

www.e-rara.ch

**Nuovo dizionario universale tecnologico o di arti e mestieri e della
economia industriale e commerciante**

Le Normand, Louis Sébastien

Venezia, MDCCCXXX-MDCCCLXI [1830-1861]

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 8732

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-44673>

M.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

da formar quelle pieghe che devono rappresentare il vestimento della statua. Allo stesso artificio ricorrono pure i pittori per istudiare i panneggiamenti delle figure che vogliono dipingere. La terra stempe-

rata offre il vantaggio che i pannolini indurandosi, conservano le loro forme molto meglio e più a lungo che non farebbero senza questa preparazione.

S. T. XXXIII, p. 278.

M

MACADAMIZZARE. Ridurre le strade secondo il sistema di Mac Adam, cioè a sassolini regolari, ma molto minuti e battuti con forza (*V. STRADE*).

MACCARONI. In Francia diconsi maccheroni le pastiglie dette in Italia *spumini*, composte di zucchero, mandorle e bianco d'uovo battuto.

D. T. VIII, p. 57.

MACCATELLA. Cibo fatto di carne come polpetta ammaccata.

S. T. XXXIII, p. 279.

MACCHERIA. Gran presa di pesce.

S. T. XXXIII, p. 279.

MACCHERONI. Vivanda fatta di pasta di farina di frumento ridotta in forma di cannelle, che fabbricasi in Italia, e specialmente a Napoli ed a Genova (*V. VERMICELLAJO*).

MACCHERONI dicono i marinai que' legni scanalati che si piantano nell'orlo delle feluche e simili, per mettervi le falche.

MACCHIA (*V. CAVAMACCHIE*). Per levare le macchie d'unto sul panno o nettare un vestito, bisogna prima di tutto batterlo ben bene con una bacchetta, poi strofinarne le macchie con sapone. Si prende quindi del fele di bue, e con una piccola quantità d'esso si soffregano tutte le macchie insaponate, finchè sieno sparite; si aggiungono poscia due pinte d'acqua ed il restante del fele e con questo miscuglio si spazzola fortemente, il tessuto andando sempre a seconda del pelo. Quando è bene spazzato e bagnato egualmente dappertutto, si dee stirarlo bene con le mani, acciocchè non vi restino pieghe e metterlo ad asciugare.

S. T. XXXIII, p. 279.

MACCHIA. Bosco folto d'arboscelli. *Macchia* dicesi anche per siepe.

S. T. XXXIII, p. 282.

MACCHIA delle piante. I coltivatori dei giardini si compiacciono assaissimo di poter aver delle piante screziate

di macchie bianche, come, p. e., l'altea a foglie verdi-bianche, ecc., ma il fisico non può dissimulare che tali macchie sono il sintoma più certo della loro debolezza, la quale deriva dalla mancanza di un nutrimento conveniente. Il rimedio sicuro contro questo male è la facoltà che si ha di farla scomparire, mettendo la pianta in condizione di succhiare un alimento più sostanzioso mentre ciò fatto la si vede in breve tempo ricoprirsi di un color verde in tutta la sua superficie.

S. T. XXXIII, p. 282.

MACCHINA. Nell'industria si dà questo nome alla combinazione e riunione di un certo numero d'organismi meccanici, i quali essendo posti in moto da qualsiasi motore, facilitano, accorciano il lavoro manuale o vi suppliscono interamente. Non può stabilirsi con esattezza la differenza che passa fra uno strumento e una macchina; può dirsi soltanto che il primo in generale è più semplice, ed abbisogna d'esser guidato dalla destrezza della mano, mentre invece la macchina è sempre complicata più o meno, opera spesso da sè, anche mossa da mani inesperte, e sovente, eziandio, da forze motrici, come sono gli animali, l'acqua, il vento, il vapore.

Le macchine in generale compongonsi di un ossatura, di assi od alberi, di ruote dentate, di carrucole, di correggie e di una quantità diversa di parti accessorie, secondo la specie della macchina stessa. I vantaggi che recano nelle manifatture sembrano principalmente derivare da quattro cause, cioè:

1.° Dalla forza aggiunta a quella dell'uomo.

2.° Dalla facilitazione nell'eseguimento de' lavori.

3.° Dalla economia del tempo procacciata agli operai.

4.° Della riduzione in prodotti utili d'alcune materie che andrebbero altrimenti perdute.

Il vero ed unico elemento delle macchine al quale tutti gli altri si possono facilmente ridurre è la *leva* (*V.* questa parola). Vengono quindi le *corde*, le *carrucole*, l'*argano* o *verricello*, il *piano-inclinato* la *vite* ed il *cuneo* (*V.* queste parole, nonché le voci **FORZA**, **RUOTE**, **ATTRITO**, **PESI** e **TRASPORTO**).

D. T. VIII, p. 58, e S. T. XXXIII, p. 282.

Macchine di fisica.

MACCHINA di Atwood. Apparato che impiegasi nei corsi di fisica, per verificare con l'esperimento la legge della caduta dei gravi. La parte principale di esso è una colonna verticale divisa in centimetri, che tiene in alto una troclea mobilissima ad asse orizzontale, sulla cui gola è passato un filo di seta, ed ai cui capi sono sospesi due pesi ineguali; il più grande trascina l'altro, e discende con una velocità crescente, e percorrendo spazii che crescono come i quadrati del tempo. Siccome la gravità agisce sopra pesi che tirano in senso opposto, il moto è tanto meno rapido quanto più grandi e vicini all'uguaglianza sono i pesi; dal che si vede che si può rallentare a volontà la caduta e che quindi riesce facile misurare gli spazii percorsi. Se i pesi fossero uguali, il moto non

sarebbe che l'effetto di un impulso e si avrebbe una velocità costante: se non che queste macchine non dà gli esatti risultamenti indicati dalla teoria, perchè converrebbe tener conto delle resistenze. Per diminuire il loro effetto ed agevolare le osservazioni, l'apparato è provveduto di un pendolo che suona i secondi, e fa che si possa contare il tempo trascorso; la troclea muovesi non sopra guancialetti stabili, ma sopra ruote mobilissime, che strascinate dalla rotazione dell'asse cangiano l'attrito di prima specie in quello di seconda (V. ATTRITO). L'orologio tiene uno scatto, che sostiene il peso più grande, ed è posto allo zero della scala verticale; questo parte, ed abbandona il peso allorchè l'indice del numeratore arriva allo zero del quadrante; tale effetto dipende dal moto stesso dell'orologio. Da quel punto si cominciano a contare i secondi della caduta. A qualunque punto della scala può collocarsi, mediante una vite di pressione, un sostegno orizzontale, e quando il peso discendente lo colpisce poggiandovisi, si conosce con esattezza quale sia lo spazio descritto nel tempo scorso (V. CADUTA e GRAVITÀ).

D. T. VIII, p. 75.

MACCHINA pneumatica. Apparato destinato a fare il vuoto in un vaso. Fu inventato da Ottone Guericke, perfezionato da Hooke e Papino, e serve per molti esperimenti di fisica e di chimica.

S'immagini una tromba aspirante, unita ermeticamente ad un pallone di vetro, in modo che l'aria non possa aprirsi un passaggio fra lo stantuffo ed il corpo della tromba,

nè per le commettiture della tromba col pallone, e suppongasi che lo stantuffo sia cacciato fino abbasso del corpo di tromba. Ciò disposto, se tirasi lo stantuffo, l'aria interna si diffonderà in tutta l'estensione del cilindro, e la sua molla elastica sarà diminuita, nel rapporto dei due spazii che ha riempito successivamente, conforme alle leggi di Mariotte (V. DILATAZIONE). Chiudasi allora la comunicazione fra il pallone e la tromba mediante una chiave, e spingasi di nuovo lo stantuffo; l'aria di già rarefatta contenuta nella tromba potrà uscire per via d'un'animella applicata allo stantuffo, la quale si chiuderà tosto che questo sarà disceso di nuovo. Tornando a tirare il pistone, dopo riaperta la chiave, si leverà una nuova quantità dell'aria interna, e ripetendo questa manovra, la si diminuirà sempre più, fino a rimanerne pochissima. Questo è ciò che si dice *fare il vuoto*. Tale apparato riuscirebbe però di un uso molto incomodo ed imperfetto; per la qual cosa invece di una sola tromba, se ne adoperano due, le aste dei cui stantuffi, armate di una sega dentata, sono poste in moto da una ruota, mediante una leva a bilico attaccata alla sua metà sull'asse di questa ruota, la quale esercita un movimento d'altalena. In tal modo si fa girare la ruota dentata in senso alternativo, la quale fa salire uno degli stantuffi, mentre l'altro discende, sicchè se da una parte si deve superare il peso dell'atmosfera per sollevare lo stantuffo, questo medesimo peso, premendo dall'altra parte lo stantuffo che discende, aiuta la potenza

cui non rimane più a vincere che la resistenza costante dell' attrito, le altre due forze essendo in equilibrio. Ora è chiaro che imprimendo un moto di va e vieni alla leva, si farà alternativamente salire e discendere ciaschedun stantuffo, e si diminuirà così sempre più la densità dell' aria interna. Si può facilmente calcolare ad ogni corsa di stantuffo, quale parte di vuoto si è prodotta, conoscendo il rapporto fra il volume della campana e la corsa dello stantuffo, che deve sempre ad ogni discesa andar a combaciare esattamente sul fondo della tromba. Ma si misura di preferenza il grado del vuoto con un *manometro*, di cui è fornito l'apparato.

D. T. VIII, p. 77, e S. T. XXXIII, p. 311.

MACCHINA di compressione o di condensazione. A molte e varie macchine potrebbe convenirsi questo nome, come p. e. ai torchi, ed alle macchine a vapore ad alta pressione, pure lo si applica particolarmente a quei meccanismi che servono a comprimere i gas in un recipiente. La più semplice di tutte le macchine di tal fatta è quella composta di una *tromba premante* (V. questa parola) cui si uniscono con viti gli apparati nei quali vuole fare la compressione. Per maggior comodo, la macchina di compressione si eseguisce con due trombe come suol farsi pella pneumatica.

D. T. VIII, p. 81, e S. T. XXXIII, p. 311.

MACCHINA elettrica (V. **ELETTRICITÀ**). Troviamo di far conoscere una macchina di nuova specie, in cui la

elettricità, anzichè dall'attrito d'un globo, d'un cilindro, d'un disco o simili, entro guancialetti, deriva da un getto di vapore, da quell' agente mirabile che non contento di signoreggiare nelle officine, vuol prender posto anche nel gabinetto del fisico, dimostrando la sua irresistibile onnipotenza.

