduno per impedir la comunicazione. ivi
- Esperienza chimica, per la quale si rende un fiasco di cristallo luminoso a segno di poter distinguere nella maggior oscurità qualsivoglia oggetto. 36
- Operazione semplicissima, per render la vita ad una mosca, che sia stata annegata nell'acqua, o nel vino, e che sia stata morta per ventiquattr'ore. 37
- Tavola magica, per mezzo della quale si fa comparire o sparire al cennio un ritratto, od altro oggetto, che venga presentato. ivi
- Modo di levar la camicia ad uno senza spogliarlo, e senza adoperare il mezzano. 39
- Trovandosi aver una persona un pezzo d'oro in una mano, e un pezzo d'argento nell'altra, trovar in qual mano sia il pezzo d'oro, e in qual mano il pezzo d'argento. 40
- Il gran sultano. ivi
- Il fazzolesto controssegñato, tagliato, stracciato, e raccomodato. 43
- L'uccello artificiale, che canta al comando della compagnia. 45
- La carta che balla. 47

<i>La carta inchiodata al muro con un colpo di pistola.</i>	48
<i>La carta bruciata, che si fa trovare in un orologio.</i>	51
<i>Una moneta serrata in una scatola sorte da quella senz' esser toccata.</i>	53
<i>La scrittura nascosta in una tabacchiera, dalla quale si cava senza toccarla, per farla trovare dentro una candela.</i>	54
<i>Tre temperini posti in un vaso d' argento, l' uno delli tre salta per terra al comando dello spettatore.</i>	56
<i>Il ballo dell' uovo . .</i>	58
<i>L' uccello morto, e risuscitato.</i>	59
<i>La testa d' oro, che salta e balla in un bicchiere per rispondere alle differenti domande.</i>	61
<i>Gli anelli infilati in una doppia fettuccia.</i>	62
<i>Le carte indovinate ad occhi bendati.</i>	64
<i>La lampada simpatica.</i>	65
<i>Il piccolo cacciatore.</i>	66
<i>La palla buttata in un casotto a tre porte, la quale andérà a sortire da una di quelle, che si vuole.</i>	68
TEOFRASTO PARACELSO, o il piccione decollato con un colpo di spada tirata alla sua ombra, o alla sua immagine.	69
<i>Il ramaglietto magico, che sbuccia quando si vuole.</i>	70
<i>L' anello nella pistola, che si trova in seguito al becco di una tortorella, dentro un bauletto, il quale prima si era fatto osservare, e serrare.</i>	72
<i>Il bauletto, che si apre e serra a piacere.</i>	74

<i>La carta che salta in aria, staccandosi da se dal mazzetto, senza che alcuno la tocchi.</i>	75
<i>L'oriuolo pestato in un mortajo.</i>	76
<i>La bacchetta divinatoria.</i>	78
<i>Diversi giuochi antichi e moderni estratti da un' Opera, che non 'è ancora data alla luce.</i>	84
<i>Organo che suona da se solo, serpenti artificiali, uccelli meccanici, automato che giuoca a scacchi.</i>	85
<i>Automato che suona il flauto ad un comando, tuttochè ben isolato in mezzo ad un giardino; nuova tavola, sopra della quale si fanno muovere le macchine a volontà, senza molle, senza fila, e senza calamita.</i>	94
<i>Giuochi straordinarj recentemente inventati.</i>	100
<i>Nota del Traduttore.</i>	109
<i>Sopra un verso latino, che si può combinare in tre milioni di maniere, e con esso si fa un' operazione, per la quale sembra impossibile di poter indovinare l'altrui pensiere.</i>	112

FIN