È questa la macchina di H. G. Armstrong, che le impose il nome di *macchina idro-elettrica*. Consiste di una caldaia cilindrica di ferro laminato del diametro di 1,^m 67 e lunga 1,^m 98, senza la camera del fumo, che forma una continuazione del cilindro e ne porta la lunghezza totale ai 2,^m 286. Il focolare è contenuto nella caldaia, e l'aria riscaldata viene portata a traverso l'acqua in condotti tubulari alla camera del fumo, cui è attaccato il cammino. L'apparato è sostenuto all' altezza di 0,^m 914 dal suolo, mediante sei robusti pilastri di vetro verde oscuro che lo mantengono isolato, ed il vapore si scarica per 46 getti; nei quali il freddo dell'aria esterna cagiona la precipitazione d'una porzione di acqua, che viene slanciata fuori insieme col vapore: circostanza che è necessaria allo sviluppo dell' elettricità. La miglior specie di scaricatore venne riconosciuto dall'Armstrong essere un pezzo di legno duro, come l'ebano o simile; ma riconobbe altresì che per avere gli effetti più possenti conveniva unire a questo tubo di legno una specie di becco di ottone, di costruzione particolare. Lo speciale vantaggio di questa forma di apertura sembra derivare dalla sua efficacia nel dare al vapore una tendenza ad espan-

dersi in forma di coppa all'entrare nel tubo di legno, aumentando con ciò la forza con cui tanto esso, come l'acqua che porta seco, sfregano contro la superficie del legno. Il vapore si scarica sopra una fila di punte metalliche che comunicano col suolo, scaricando la loro elettricità, per impedire che ritorni alla caldaia. Queste punte sono collocate molto vicine ai getti in quelle esperienze nelle quali occorre grande quantità di elettrico senza molta lunghezza delle scintille; ma quando mirasi ad avere una forte tensione, vengono portate alla distanza di 3 o 4 piedi (0,^m91 a 1,^m22) dalle aperture di scarico. Ciascun getto dà poco presso tanta elettricità quanto una buona macchina elettrica della ordinaria grandezza; e se si considera che una caldaia, la cui forza di evaporazione sia eguale a quella d'una macchina locomotiva, è atta a sostenere un centinaio di questi getti, si può farsi un'idea del prodigioso svolgimento di elettricità che può ottenersi mediante il vapore.

L'Armstrong aveva già sospettato che l'attrito fosse la cagione esclusiva dello svolgimento d'elettricità prodotto dalle scariche del vapore, e questo fatto venne posto successivamente in piena evidenza dal Faraday.

Un modello operativo d'una simile macchina esiste attualmente presso l'i. r. Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti.

S. T. XXXIII, p. 312.

MACCHINE idrauliche. Si dà questo nome alle macchine che servono ad innalzar l'acqua, ed a quella che essa fa muovere. Per le prime *V.*

ARIETE idraulico, NORIA, BINDOLO, TROMBE, VITE d'Archimede; per le seconde **MOTORI idraulici** e **RUOTE idrauliche.**

D. T. VIII, p. 82, e S. T. XXXIII, p. 335.

MACCHINE agrarie (V. STRUMENTI rurali). Anche l'agricoltura può trarre dalle macchine vantaggi notabilissimi, non già creando la forza, ma usando il meglio possibile di quella di cui può disporre, vale a dire economizzando o sostituendo un motore più economico ad altro più dispendioso.

Le forze che si adoperano in agricoltura pel lavoro dei campi sono date per lo più da motori animati, come l'uomo e le bestie da tiro. L'uso di questa forza non essendo gratuito interessa quindi di trarne il miglior profitto.

Gli utensili perfezionati giovano non solo per la pronta esecuzione dei lavori giornalieri d'un podere, ma altresì pel più perfetto compimento della massa dei lavori annuali, permettendo di distribuirli in modo più regolare ed uniforme. Un esempio di ciò è oggidì in Francia, l'eccellente aratro senza carreggiate di Roville, il quale permette d'arare con qualsiasi tempo, in qualsiasi stagione, ed in qualunque terreno, ottenendo sempre un soddisfacente risultamento. Esso presenta certo assai maggiore facilità per la metodica distribuzione dei lavori annui, ed in conseguenza permette di usare maggior diligenza, ed attività nella coltivazione d'un podere di quello che non faccia un aratro di cattiva costruzione. L'uso degli utensili e delle macchine nell'agricoltura ha eziandio per iscopo di

ottenere un più perfetto lavoro; come v. g. il *trebbiatoio* che dà comunemente 1715 di grani di più della battitura col coreggiato, ed eseguisce maggior lavoro a parità di tempo e di spesa; i *seminatori* che spargono e compartono i semi nel suolo in modo regolare, ecc.

S. T. XXXIII, p. 338.

MACCHINE aritmetiche. Il numero delle macchine aritmetiche è molto considerevole, ed i migliori ingegneri si compiacquero di dedicarsi a cosiffatte ricerche. Nella Enciclopedia metodica, p. e., trovasi la descrizione di una macchina destinata a risolvere le equazioni, e chiamata perciò *costruttore universale di equazione*. Consiste questo meccanismo in un sistema di regoli disposti secondo il valore ed i segni dei coefficienti dell'equazione, mobili sopra una intelaiatura scanalata in tutta la sua lunghezza, e riuniti con punte che passano tutte insieme nelle scanalature di due regoli. L'ultima di queste punte tiene una matita che, quando tutto è in moto, descrive sopra un piano una curva, la quale pei suoi punti d'intersezione con l'asse delle ascisse di due coordinate rettangolari sul piano, fa conoscere le radici positive e negative dell'equazione. Il numero dei punti di contatto con l'asse delle ascisse indica quello delle radici immaginarie. Questa macchina può applicarsi alle equazioni di tutti i gradi, ma riesce complicatissima.

Un'altra macchina aritmetica fu immaginata da Nuisement, consistente in un'asta di bilancia divisa in parti eguali, e nella quale scorrono due coppe con pesi eguali alle som-

Ind. Diz. Tec., T. II.

me da moltiplicarsi o da dividersi. Il punto ove trovasi lo equilibrio indica la divisione, oppure la moltiplica, ecc. (*V. CALCOLATORE, e REGOLO da calcocare*).

S. T. XXXIII, p. 346.

MACCHINE da dividere. Il compasso è lo strumento più semplice che si possa adoperare per dividere una linea in un certo numero di parti uguali; ma dovendosi con esso andar a tentoni, ne fu inventato uno apposito, detto appunto *compasso di divisione*. Componesi questo strumento di due braccia riunite a cerniera, come quelle del compasso comune, se non che si prolungano al di là della testa o snodatura, di una quantità, doppia, tripla o quadrupla, dalla parte che tiene le punte. Queste braccia prolungate muovonsi al pari di quelle su cui sono le punte, quando si apre o chiude il compasso, e l'una di esse tiene un arco di circolo descritto dal pernio come centro, e graduato con divisioni eguali. Quest'arco attraversa l'altro braccio che tiene un nonio corrispondente alle divisioni sull'orlo, nel qual modo può valutarsi con grande esattezza l'angolo che fanno le braccia del compasso fra loro. Allorchè vuolsi dividere una linea in parti eguali con questo strumento, cominciasi dall'operare prima approssimativamente nel solito modo, poscia, per terminare la divisione senza prove ripetute a caso, si apre e si chiude il compasso posto sull'ultima divisione, portando l'altra sua punta sull'estremità della linea che vuolsi dividere. Osservando il valore dell'arco, onde si è dovuto aprire o chiudere il compasso, è evidente che

questa quantità esprime la differenza fra la divisione che si ricerca e quella che si è trovata, e che questa quantità deve esser divisa pel numero di parti in cui vuoi scompartire la linea. Questa divisione si eseguisce facilmente col calcolo, e portando il risultamento sull' arco di circolo, si trova l'apertura che corrisponde alla divisione propostasi. Molte cause di errore vi sono però nella operazione che abbiamo descritto; la prima delle quali dipende dalla teorica stessa dello strumento che è falsa, in quanto suppone essere le corde proporzionali agli archi che sottendono, lo che esattamente non è.

Anche il *compasso di riduzione* può riguardarsi come un compasso di divisione, attesochè giungesi con esso a prendere esattamente il quarto, od il quinto d' una linea data: il che è lo stesso come dividere la linea propostasi in quattro o cinque parti eguali.

S. T. XXXIII, p. 349.

MACCHINE infernali. Questo nome fu dato anticamente ad un vascello a tre ponti carico di polvere, di bombe e di granate, usato per la prima volta all'assedio di Anversa, per distruggere un ponte di 2400 piedi di lunghezza, che Alessandro Farnese aveva fatto costruire; e fu così terribile l'esplosione di quella macchina che vuoi che le acque della Schelda ne restassero commosse a modo da superare le loro dighe. Nel 1693 gl' Inglese tentarono di rovinare collo stesso artificio alcune città marittime della Francia e specialmente quella di S. Malò, ma non vi riuscirono. In appresso tali macchine cangiarono nome, e furono det-

te *barche incendiarie*, e *brulotti*, dei quali ultimi si servirono appunto i Greci nelle loro ultime guerre coi Turchi.

Sull' esempio di queste macchine, si diede il nome d' *infernale* a qualunque altra di simil genere, diretta alla distruzione degli edifizii e delle persone, come a quella che nel 1800, sotto forma di una botte, fu fatta scoppiare a Parigi contro Napoleone I; nonchè quell' altra composta di molte canne da fucile montate sopra un telaio le une alle altre sovrapposte, e scaricate in un punto solo dal Fieschi contro a Luigi Filippo, ecc.

S. T. XXXIII, p. 413.

MACCHINE soffianti (V. MANTICE).

MACCHINE a vapore (V. VAPORE).

MACCHINE teatrali (V. TEATRO).

MACCHINISTA. Quegli che inventa, costruisce e dirige le macchine; lo si dice anche *meccanico*.

Per esercitare a dovere la professione di *macchinista*, bisogna conoscere la geometria ordinaria, la geometria descrittiva e le sue applicazioni, il calcolo aritmetico ed anche l' algebrico, la statica, la dinamica, l' idrostatica, l' idrodinamica. Un macchinista deve inoltre conoscere il disegno; aver fatto uno studio particolare della meccanica industriale non solo sui libri, ma anche nelle officine e nelle manifatture, per essere al caso di dirigere e correggere i lavori degli operai. La professione del macchinista non può quindi esercitarsi da chi non sia fornito di cognizioni molto estese e di una lunga esperienza, molto più ch' essa dividesi in varii rami; ed è assai se un artefice riesce eccellente in un ramo solo.

D. T. VIII, p. 84.

MACCHIONE. Nel linguaggio dei giardinieri questo vocabolo significa una piantagione d' alberi che impedisce la vista ed il passaggio. Nei giardini regolari, i macchioni riempiono gli intervalli dei viali, eccettuati le platee; nei giardini a paesaggio, sono sempre irregolari, e terminati in tutto od in parte dal contorno ad angoli più o meno prominenti, cioè nel centro sono composti di alberi comuni, ed agli orli d' alberi stranieri, disposti in modo che i più piccoli e più distinti si trovino nelle prime file, ed intercalati così che la loro forma, la disposizione ed il colore del fogliame e dei fiori, facciano contrasto. Gli orli non sono mai tosati dal roncolone, e si permette appena alla falchetta di correggere le irregolarità nocive al colpo d'occhio ed al paesaggio.

S. T. XXXIV, p. 7.

MACE. Specie di arillo che circonda e involupa la noce muschiata.

D. T. VIII, p. 85.

MACELLAJO (*arte del*). Arte che ha per iscopo di macellare alcuni quadrupedi per venderne poscia la carne, acciò servano all' uomo di cibo. Gli strumenti di cui si servono i macellai sono: un asse, o banco, vari coltelli di forza e peso diversi; un ascia per levare le corna; degli acciarini per affilare i coltelli; una spranga di ferro per preparare il bue ad essere soffiato; un maglio di ferro per uccidere le bestie; una grossa corda per attaccarle all' anello dove hanno ad essere uccise; finalmente dei mantici per enfiarle. Terminati i lavori della macellazione si distribuiscono le carni nelle botteghe dove si vendono. Il mezzo bue, p. e.,

deponesi sul banco o zocco, ove si comincia dal separarne il petto dai fianchi, con un coltello comune; poi liberasi la punta del filetto che tiene alla parte fra le coscie, seguendo fino alla prima giuntura, ove segasi l'osso che separa il lombo dalla culatta; alla sesta o settima giuntura, separansi le costole dal lombo. In seguito dividonsi le parti, secondo il bisogno del compratore. La spalla si taglia in due pezzi, e poi suddividesi; finalmente la coscia tagliasi in quattro pezzi principali che sono i più succolenti, dopo i filetti ed i lombi.

Oggetto d'importanza grandissima per quelli che vendono i carni al minuto è quello della loro *conservazione*; sicchè a quanto abbiamo detto sotto a quella voce, ed in via generale, aggiungeremo ciò che segue.

Nessuno ignora essere il freddo assolutamente favorevole per impedire la putrefazione della carne, sicchè molti popoli settentrionali la conservano nella neve tutto l' inverno, ed anche nei paesi caldi viene preservata col metterla in cantine molto fresche, od in pozzi profondi, con le precauzioni necessarie affinchè l'acqua non possa penetrarvi. Molti la conservano pure nelle ghiacciaie o nel ghiaccio; ma in tal guisa perde molto del suo sapore. Si trovò pur vantaggioso il sospendere le carni ad un cammino ove non facciasi fuoco; la ventilazione che ivi producesi valendo a tenerla in salvo dal caldo e dalle mosche. Può anche conservarsi la carne per otto giorni collocandola in un barile pieno di crusca, comprimendola con forza, e ponendo il

tutto in una cantina. In Olanda impiegesi da molto tempo un metodo analogo per conservare la carne anche più di 15 giorni nella state, bastando porla in vasi di terra o di legno, e coprirla con carbone in polvere ben compresso, affinchè venga a contatto con tutti i punti dell' oggetto da conservarsi. Basta poscia lavare accuratamente la carne al momento di cuocerla.

Molti studii sulla conservazione delle vivande alimentari, e principalmente dei carnamì fece il Gannal, pei quali fu condotto a conchiudere: che l' uso del cloruro d' alluminio fosse all' uopo il metodo più opportuno. Ripetute esperienze fatte con questo sale, gli dimostrarono che il grado di concentrazione da dare al liquido per assicurare la conservazione, fosse in ragione d' un chilogramma di cloruro d' alluminio puro e secco per 5 metri d' acqua, e portato il liquido a 10° dell' areometro di Beaumé; sicchè ad assicurare la conservazione compiuta d' un bue intero, di mezzana statura, bastano ordinariamente 10 litri di liquido, cioè 2 chilogrammi del sale. La operazione è semplicissima. Dappoichè l' animale è atterrato con un colpo sulla fronte, se gli apre la carotide e la giugulare da un lato, facendo un' incisione nella laringe fino al di sotto di questi due vasi; quindi, con rapido movimento, sollevasi lo strumento tagliente che fende le parti e permette a tutto il sangue di uscire. Quando il sangue ha cessato di colare, introducesi d' alto in basso un sifone nella carotide, si fa una legatura alla parte superiore per evitare il retrocedimento del liquido, si praticano le legature delle due

aperture della giugulare, poi introducesi il liquido con rapida iniezione. Venti minuti dopo compiuta l' iniezione, si scortica l' animale, poi lo si vuota, e finalmente lo si riduce in pezzi, coi soliti metodi usati nei macelli. Quando l' animale fu dissanguato perfettamente, ch' è una delle cose più importanti nell' operazione, e quando l' iniezione fu fatta a dovere, è difficile scorgere che siasi introdotto nel corpo dell' animale una sostanza straniera. Quando l' animale è tagliato ed esposto all' aria, si lascia la carne in questo stato fino a tanto che sia raffreddata, al che bastano 24 ore. La sola precauzione da prendersi è quella di evitare che le mosche vi possano deporre le loro uova. La carne che si vuol conservare per un certo tempo, cioè circa un mese nell' inverno, e 12 a 15 giorni durante la state, non richiede altra preparazione, bastando sospenderla in luogo asciutto, fresco e ventilato. Quando abbiassi intenzione di conservarla più a lungo, bisogna lavare la carne in acqua che tenga in soluzione del cloruro di sodio, segnando 10 gradi, ed una soluzione di cloruro di alluminio, mesciuti entrambi a parti eguali. Lo scopo principale di questa operazione è quello di levare quella parte di sangue cagliato od altro, che potesse rimanere aderente alla carne, come pure la mucosità, la quale potrebbe riuscir nociva alla conservazione. Finito questo lavoro, la carne destinata a seccarsi si sospende in una stanza riscaldata, mediante una corrente d' aria calda; e per servirsi poscia d' essa come carne fresca, basta tuffarla per 24 ore nell' acqua. Se vuoi si poi con-

servare la carne assolutamente fresca, dopo lavata, bisogna stivarla in barili, come si pratica nelle officine di salagione della marina; e quando il barile è pieno, si colmano gl' interstizii con un miscuglio simile a quello del lavacro, e si chiude la botte. Il bagno aggiuntovi non contribuisce gran fatto alla conservazione della carne, ma le impedisce di ammuffire alla superficie. **MACC**

Nei saggi fatti da Gannal, si apersero un barile dopo tre mesi per estrarne una coscia di castrato, che venne arrostita e mangiata, e trovossi assai buona. La carne così preparata non contrae alcun sapore particolare, nè può in alcun modo reagire sull'economia animale. **MACC**

S. T. XXXIV, p. 8.

MACCELLO. Luogo dove si ammazzano le bestie, le cui carni servono di alimento alla popolazione. I locali destinati specialmente a quest' uso, devono essere necessariamente selciati e costruiti, fino ad una certa altezza, di pietra dura, per resistere ai lavacri che ivi si praticano continuamente. Inoltre è d'uopo che per la posizione e grossezza dei muri, nonchè per la disposizione del tetto, possa ottenersi nel loro interno una freschezza continua, necessaria non solo per la conservazione delle carni nell'estate, ma eziandio perchè non vi penetrino o vi annidino gl' insetti, e sopra tutto i topi. **MACCELLO**

Quasi tutti i governi riconobbero la necessità che siffatto genere d'edifizii fossero lontani dai centri popolati delle città. **MACCELLO**

D. T. VIII, p. 86, e S. T. XXXIV, p. 22.

MACCELLO. Bottega dove si vende la carne

macellata, ed è oggidì in Toscana voce più comune di quella di *beccheria*. **MACCELLO**

S. T. XXXIV, p. 27.

MACERA. Muro secco di loto, o di pietra sopra pietra senza calcina. **MACERA**

D. T. VIII, p. 88.

MACERATOJO. Fossa piena d'acqua dove si macera il lino o la canapa. **MACERATOJO**

Il migliore maceratojo è quello che si trova in un terreno argilloso, e che può ricevere a piacimento le acque da un lato, e lasciarle scolare dall' altro. Queste acque devono arrivarvi alla temperatura dell' atmosfera, affinchè la macerazione vi si termini più presto. Quelli che vengono alimentati da fontane assai vicine, stimansi inferiori a quelli che traggono le loro acque dai ruscelli o dai fiumi, e più ancora dagli stagni. È cosa riconosciuta che la macerazione si fa meno bene nelle acque crude, vale a dire selenitose calcaree. Vi sono paesi ove si costruiscono maceratoji di muro, i quali quando non è il tempo della macerazione, servono a lavare la biancheria o ad altri oggetti. Bene sarebbe però che tutti e sempre fossero per lo meno selciati. **MACERATOJO**

È opinione dei più che la canapa colla sua macerazione possa viziar l'aria per modo da recar pregiudizio alla salute pubblica; ma questa opinione fu impugnata dal sig. Parent Duchâtelet, il quale con ripetute sperienze fatte sopra sè stesso ed altri individui della sua famiglia, nonchè sopra animali di varie specie, provò il contrario. Ad ogni modo non può tuttavia stabilirsi che la macerazione del lino e della canapa riesca assolutamente innocua, e non cooperi per lo meno a pro-

durre quelle febbri, che veggonsi dominare nelle vicinanze de' maceratoi.

D. T. VIII, p. 88, e S. T. XXXIV, p. 27.

MACERAZIONE. Operazione con cui si sceverano, mediante una specie di fermentazione, il lino e la canapa, ed altre piante testili, dalle diverse sostanze che ne glutinano insieme le fibre, tanto che non si possono separare e dividere tra loro. L'effetto di tale macerazione è appunto la distruzione di queste materie conglomeranti. Si opera all' uopo in diversi modi, secondo le circostanze locali e la quantità od estensione della coltura delle piante testili. Ordinariamente si sprofondano i fasci di lino o di canapa nelle acque stagnanti di un fossato od anche in acqua corrente; altre volte non si sommerge nell'acqua la pianta, ma la si macera alla ruggiada; in fine v'ha chi sotterra il canape in fosse scavate nel terreno, ricoprendolo con uno strato di terra. In quest'ultimo caso si scava una fossa proporzionata alla quantità di canapa che vuolsi macerare, vi si stratificano i fascetti al modo ordinario, poi si ricoprono con un piede di terra e si bagnano copiosamente una sola volta. Si abbandona la massa ad una reazione spontanea, cui occorre però circa il doppio tempo del solito.

Un nuovo metodo di macerazione per la canapa e pel lino fu proposto in Francia dai signori Rouchon e Comp., i cui risultamenti esaminati da una Commissione di cinque membri del Consiglio di salubrità di Parigi, furono trovati corrispondere ottimamente allo scopo, vale a

dire « fu giudicato: il metodo facile, breve, a portata di tutte le intelligenze, praticabile in tutte le stagioni, in tutti i luoghi chiusi, ovvero scoperti, senza svolgere alcun cattivo odore, dando prodotti di qualità eccellente. » Senonchè tale metodo è fatalmente ancora un segreto.

D. T. VIII, p. 88.

MACERIA. Muriccia, sfasciame od anche muro posticcio a secco, fatto di pietre o sassi, per sostenere terra o ad altro uso provvisorio.

S. T. XXXIV, p. 37.

MACERO. Vasto truogolo a serbatoio in cui s'impasta la terra per fare le stoviglie, agitandola mediante un albero a braccia, che vi gira per entro.

S. T. XXXIV, p. 37.

MACERONE (*Smyrnum*). Pianta biennale, che cresce presso le macerie e nei boschi paludosi al mezzogiorno d'Europa e che contiene da nove a dieci specie, una delle quali è il macerone comune (*Smyrnum olustratum*, Linn.) detto anche *prezemolo di Macedonia*, del quale mangiavansi altra volta i giovani getti in insalata, dopo averli fatti imbiancare. Usasi tuttavia in medicina, ed i suoi semi si riguardano come aperitivi, carminativi e diuretici.

S. T. XXXIV, p. 37.

MACHERA. Antica spada spagnuola, ch'era una specie di sciabola corta e rinforzata, che offendeva di punta e di taglio.

S. T. XXXIV, p. 37.

MACIA. Muro a secco, che fa la figura di siepe.

D. T. VIII, p. 94.

MACIGNO. Pietra bigia, più dura del

marmo, della quale si fanno macine da mulino e conci pegli edifizii.

D. T. VIII, p. 94.

MACIGNO. Distinguonsi con questo nome alcune pietre particolari, una delle quali, che trovasi nel territorio padovano, è di un grigio argenteo e di grana abbastanza fina. Se ne trovano massi lunghi 4 a 5 metri, e se ne fanno colonne, cornici e stipiti per le porte e per le finestre.

Un'altra pietra detta *macigno* od anche *pietra bigia*, si cava a Fiesole ed a Cesari in Toscana, in grandi massi, lunghi 15 a 16 metri ed altrettanto grossi. È di un grigio fulvo e dà scintille percossa con l'acciarino. Si taglia benissimo, e riceve anche polimento. Se ne veggono colonne di un solo pezzo, del diametro di 0^m,9 sopra 7^m,75 d'altezza nella chiesa di s. Lorenzo in Firenze.

S. T. XXXIV, p. 38.

MACINA. Pietra di figura circolare; piana al di sotto, e colma di sopra, bucata nel mezzo, per uso di macinare. Quelle da macinare il grano sono due: una che dicesi *fondo*, l'altra *coperchio*, e si muovono con ordigni adattati, a forza d'acqua, di vento, del vapore o d'animali.

Non tutte le pietre convengono del pari per farne macine pel grano. Le migliori pei mulini da farina sono quelle di natura silicea, che per tal motivo chiamaronsi *pietre molari*, ed anche *selci molari* (V. queste parole). Nelle provincie venete, le macine di cui più comunemente si fa uso, provengono dal Friuli, dal Bellunese e dai monti di Bergamo. Quelle delle due prime località non sono che conglomerati

di puddinghe diluviane, nella cui maggiore solidità e durezza consiste il pregio. Rispetto al collocamento in opera della macina V. MULINO.

D. T. VIII, p. 94, e S. T. XXXIV, p. 38.

MACINA da colori. Lastra di pietra molto dura, con un macinello della medesima materia, col quale sovr'essa si trituranò i colori e si uniscono coll'olio di lino, di noce, ecc., per dipingere (V. MACINATORE).

MACINATA. Quella quantità di colore, d'olive o d'altro, che si può infrangere in una volta.

D. T. VIII, p. 95.

MACINATOJO. Mulino dove si macinano le ulive.

D. T. VIII, p. 95.

MACINATORE. L'arte del macinatore è più importante che a prima giunta non paia; mentre spesso dalla buona macinatura dipende la bellezza delle opere che si fanno coi colori. Quanto più macinate sono le materie, tanto meglio riesce la pittura. La macinatura è un'operazione noiosa, sozza, talvolta nociva, nè si possono aver mai precauzioni bastanti per non respirare la polvere della cerusa, del verdereame, ecc. D'ordinario i colori si macinano sopra un *porfido*, un *marmo* o altra pietra dura, e ciò col mezzo dell'acqua, dell'olio o dell'essenza. Quando si macina a secco bisogna collocarsi in una corrente d'aria prodotta da un cammino di ventilazione.

Si macinano i colori, o sostanze coloranti, col macinello, che vi passa spesso di sopra circolarmente finchè che divengono una polvere finissima, inumidendola d'acqua a po-

co a poco ed a misura che si macinano; il che agevola l'operazione. Il colore si conduce sempre col coltello verso il centro del porfido, per ripassarvi sopra il macinello; che si fa scorrere in ogni verso; poscia si divide il colore in piccole goccioline sopra un foglio di carta bianca e netta, mediante un imbuto che si scuote leggermente; lasciarsi seccare in un luogo proprio, dove la polvere non possa penetrarvi. Queste piccole goccioline diconsi *trocisci*, ed anche colori *macinati all'acqua*. Si può adoperarli stemperandoli o macinandoli poscia con la gomma, con la colla e con l'olio.

Quando i colori furono macinati ad olio, si polisce la pietra ed il macinello collo stesso olio puro senza colore, e levato l'olio vi si passa sopra colla mollica di pane, finchè la pietra riesca netta. Quelli che macinano spesso bianco di piombo, hanno una pietra riserbata a tal uso, giacchè questo colore si offusca facilmente. L'uso delle macchine per macinare a secco è talora opportunissimo (*V. POLVERIZZAZIONE, PISTELLI, AZZURRO di montagna*).

D. T. VIII, p. 95, e S. T. XXXIV, p. 41.

MACINATURA. Operazione con cui il mugnaio, mediante mulini, separa, senza alterarne le varie parti costituenti, il frumento, vale a dire, il fior di farina, la farina bigia e la crusca. Vi sono parecchie sorta di macinatura, ma in generale si riducono a due, vale a dire: la *macinatura diretta e grossolana*, e la *macinatura economica*.

Col primo metodo, la macinatura del grano si fa in una sola volta. Le

macine de' mulini esser devono riavvicinate abbastanza per ridurre in farina tutta la parte friabile dell'interno de' grani, senza neppure macinar l'inviluppo che forma la crusca, e che deve rimaner largo e perfettamente spoglio. Per far questa macinatura con la possibile perfezione, bisogna adoperare il frullone a spazzole, nel quale la farina prova uno sfregamento considerevole che finisce di spogliare la crusca (*V. FRULLONE*).

Col secondo metodo la macinatura del grano si fa in più volte. Il frumento ben nettato, ponasi nel piano superiore del mulino, d'onde cade nella tramoggia, passa sotto le macine alquanto distanti e cade in un frullone che separa la prima qualità di farina. Il tritello e la crusca misti insieme, passano in un altro frullone, che separa i vari tritelli, i cruschetti e la crusca; questa operazione talora si eseguisce con vagli di pergamena. Questi tritelli, i cruschetti, e la crusca riportansi separatamente al mulino, per ottenerne dalle macinature successive varie sorta di farine; il rimanente non è più che spolvero o crusca perfettamente separati. Questa sorta di macinatura dà più fior di farina, meno di farina bigia e meno crusca della macinatura diretta; ma d' altronde la quantità macinata in un giorno è molto minore.

D. T. VIII, p. 96.

MACINATURA degli olii (*V. MOLINO ad olio*).

MACINATURA. Tritume, e frantumi di biscotto sgranato e ridotto in minuzoli, che altre volte dicevasi *mazamure*.

D. T. VIII, p. 98.

MACINELLO. Il macinatore di colori, il farmacista e varii parecchi, danno questo nome ad un pezzo di porfido, di marmo, di vetro, di porcellana o di qualsiasi altra pietra molto dura, di figura conica o piramidale, alta 16 a 19 centimetri, la cui gran base ha il diametro di 10 a 13 centimetri, e la cui parte superiore è di tale grossezza da poterla impugnare facilmente. La superficie della gran base deve essere leggermente convessa e ben polita. Questo macinello serve a macinare o porfirizzare, vale a dire a ridurre in polvere tenuissima, alcune sostanze terree o petrose. A tal effetto l'operaio fa scorrere il macinello sopra una lastra di porfido ben dirizzata e polita, che dicesi *macina*, sopra cui ponesi la sostanza da macinare.

D. T. VIII, p. 98.

MACINELLO da caffè. È formato d'un cono d'acciaio solcato a denti inclinati, a guisa di spire, il quale muovesi in un altro cono concentrico; ma più spanto, solcato anch'esso a scanalature diritte. I grani di caffè cadendo nell'intervallo fra questi due coni, si frangono e polverizzano, cadendo poscia in un cassetto sottoposto. Nei piccoli macinelli si mette il caffè in un imbuto che sta sopra al cono più largo; nei grandi mettonsi li due coni solcati orizzontali, e si adatta un imbuto al di sopra nel quale si mette il caffè.

S. T. XXXIV, p. 43.

MACIS. È una specie d'arillo che circonda e involupa la noce muschiata. Il *macis* o *mace* (*V.* questa parola), trovasi sopra un guscio bruno e fragile, che riveste la noce, ricoperto dal mallo della noce medesima; esso trovasi in istrisce

Ind. Diz. Tec., T. II.

intagliate e piegate irregolarmente, piuttosto consistenti. Quando è recente il suo colore è rosso, e diviene giallo colla disseccazione.

Il suo odore è molto aromatico, più soave della noce muschiata; il suo sapore caldo e piccante. È moltissimo adoperato nelle cucine francesi, come uno dei più gradevoli condimenti. Il mace contiene, al pari della noce, due olii, l'uno fisso e l'altro volatile in cui risiede il principio aromatico.

S. T. XXXIV, p. 44.

MACIULLA, o GRAMOLA. Macchina che serve a rompere il lino e la canapa, per separare il filo dalla materia legnosa. È formata di due pezzi di legno riuniti da un capo con una forte cavicchia. L'operaio tiene in una mano un pugno di canapa, che introduce fra le ganasce della maciulla, ed alza ed abbassa per l'impugnatura la ganascia superiore. In tal guisa maciulla i canapuli in più volte, gli obbliga ad abbandonare la canapa che trae fra le due ganasce, e che scuote dappoi, per far cadere tutte le lische.

D. T. VIII, p. 98.

MACLURA. Nuova specie di spino, dell'America settentrionale, che sembrò a taluni poter fornire un surrogato alla foglia del gelso, per alimentare i filugelli. Questa pianta è la *maclura aurantiaca* di Nuttall, la *broussonetia tinctoria* di Kunth, la *maclure épineux* dei Francesi. Trasportata a Parigi, fiori nel 1832. Una volta propagato e moltiplicato quest'albero, la sua coltivazione riesce facilissima, prosperando egualmente bene in qualunque terreno sostanzioso, potendosi allevare tanto isolato, quanto a boschetto, ed a sie-

pe, come il gelso. E non è soltanto qual succedaneo del gelso che la maclura interessa, ma eziandio pel suo legno notevole pella sua incorruttibilità e per la sua bellezza, presentando tinte assai calde, e gradazioni svariatissime, dal castagno carico fino al giallo canarino, con lucentezza del raso; potendo per ciò solo riuscir assai utile all'ebanista ed all'impiallaciatore. Il Miergue riconobbe inoltre che il legno della maclura dà ai tessuti una bella tinta color nanchin, la quale non solo resiste ai saponi, ma con le liscive si avviva e diventa più bella.

S. T. XXXIV, p. 44.

MACROCEFALO, o CAPIDOGGIO.

Questo animale, che è il *Physeter macrocephalus* di Linn, è uno dei più colossali cetacei, che non la cede in mole che alla balena franca, di cui è rivale. Esso frequenta così l'Oceano come il Mediterraneo, e sembra appartenere a tutti i mari. La testa del capidoglio è fra le più voluminose che si conoscano; la sua forma rassomiglia ad una grossa massa anteriormente troncata e quasi cubica, ed oltrepassa un terzo della lunghezza totale dell'animale. Inferiormente alla superficie di questo immenso cubo, si vede l'apertura della bocca che è stretta, lunga ed un poco posteriore alla cima del muso. Il capidoglio macrocefalo ha la pelle morbida quanto la seta, il suo colore ordinario è nerastro, a riflessi verdognoli, mescolati di grigio, ed il suo ventre è sempre biancastro.

Le ricche sue spoglie non consistono solamente nella sua pelle, nel suo lardo, nella sua carne, nei suoi intestini, nei suoi denti, nelle sue os-

sa, che servono a fabbricarne strumenti; ma la più preziosa sostanza che somministra è l'adipocera, conosciuta nel commercio sotto il nome di *bianco di balena* o di *spermaceti*, come pure l'ambra grigia.

Nella sua testa trovasi la prima di queste preziose materie; e la seconda risiede nel suo canale intestinale, composta in palle, o pezzi irregolari il cui numero è talvolta di quattro o cinque.

S. T. XXXIV, p. 48.

MACUBA. Specie di tabacco, che ha naturalmente l'odore della rosa, e che trasse questo nome dal paese che giace nella parte meridionale della Martinica, ove la si coltiva (*V. TABACCO*).

S. T. XXXIV, p. 51.

MACULATO. Chiazato, affetto da macchie, tocco di più e varii colori.

S. T. XXXIV, p. 52.

MADAGORA, o legno vergine. Sostanza proveniente da una pianta dell'Africa occidentale, che ha qualche analogia col legno di Cuba, il quale però merita di esserle preferito, attesochè produce colori più solidi e più svariati.

S. T. XXXIV, p. 52.

MADDI CHICKHA. Corteccia d'una specie di morinda del Mysore, che ivi si adopera per tingere in rosso le tele di cotone. I colori che produce questa sostanza sono un poco foschi, ma si potrebbero combinare vantaggiosamente con alcuni altri. Questa sostanza fu spedita alla Compagnia inglese delle Indie, che la trovò nuova, e meritevole che se ne provasse l'uso in grande, nelle tintorie e nelle manifatture.

S. T. XXXIV, p. 52.

MADEFATTO. Vale bagnato, umettato, e dicesi quindi da alcuni *madefazione*. Fatto di umettare certe sostanze.

S. T. XXXIV, p. 52.

MADHUCA *indica*. Albero assai forte, che cresce sulle montagne delle Indie orientali, dal cui tronco scola in gran copia una gomma-resina. I fiori secchi del medesimo, sono un ramo di commercio considerevole, perchè si mangiano senza alcuna preparazione cotti col riso, e somministrano un nutrimento sano e fortificante. I suoi semi danno con la pressione molto olio, che si raccoglie con facilità, e che invecchiando acquista un sapore di burro un poco rancido.

S. T. XXXIV, p. 52.

MADIA. Cofano montato sopra quattro piedi, e per lo più chiuso con un coperchio a cerniera, in cui s'impasta la farina per fare il pane. Ha la forma d'un paralelloipede, e la sua grandezza dipende dalla quantità di pane che si vuole impastare.

D. T. VIII, p. 98.

MADIA. Specie di cassetta di legno dei fonditori per tenervi la terra da formare le staffe.

D. T. VIII, p. 104.

MADIA. Recipiente grande di legno con fondo a graticola, ove si pongono a scolare le corde nei bastimenti, quando sono uscite di fresco dalla impieciatura.

D. T. VIII, p. 104.

MADIA. Arnese della cascina, o piccola pcassa senza coperchio entro cui si manipolano alcune specie diaccio.

S. T. XXXIV, p. 53.

MADIA oleifera (*Madia sativa*). Appar-

tiene alla classe *syngenesia* di Lin. ed è pianta annua indigena dell'America settentrionale. Il nuovo Dizionario di storia naturale loda l'olio di questa pianta, come atto ad ogni uso, e di un gusto superiore a quello dell'olio di uliva. In questi ultimi tempi venne la *madia* oleifera collocata fra le utili piante agrarie, ed annoverata fra i vegetali che possono far parte di utili avvicendamenti, essendo di facile coltivazione, riuscendo bene nei climi meridionali temperati ed asciutti, e dando risultamenti abbastanza vantaggiosi anche nei climi freddi ed umidi. La pianta secca della *madia* serve a bruciarsi, abbondando di sostanze resinose, ed ardendo con bella fiamma; ma può anche usarsi per farne letto agli animali, specialmente mesciuta con altrettanta paglia.

S. T. XXXIV, p. 53.

MADIATA (V. ZATTERA).

MADIDO. Lo stesso che *madefatto*.

S. T. XXXIV, p. 63.

MADIERE. Termine generico della parte più bassa dell'ossatura della nave, da dente a dente.

D. T. VIII, p. 104.

MADIERI. Quei pezzi di legname inchiodati in egual distanza sulla carena d'una grossa nave.

D. T. VIII, p. 104.

MADISTERION. Strumento per render liscia la pelle e strappare i peli che vi nascono.

S. T. XXXIV, p. 63.

MADORNALE. Dicesi in alcuni luoghi una specie di tavolone per ripari d'argine, fabbriche o simili.

S. T. XXXIV, p. 64.

MADORNALE. Aggettivo di quelle piante

che sono le maggiori fra quelle della medesima specie.

D. T. VIII, p. 104.

MADRE. Dicesi in generale nelle arti tuttocì che serve a modellare, a foggiare checchè sia, a improntare i metalli o i legni, ecc. I fonditori dei caratteri da stampa chiamano *madri* le forme in cui gettano i caratteri; gl' intagliatori di medaglie e di monete chiamano *madri* i quadrelli di acciaio fuso su cui intagliano le medaglie o le monete; gl' intagliatori di punzoni o di segnatoi per l' incisione dei cilindri e delle tavole da stampare le tele o le carte da tappezzerie, chiamano *madri* i punzoni ed i segnatoi medesimi.

D. T. VIII, p. 104.

MADRE. La chiocciola della vite (*V. MADREVITE*).

MADRE. Dicesi al fondigliuolo, feccia o letto del vino, quando è nella botte.

D. T. VIII, p. 104.

MADRE della chiave, o rubinetto (*V. RUBINETTO*).

MADRE. Viene dato questo nome in agricoltura a quegli alberi, arboscelli od arbusti, tagliati a fior di terra, che sono destinati unicamente a somministrare rami opportuni ad esser prostrati ed a diventare margotti, ed in seguito nuove piante. I vignaiuoli danno in alcuni paesi questo nome anche alle più grosse radici della vite.

S. T. XXXIV, p. 65.

MADRE dell'agata. Uno spazio in tutto simile al ghiaccio, e più trasparente che il resto della pietra.

S. T. XXXIV, p. 65.

MADREPERLA. La madreperla propriamente detta, è la conchiglia molto piatta d'un mollusco acefalo

della famiglia degli ostracei, chiamata *avicula margaritifera* da alcuni naturalisti, e da altri *mytilus margaritiferus*. Questo mollusco è quello che produce le perle, le quali altro non sono che travasamenti della materia componente la conchiglia. La madreperla ci giunge dalle Indie, dal golfo Persico, dalle coste del Ceilan e dal Giappone, e se ne distinguono varie specie, cioè la *madreperla vera*, la *bastarda bianca* e la *bastarda nera*. V' ha molti testacei i cui nicchii sono una madreperla come nautili, turbini, dolfinule, ecc.

La madreperla è durissima, e resiste a tutti gli strumenti, per cui è molto difficile il lavorarla. Col soccorso dell' acido solforico, la si scalfisce. Si comincia dal tracciare sulla madreperla i contorni delle figure che vogliono eseguire, poscia con piccole seghe acutissime togliesi all' intorno tutto il di più; si perfezionano i contorni con eccellenti lime; si forano i siti interni del disegno mediante l' acido solforico allungato; si cesella il lavoro, se occorre, dopo aver fatto agire il medesimo acido per sollecitar l' opera, e si finisce con piccoli ceselli ben temperati, e con piccole ed ottime lime. Quando l' opera è presso al suo termine la si pulisce con ismeriglio o con colcotar, come il marmo o come l' acciaio. Questo è il metodo più comunemente seguito.

D. T. VIII, p. 104, e S. T. XXXIV, p. 65.

MADREPERA. Distinguesi con questo nome un genere della classe dei polipai, particolarmente di quelli che diconsi *litofiti*. Lamarck dà una definizione dei polipai ch' è più par-

tiolarmente applicabile alla madrepora, ed è la seguente. « Un inviluppo stabile, solido, calcareo, corneo, nel quale abita un polipo risultante dalla trasudazione d'un' escrezione, attraverso la pelle dell' animale di materia atta a formare una sostanza concreta più o meno solida e totalmente inorganica. »

La denominazione di madrepora datasi da prima a tutti i polipai petrosi, venne ristretta da Linnæo alle specie che offrono alla superficie delle stozzature, in forma di stelle lamellose, e ultimamente da Lamartck ai soli polipai lamelliferi dendroidi, la cui superficie è gremita di cellule saglienti. Dietro questa considerazione le madrepora, propriamente dette, sono, come esprimesi Blainville, il prodotto di animali o polipi contenuti in cellule più o meno profonde, situate alla superficie d' un arboscello totalmente calcareo, attaccato alla base, ramoso irregolarmente, seminato di pori. Ignorasi il modo di accrescimento, di produzione, e di morte di questi animali.

Non trovansi madrepora viventi che nei mari dell' America meridionale, delle Indie e nel mar Rosso.

D. T. VIII, p. 106.

MADREPORITE. Materia calcarea trovata dal Barone De Moll nella valle di Ratzbach nel Salisburghese, in masse rotonde di color grigio bruno, composta di pezzi separati, a guisa di bastoncini uniti in fasci paralleli o divergenti.

S. T. XXXIV, p. 66.

MADREVITE. Utensile indispensabile in ogni officina, in cui si fanno le viti. Questa parola adoperasi in due diversi significati. Chiamasi in-

vero madrevite tanto quella parte incavata con cilindro a solchi spirali in cui entra e s' impegna la vite, quanto quell' ordigno che serve a fare la vite medesima; e questo doppio significato facilmente si spiega, quando si sappia che spesse volte le madreviti della seconda specie non differiscono gran fatto dalla prima. Consideriamo quindi primieramente quelle che dai Francesi furono dette *ecrous*, poi quelle che dai medesimi furono chiamate *flie-res*.

Le madreviti a pani angolari o quadri, si fanno in quattro maniere: 1.º Con maschi, e diconsi *invitate*; 2.º con pettini, e diconsi *solcate*; 3.º con pani ad elice riportativi, e si dicono *saldate*; 4.º finalmente fondendole sulla vite, e diconsi *fuse*.

Le madri *invitate* si fanno nei legni, nel rame e nel ferro, mediante una specie di vite foggjata dietro certe condizioni, composta d' una materia più dura che la madrevite, a cui si dà il nome di *maschio* (V. questa parola). Prima d' invitare una madrevite, è d' uopo fissare il diametro del foro presso alla sommità dei pani, e la profondità che deve avere il solco ad elice che li separa.

Per ottenere una madrevite ben fatta e che venga esattamente riempita dalla vite, conviene che il suo diametro interno corrisponda al corpo del maschio, cioè al diametro di questo, misurato al fondo dei solchi, e che il grande diametro della madrevite, cioè quello preso al fondo dei solchi, corrisponda al diametro esterno del maschio, misurato sulla sommità dei pani, i quali possono essere più o meno inclinati; lo che dipende necessariamente dal-

la grossezza e profondità loro. Entreremo nei particolari a ciò relativi quando parleremo della fabbricazione delle vite, mentre quella delle madre vite ha luogo quasi affatto cogli stessi metodi.

Le madre vite *solcate* sono quelle fatte col pettine sul tornio. Dicesi pettine un utensile simile allo scarpello del tornitore, tagliente di fianco, ma fatto in tal guisa che il suo taglio invece di presentare un'augnatura continuata, presenti una serie di denti piramidali posti gli uni dopo gli altri sopra la stessa linea. Adoperasi il pettine per fare le madre vite ogni volta che la materia lo esige, vale a dire quando è troppo fragile, per sostenere la pressione del maschio.

Madre vite saldate, sono quelle nelle quali i pani sono riportati e saldati a forte. Questa operazione si pratica soltanto per fare le madre vite delle morse ed in altre circostanze analoghe, e quasi sempre per i quadri. Incominciassi dal fare il foro di tal diametro che vi entri liberamente la vite che dee servire di madre, si prepara quindi il pane che piegasi ad elice sulla vite medesima, e lo s'introduce nell'incavo e lo si salda.

Finalmente per formare le *madre vite fuse*, come quelle dei torchi tipografici e simili, si comincia dal comporre la vite da inserirvisi con un intonaco di terra, od altra sostanza plastica, grossa un millimetro al più, collocando la vite stessa a guisa di anima in una forma e gettandovi sopra il metallo. Quando il getto è fatto a dovere, l'intonaco impedendo che il metallo fuso si attacchi a quello ond'è formato la vite, gi-

strandola questa con una leva e facendola uscire, resta la madre formata senza altra cura, avendosi la certezza che corrisponderà perfettamente coi suoi incavi ai passi della vite.

Le madre vite comuni, greggie o limate, si adoperano in tutte le altre parti delle macchine, eccettochè in quelle affatto fuori di vista, dove s'impiegano le madri quadrate.

Per fare una madre vite avvi una stampa che ponasi sopra l'incudine in un foro praticato a tal fine, ed una spina, il cui diametro è alcun poco minore di quello della chiavarda che dee invitarsi nella madre. La stampa serve a formare le sei faccie dell'esagono, o le quattro del quadrato, e la spina a fare il foro che si dee poscia invitare.

Oltre alla formazione dei solchi ad elice o delle madre vite propriamente dette, anche la parte esterna esige un lavoro lungo e difficile, massime quando abbiansi le madre vite a girare mediante una chiave che debba servire per molte d'esse, come accade sovente nelle macchine. Ora per rendere questa operazione più esatta e più sollecita ad un tempo, s'immaginarono meccanismi appositi che servono anche a faccettare molti altri oggetti, purché si abbiano spine adattate all'uopo. L'utensile ordinariamente adoperato non è che un disco circolare di acciaio fuso temperato, tagliato sopra una faccia e sul contorno esterno con denti triangolari, simili a quelli d'una ruota a caricatura. Questo disco girando all'estremità d'un asse orizzontale contro alla madre vite, posta sopra un asse verticale, ne spiana successivamente

una dopo l'altra le varie facce. Decoster raddoppiò il lavoro di queste macchine, stabilendo due di questi dischi taglienti che drizzano due facce parallele delle madrevite ad un tratto. Si può facilmente adoperare collo stesso sistema una piattaforma da tagliare i denti degli *ingranaggi* (*V.* questa parola), sostituendo al pezzo che taglia la dentatura il disco suaccennato, dandogli i due movimenti di rotazione e di progressione.

D. T. VIII, p. 106, e S. T. XXXIV, p. 66.

MADREVITE. Pezzo di materia solida, per lo più di metallo, talora di legno duro, in cui si è fatto un foro cilindrico, la superficie interna del quale è solcata ad elice, che comincia ad uno degli orli di questo foro, e termina all'orlo opposto. Questo solco è destinato a ricevere il verme rilevato d'una vite. È quindi indispensabile che la scanalatura elicoidale della madrevite corrisponda perfettamente col verme della vite, che deve riempire esattamente tutte le cavità.

D. T. VIII, p. 110.

MADROSITÀ. Cavità di pietre ingemmate di spato o di quarzo.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAESTRA. Maniera di ranno fortissimo, onde si fabbrica il sapone.

D. T. VIII, p. 110.

MAESTRA. Quella colatura raccolta dal letame, dalle muriee e dalle altre materie d'onde si cava il salnitro.

D. T. VIII, p. 110.

MAESTRA. Dicesi di quella fune nella quale s'infilano reti o ragne per tenderle.

D. T. VIII, p. 110.

MAESTRA. Così chiamano i pescatori ad

un sughero larghissimo, che serve per segnale, e per dar corpo alla rete, acciò il pesce vi possa entrare.

D. T. VIII, p. 110.

MAESTRA (*albero di*). Il più grosso è il più lungo albero di ogni nave, situato verso il mezzo della sua lunghezza.

D. T. VIII, p. 110.

MAESTRA. Parlandosi d'una barba o radice d'un albero, significa la principale.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAESTRANZA. Moltitudine di maestri che intendono ad un lavoro. Usasi anche come sinonimo di operaio, e specialmente, muratore o falegname.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAESTRO o **MASTRO.** Dassi questo titolo a quegli che esercita qualche sovrintendenza, come *maestro di casa*, *maestro artigliere*, *gran maestro* e simile. Nell'industria è il nome che danno gli operai a colui che li paga. Da ciò il nome di *mastro muratore*, *mastro magnano*, ecc. Un tempo nelle arti questo era un titolo od una specie di onore che non accordavasi che dopo un dato tempo e quando l'abilità della persona era stata comprovata con un così detto *capo-lavoro*; ma dopo la soppressione della Comunità, e delle *Giurande* (*V.* questa parola) questo titolo si lascia in balia di chi se lo piglia.

D. T. VIII, p. 110.

MAESTRO. Chiunque s'incarica d'insegnare checchessia; così dicesi *maestro di danza*, *maestro di scherma*, *maestro di canto*, ecc.

D. T. VIII, p. 111.

MAESTRO d'ascia. Ufficiale a bordo di una nave, che ha cura del corpo della nave stessa, degli alberi, delle antenne e simili.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAESTRO (argine) (*V. ARGINE*).

MAESTRO (muro) (*V. MURO*).

MAESTRUZZA. Una di quelle funicelle che son da capo alla ragna e servono per distenderla.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAGADE, MAGADIDE. Specie d'antica lira de' Greci, con venti corde accordate all'unisono; secondo altri era una specie di flauto a suono acuto e grave.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAGALEPPO (*Prunus Mahaleb, L.*).

Albero coltivato nei boschetti di piacere e che elevasi a grande altezza. È una specie del genere ciliegio, ma ha l'inconveniente di essere quasi sempre divorato dai bruchi (*V. CILIEGIO*).

MAGAS. Voce greca, che propriamente significa il ponticello degli strumenti da corda e che fu poi allargata ad indicare uno strumento a doppie corde, ma l'una montata all'ottava dell'altra. Da questa voce venne l'altra *Magade*.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAGAZZINAGGIO. L'uso del magazzino, e ciò che si paga per avere un tal uso. I magazzini delle *Darsene* (questa parola) sono per lo più a varii piani, cosicchè, p. e., sulle sponde del Tamigi, si possono, con l'aiuto di macchine, innalzare perpendicolarmente le più grosse balle di merci dalle barche, e poi calarle da quelle per altra parte sui carri, col mezzo di piani inclinati o di *gru* (*V. questa parola*).

Varii sono i metodi di magazzino adottati specialmente nell'Inghilterra, fra i quali accenneremo il seguente, come vantaggiosissimo.

La Società proprietaria di una darsena o di un grande stabilimento di magazzini, s'incarica e rendesi responsabile di tutte le operazioni di magazzino. Il negoziante non interviene che per ricevere i conti di sbarco, ed un documento che prova l'esistenza degli oggetti di sua appartenenza ne' magazzini della società, perchè subito dopo fatto l'immagazzinaggio l'amministrazione consegna a ciascun proprietario una ricevuta (*warrant*) che indica la natura, il peso e la qualità della merce, con un numero corrispondente a quello dei varii saggi tratti da ciascuna balla, i quali il negoziante pone in commercio, per vendere le sue merci. Queste ricevute sono documenti che si possono trasmettere per via di giro, come farebbsi di una cambiale o di un vaglia comune, bastando il giro, registrato sui libri delle società, per trasmettere il possesso. Inoltre queste ricevute sono divisibili in piccole partite, per rispondere ai bisogni del commercio al minuto. Una tale società fa quindi l'ufficio di pubblico magazzino e mediante le sue ricevute trasmissibili, produce l'effetto di un grande registro della proprietà mobiliare.

S. T. XXXIV, p. 107.

MAGAZZINIERE. Colui che è preposto alla custodia dei magazzini.

D. T. VIII, p. III.

MAGAZZINO. Stanza dove si ripongono le mercanzie e le grasce.

D. T. VIII, p. III.

MAGAZZINO. Quel bastimento che segue

un' armata navale contenendo le provvigioni di riserva.

D. T. VIII, p. 111.

MAGDALEONE o MADDALEONE

chiamano i farmacisti i rocchi dei loro ceroti.

D. T. VIII, p. 111.

MAGGESE. Chiamasi maggese, in agricoltura, lo stato del suolo quando è lasciato in riposo o condannato ad una temporanea infertilità. Questo riposo è più o meno lungo secondo il costume de' singoli paesi dov' è inveterato questo pregiudizio, ed anzi i contratti impongono ai fittaiuoli la condizione di lasciar in maggese determinate estensioni di terreno. Ma l'esperienza del pari che il raziocinio dimostrano che questo preteso riposo è inutile, nè fa che diminuire i prodotti che si possono trar dalla terra. L'alimento necessario alle piante che crescono spontaneamente nei terreni abbandonati a sè stessi, basta per dimostrare quanto fallace sia questo avviso. La terra lavorata con arature ed arricchita d'ingrassi, ben lungi dal perdere la sua fertilità diviene più propria a dare vegetabili succulenti, e con un ben inteso avvicendamento, si può sempre dispensarsi dal lasciar riposare le terre, e si può anzi ottenere da esse un più prospero e più copioso raccolto.

D. T. VIII, p. 111, e S. T. XXXIV, p. 110.

MAGGESE dicesi il fieno della prima segatura dei prati, che suol tagliarsi dopo la metà di giugno. La seconda raccolta è quella del *grumereccio*. Dicesi anche di varie cose che si ricavano dalla terra nel mese di

Ind. Diz. Tec., T. II.

maggio, come *ulive maggese*, *lana maggese* e simili.

S. T. XXXIV, p. 145.

MAGGIATICO. Terreno riposato, cioè non coltivato per un anno (*V. MAGGESE*).

MAGGIORANA. Pianta che appartiene al genere origano, originaria dal mezzodi dell'Europa, e che si coltiva ne' giardini pel soave odore che tramanda, e per l'uso che se ne fa nelle cucine, pel condimento de' cibi e principalmente nelle insalate. Fiorisce dal giugno al luglio.

S. T. XXXIV, p. 145.

MAGGIORDOMO. Titolo che si dà ad un ufficiale della casa di un principe, ed equivale a quello di *gran maestro*, *maestro di casa*, *intendente*, ecc.

D. T. VIII, p. 112.

MAGIA bianca. Lo scopo della *magia bianca* o *magia naturale* altro non era che di studiare le leggi della fisica e della chimica, scoprirne i segreti ed applicarli ai bisogni od ai piaceri dell'uomo, producendo effetti straordinarii che destavano sommo stupore in coloro che ne ignoravano i fenomeni. La quantità de' particolari di cui si compone la magia bianca non ci permette d'espôrli; ma chi volesse acquistarne una qualche idea legga le *Ricreazioni matematiche* di Gwyot, ove si svelano anche i segreti di una quantità di giuochi.

D. T. VIII, p. 112.

MAGICA (lanterna) (V. LANTERNA magica e FANTASCOPO).

S. T. XXXIV, p. 145.

MAGIONE (V. CASA).

MAGIOSTRA. Aggiunto d'una sorta di fragole grossissime.

S. T. XXXIV, p. 146.

MAGISTERO. I chimici del medio evo davano questo nome a quasi tutti i precipitati che formavansi nelle loro operazioni. Questo vocabolo venne però, a poco a poco, sostituito da quello di *precipitato*, meno alcuni casi speciali in cui tuttora si mantiene in vigore, come segue:

MAGISTERO di bismuto. Sottonitrato di bismuto che si precipita in forma di polvere bianca, facendo bollire una soluzione di bismuto in eccesso nell'acido nitrico. Consideravasi altre volte come un ossido di bismuto, e si usa come cosmetico, abbenchè a lungo andare alteri il tessuto cutaneo.

S. T. XXXIV, p. 147.

MAGISTERO di china. Si prepara prendendo due parti di chinachina sottilmente polverizzata e mettendola in infusione in 16 parti d'alcoole purissimo, per lo spazio di 4 giorni, in un vaso di vetro chiuso, esposto ad un calore di 25 a 30 gradi Reaumur; poi si filtra il liquore per carte succhianti; ed aggiungendovi dell'acqua distillata precipita al fondo una materia giallastra che si separa dal liquore per mezzo della decantazione o della filtrazione, e quindi si asciuga all'ombra, ed è il *magistero di china*. In modo analogo preparansi magisteri di sciarappa, di scamonea, di guaiaco e simili.

S. T. XXXIV, p. 147.

MAGISTERO di zolfo. Polvere priva di odore, di color giallo bianco, che si ottiene versando l'acido solforico diluito in una soluzione satura fatta a freddo d'idrosolfuro di potassio, lavando il sedimento fino a che l'acqua riesca insipida e facendola asciugare ad un dolce calore. È un idrato di zolfo (V. ZOLFO).

MAGISTRALE chiamano i farmacisti qualsiasi preparazione da farsi sul momento di usarla, per essere di tal natura da non potersi conservare molto a lungo.

S. T. XXXIV, p. 147.

MAGLIA. Piccolissimo cerchietto di ferro o d'altro metallo. Di tali cerchietti concatenati si formano le armature dette di *maglia* e le catene, ed a somiglianza di queste si dice anche di quelle fatte d'altra materia. D. T. VIII, p. 113.

MAGLIA. Così chiamansi i vani della rete e delle calze, e il filo intrecciato da cui risultano i detti vani.

D. T. VIII, p. 113.

MAGLIA. La campanella o l'anello de' licci (V. questa parola). Dalla Società industriale di Malhouse furono, non è guari, introdotti molti perfezionamenti in questa parte importantissima de' telai da tessere.

S. T. XXXIV, p. 147.

MAGLIANESE. Sorta di *Susino* (V. questa parola).

MAGLIATO. Legato stretto, e dicesi di balle e simili.

S. T. XXXIV, p. 150.

MAGLIE di reti di poppa, di arrembaggio, diconsi in marineria alcune funi ben tese, e poste per traverso, che formano quasi maglie di rete a mandorle.

D. T. VIII, p. 113.

MAGLIETTARE. Coprire il fondo del bastimento con tavole fissatevi mediante chiodi a testa larga e triangolare, per impedire che le biscie o vermi di mare le rodano.

S. T. XXXIV, p. 150.

MAGLIETTE dicono gli archibusieri quelle campanelle che tengono le estremità della cigna.

D. T. VIII, p. 113.

MAGLIO. Specie di martello di legno a due bocche, fatto di un legno duro, come sarebbe il bossolo. La testa suol esser lunga 18 a 22 centimetri, ed alquanto curva nel senso della sua lunghezza, alla metà della quale è inserito un manico di frassino. Questo utensile serve a diversi artefici, come al legnaiuolo, al carraio, all'ebanista, all'intagliatore in legno, ecc.

D. T. VIII, p. 113.

MAGLIO chiama il fabbricatore di carta la grossa massa di legno, munita ad un capo di pezzi di ferro detti *chiodi*, di cui servesi per dividere in piccoli mucchi i cenci che adopera per far la pasta della carta (*V. CARTIERA*).

MAGLIO del piombaio. Grosso cilindro tagliato in due sulla sua lunghezza, in guisa che serve a fare due magli eguali; vale a dire piano da un lato, e semicircolare dall'altro. Il manico è posto nel semicerchio, ma in direzione parallela alla sezione del cilindro. Il piombaio batte talora il piombo col lato piano e talora batte con le sue cime sopra alcuni utensili che caccia nel piombo.

D. T. VIII, p. 114.

MAGLIO. Arnese appartenente alla macchina detta *Castello* (*V. questa parola*). Consiste nella massa percussiva costituita di un ceppo di legno duro e pesante, fortificato da robuste cerchiature di ferro, segnatamente verso la estremità inferiore ovvero in un rocchio o pestone di ferro fuso o di bronzo. Vi sono magli destinati ad essere maneggiati da un certo numero d'uomini a braccia, senza il soccorso di verun apparato meccanico, e questi diconsi *magli semplici*, ed anche *mozza-*

picchi. Ve n'ha poi altri destinati pe' casi di maggiore difficoltà, i quali sono disposti in un castello di legname con meccanismi adattati a facilitarne l'azione, per l'affondamento de' pali che la pratica conosce indistintamente sotto il nome di *battipalo*.

S. T. XXXIV, p. 150.

MAGLIO dei macellai. Quel grande martello di legno o di ferro che usano per uccidere i buoi.

S. T. XXXIV, p. 151.

MAGLIO (*V. MAZZO*).

MAGLIUOLO. Nodo di ramo di qualsivoglia albero.

S. T. XXXIV, p. 151.

MAGLIUOLO. Quel ramo tagliato in guisa d'aver la forma di martelletto e che mettesi in terra, ad oggetto di propagare le piante, essendo metodo comunissimo, massime per le viti.

D. T. VIII, p. 114, e S. T. XXXIV, p. 153.

MAGMA dicesi in chimica e nelle arti chimiche una massa densa, viscida, gelatinosa, che ha l'aspetto e la consistenza d'una pappia. Quando ottiensi, con un reagente, un precipitato sì abbondante che il miscuglio si conformi in densa massa, questa dicesi *magma*. Tale voce significa in greco *io spremo*, per cui sembra che in origine la parola *magma*, significasse il residuo di una sostanza spremuta od un sedimento formato da un liquido torbido che noi diciamo *feccia*.

D. T. VIII, p. 114.

MAGNANO. Prendesi oggidì questa parola quasi come sinonimo di *chiavaio* o di *chiavaiuolo*, ma va adoperata in un più esteso significato. I lavori che si effettuano dal magna-

no possono dividersi in quattro classi, cioè: 1.º *I lavori in bianco*, vale a dire, i grossi utensili di ferro e d'acciaio taglienti che s'imbianchiscono, o a dir meglio si aguzzano alla ruota, come le mannaie, gli scalpelli, i badili, ecc.; 2.º *i lavori di succhiellinaio*, che comprendono non solo i succhielli d'ogni grossezza con cui forasi il legno, ma anche gli utensili di ferro e d'acciaio ad uso degli orefici, degl'incisori, dei calderai, degli armaiuoli, degli scultori, ecc.; 3.º *la grosseria*, che abbraccia tutti gl'oggetti più grandi di ferro, che servono particolarmente nelle famiglie, nelle cucine ed in alcune arti, ridotti col martello e più o meno limati; 4.º finalmente la fabbricazione delle *stufe* in cui entrano tutti lavori di lamierino, di latta, ecc., nonchè gli arnesi che servono a riscaldare o ad illuminare; come i fornelli economici, i forni di campagna, i candellieri di ferro, ecc. (V. **FABBRIO, FERRO e FUCINA**).

D. T. VIII, p. 114, e S. T. XXXIV, p. 152.

MAGNESIA. È un ossido metallico, che assai di rado trovasi in natura allo stato puro, ma quasi sempre in istato di combinazione. Per ottenerla bisogna ritrarla da alcune sorgenti, in cui trovasi disciolta allo stato di sale, oppure dalle acque madri delle saline che contengono molto muriato di magnesia o dalle nitriere in istato di nitrato. Per separare la magnesia da queste sostanze saline, basta aggiungervi sufficiente quantità di un sotto-carbonato alcalino. La magnesia che trovasi in natura isolatamente entra nella composizione di un gran numero di pietre

diverse, quasi sempre unite alla calce. La riunione di queste due terre rende difficile l'analisi e molto difficilmente talvolta si possono separare l'una dall'altra. Vengono all'uso proposti diversi metodi, tra i quali è preferibile quello di separare la calce dalla magnesia mediante l'ossalato d'ammoniaca. Questo metodo però sarebbe troppo costoso operando in grande; per lo che non essendo sempre necessario d'ottenere risultamenti rigorosi, si fa agire invece sopra la combinazione di calce e magnesia l'acido solforico, il quale si combina colla calce in istato di sale insolubile, e rimane nel liquido il solfato di magnesia disciolto. La si purifica colla filtrazione e la cristallizzazione. Per ottenere la magnesia rimane a decomporre il solfato magnesico col sottocarbonato di potassa.

La magnesia è perfettamente bianca, sommamente leggera e dolcissima al tatto, scipita, quasi insolubile nell'acqua. Essa agisce peraltro alcun poco sopra alcuni colori vegetali, come sarebbe il render verdi le tinture di viola e di malva, e bruna quella di curcuma. Sottomessa all'azione del calore, rimane inalterata se non adoperasi il cannello a gas ossigeno. Il suo peso specifico, secondo Kirwan, è 2,3.

Il principal uso della magnesia è nella medicina, sia nello stato puro che a quello di carbonato, ritenendosi siccome assai utile per neutralizzare l'acidità dello stomaco, nonchè come aperitivo, come purgante e litontrico.

D. T. VIII, p. 115, e S. T. XXXIV, p. 162.

MAGNESIO. Metallo tratto dalla magne-

sia che, come abbiamo detto, non è che un ossido di essa. Davy lo chiamò *magnium*, per evitare di confonderlo col manganese (*magnesium*). Varie maniere si conoscono per ottenerlo; quella generalmente seguita consiste nel ricorrere all' aiuto dell' elettricità, preparando un miscuglio di sali solubili di magnesia, umettando con acqua in guisa da farne una piccola ciottola, nel centro della quale si mette un globetto di mercurio, collocando poscia la ciottola umettata sopra una lastra di platino. Mettesi quindi a contatto il reoforo negativo di una pila col mercurio, ed il reoforo positivo mettesi a contatto colla lastra.

L'ossigeno della magnesia trasportasi al polo positivo, mentre il magnesio passa al polo negativo, ove trovando il mercurio vi si amalgama. Distillando poscia questo amalgama in una piccolissima storta con olio di maista, il mercurio si volatilizza e resta in dietro.

Il magnesio forma combinazioni con varii altri corpi semplici, e principalmente col cloro, avendo Bassy e Liebig tratto quest' ultimo da un cloruro di magnesio.

S. T. XXXIV, p. 168.

MAGNESITE. Sostanza composta di silice, di magnesia e d'acqua. È la *magnesia idrosilicata* de' mineralogisti. Se ne conoscono più varietà; la più ricercata è quella detta comunemente *spuma di mare*.

La magnesite adoperata in Turchia alla fabbricazione delle pipe di spuma di mare, si estrae da un banco a Killschik, vicino a Konie in Natolia, costituito di una terra dolce al tatto, che esposta al fuoco rende bianca e dura. Impastasi e si

fanno con essa le pipe negli stampi, all'incirca come le pipe comuni. Si seccano quindi al sole, poi si espongono al fuoco fino al calor rosso ciliegia, per cui divengono dure. Si fanno da ultimo bollire nel latte; si seccano di nuovo e si poliscono. Talvolta si colorano facendole cuocere in un bagno contenente dell'ossido di ferro o qualunque altra materia colorante.

D. T. VIII, p. 117, e S. T. XXXIV, p. 170.

MAGNETISMO. Quella parte della fisica che tratta delle proprietà della calamita (*V. BUSSOLA, CALAMITA, ELETTRIO-MAGNETISMO e MAGNETOMETRO*).

Molti ed accurati studii valsero finora a determinare, è vero, parecchi fenomeni del magnetismo; ma non si è potuto ancora determinare come esso agisca e cosa veramente esso sia.

Vi è però gran motivo di credere che tali fenomeni, che si attribuiscono ad una causa particolare, altro non sianno che modificazioni speciali dell'elettricità, e forse anche della luce e del calore.

D. T. VIII, p. 118, e S. T. XXXIV, p. 171.

MAGNETO-ELETTRICISMO (*V. CALAMITA temporaria*).

S. T. XXXIV, p. 316.

MAGNETOGRAFO. Lamont, direttore dell'Osservatorio di Monaco, inventò alcuni apparati per facilitare le osservazioni de' cangiamenti magnetici da effettuarsi contemporaneamente, ed ogni giorno determinati, in parecchi osservatorii ad un tratto, a fine di poter poscia confrontarne i risultamenti in varii punti del globo. Il principale di tali apparati serve ad avvisare l'osservatore quando co-

mincia una perturbazione magnetica, e consiste in una spranga calamitata sospesa ad un filo di seta che ogni qualvolta oltrepassa i soliti limiti del movimento diurno, stabilisce la comunicazione fra i poli di una piccola pila voltaica. La corrente passa allora per un moltiplicatore e fa suonare un campanello (*V. TELEGRAFO*).

Gli altri congegni del Lamont sono veri *magnetografi*, perchè destinati a segnare da sè le variazioni di declinazione e delle intensità magnetiche. Sono dessi formati di spranghe calamitate munite alla cima, nella parte inferiore, di una punta che lascia vestigie de' suoi movimenti sulla pellicola che copre l'ammalgama di mercurio sparsa su di una lamina di rame, mossa da una macchina d'orologio. I punti corrispondenti alle varie ore sono visibilissimi, e se ne misurano le distanze con un micrometro annesso all'apparato. Se vogliansi notare le variazioni di un *magnetometro bifilare*, conviene rendere quello strumento molto sensibile; se è uno strumento declinatorio, è d'uopo far uso di un'altra spranga magnetica fissata in posizione conveniente a compensare una parte dell'azione del magnetismo terrestre, aumentando così le variazioni. *S. T. XXXIV, p. 443.*

MAGNETOMETRO. Molti fisici si occuparono nel misurare la forza delle *calamite*; ed impiegarono a tal uopo due mezzi; l'uno semplicissimo osservando, cioè, il peso che possono sollevare ad una data distanza o sostenere attaccato all'ancora, oppure (lo che torna lo stesso) la resistenza che può ricevere la forza d'attrazione

su di un pezzo di ferro posto ad una data distanza e trattenuto da una molla di qualsiasi specie; a ciò riducendosi l'effetto della bilancia di torcimento; l'altro mezzo è di notare il numero d'oscillazioni di un ago magnetico sotto l'influenza dell'azione di una calamita più o meno prossima. Rispetto al primo, si comprende facilmente quanto imbarazzo, difficoltà ed incertezza avesse a recare l'accrescere gradatamente i pesi in modo da notare la forza precisa che produce il distacco, nonchè l'evitare ogni urto o scossa nell'atto di applicar queste medesime aggiunte. Importante quindi fu la disposizione immaginata dal nostro profes. Dal Negro, di sospendere, cioè, la calamita stessa all'uncino di un dinamometro fisso, poi di tirare in giù con un martinello, o con una vite dentata, l'ancora, per esaminare a qual grado di forza avvenga il distacco. Più semplicemente ancora può sospendersi la calamita ad un punto fisso e frapporre il dinamometro fra l'ancora ed il congegno che la tira all'ingìù, tenendo conto, nel primo caso, del peso della calamita e di quello dell'ancora, nel secondo del peso dell'ancora soltanto. Sul principio medesimo di conoscere la forza delle calamite dal peso che valgono a sollevare, si fonda la costruzione del *magnetometro bifilare* immaginato da Gauss.

Allorchè un corpo di qualsiasi forma è sospeso a due fili e sottoposto all'azione della gravità, le condizioni del suo equilibrio possono esprimersi come segue. La linea verticale che passa sul centro di gravità del corpo esser dee paralle-

la ai due fili e posta nel piano di essi.

La intensità della forza, ch'egli chiama *forza direttrice* dipende 1.^o dalla lunghezza de' fili; 2.^o dalla loro distanza; 3.^o dal peso del corpo, essendo in ragione diretta dalla loro distanza e del peso del corpo. Nel caso che non fossero esatte le premesse supposizioni la espressione della forza direttrice diverrebbe più complicata.

Siccome il magnetometro dà il modo di misurare gl' angoli fra le diverse posizioni d' ogni equilibrio dell'apparato, così si può calcolare la relazione delle due forze direttrici componenti, ed ottenere in conseguenza una misura assoluta della forza direttrice del magnetismo terrestre o di una calamita posta ad una data distanza che agisca sulla spranga, nonchè del grado di magnetismo posseduto da questa spranga medesima.

Gauss cercò parimenti di riconoscere l'effetto della corrente prodotta dalla elettricità delle macchine. In luogo di far passare nel filo la scarica di una bottiglia di Leida o di una batteria a molte bottiglie, pose in comunicazione le cime del filo lungo 13000 piedi, col conduttore e con gli strofinatori di una macchina elettrica. Girando uniformemente la ruota per lungo tempo, e con la velocità di un giro al secondo, la spranga calamitata, del peso di 12 chilogrammi e mezzo, fu deviata di 144 parti della scala, che corrispondono a più di 50°. Il senso in cui accadeva la deviazione corrispondeva alla direzione della corrente, e l'effetto aveva tutta la regolarità desiderabile. L'azione e-

lettro-magnetica aveva la stessa intensità anche quando il circuito era lungo un miglio.

Quale perfezionamento della bilancia a torcimento di Coulomb, applicata a quest'uopo, si può considerare il magnetoscopio del Nobili. Questo strumento consiste essenzialmente in due aghi astatici liberamente sospesi ad un filo semplice tratto dal bozzolo, entro ad un recipiente che li guarentisce dall'agitazione dall'aria esterna. Sono questi aghi infilzati fra due fili di rame torti insieme a foggia di cordoncino, terminato alla parte superiore con un occhietto cui si attacca il filo di sospensione, il quale pende dall'alto di una colonnina, che è di vetro e guernita sulla cima di un piccolo meccanismo, per abbassare e sollevare il sistema degli aghi astatici. Questi aghi girano poi in un recipiente cilindrico di vetro, chiuso al di sopra con un disco pure di vetro, il quale è unito ad un cerchio di metallo su cui è segnata la divisione. Il tutto è fissato sopra una base di metallo, che si livella col mezzo di tre viti. Per montare e smontare facilmente lo strumento, il cerchio non è fissato stabilmente al recipiente, ma vi si adatta sopra come un coperchio da scatola. La colonnina fa corpo col disco che è forato nel mezzo per riceverla con la sua armatura metallica. Inoltre vi ha una pinzetta mobile, che può scorrere d'alto in basso entro la colonnina che la sostiene. Questo strumento è destinato a mettere in evidenza gli effetti più delicati del magnetismo.

Il magnetoscopio di Le Baillif, detto *sideroscopio*, consiste in un solo

ago magnetico, collocato all'estremità di una lunga paglia bilicata e sospesa a dovere. Questa disposizione non è astatica, e perciò ben lontana dal presentare i vantaggi degli aghi sottratti all'azione del magnetismo terrestre. Non è però difficile di renderla indipendente da questa influenza, bastando aggiungere dall'altro lato della paglia un secondo ago, il quale agisca in senso contrario del primo. Lo strumento diviene così molto più dileticato di prima; ma l'aggiunta della paglia è sempre dannosa e conviene rinunziare al vantaggio d'aver ampie escursioni, per non sacrificare il pregio più essenziale della macchinetta, cioè la sensibilità.

Per misurare il magnetismo col metodo delle oscillazioni, una nuova maniera venne proposta da Luigi Magrini, la quale avrebbe il vantaggio di una grande mobilità. Si sapeva da molto tempo che quando si colloca con diligenza un ago da cucire in una posizione orizzontale sopra la superficie dell'acqua, esso se ne resta a galla e vi si mantiene. Se quest'ago è calamitato, posto appena sulla superficie dell'acqua, comincia a girare da sè, finchè giunge ad acquistare la direzione verso il polo, ove restasi immobile, senza declinare nè da una parte, nè dall'altra del suo meridiano, purchè da qualche causa esterna non venga agitato e rimosso.

Un recipiente, di qualunque forma (meglio se cilindrica) pieno d'acqua limpida; una scala mobile divisa in centimetri, da appoggiarsi sull'orifizio del recipiente nella direzione del meridiano magnetico; una calamita da fissarsi stabilmente allo ze-

ro della scala, in modo che l'asse d'azione de' suoi poli stia nella direzione del meridiano; un ago da cucire magnetizzato e collocato convenientemente sulla superficie dell'acqua a varii gradi della scala, e nella direzione del meridiano; finalmente un qualunque orinolo a pendulo per segnare i tempi delle varie mosse del galleggiante, sono gli elementi di un tale apparecchio.

L'ago collocato sulla superficie dell'acqua, a varie distanze dallo zero della scala, compie il suo cammino, si porta, cioè, a contatto del polo della calamita in tempi diversi; ed è evidente che ad una maggiore distanza dee farsi maggiore il tempo della escursione. Siffatte escursioni avendo poi luogo nella direzione del meridiano e dell'asse d'azione dei poli della calamita, l'ago non può soggiacere a verun cambiamento d'intensità per le suddette azioni, e quindi le differenze di velocità devono tutte attribuirsi all'influenza delle distanze, essendo trascurabile la piccola resistenza che le molecole dell'acqua oppongono al movimento dell'ago, o tutto al più da valutarsi come l'attrito sul pernio, o come il torcimento dei fili che tengono in sospeso l'ago oscillatorio di Coulomb.

Altri strumenti, cui conviensi il nome di *magnetometri*, sono le *bussole di declinazione e d'inclinazione* (V. BUSSOLA). S. T. XXXIV, p. 444.

MAGNOLIA (*Magnolia*). Genere di piante che comprende circa una dozzina di specie quasi tutte originarie dell'America settentrionale, che si possono coltivare in piena terra fra noi, ed osservabili per la grandezza e bellezza delle loro fo-

glie e dei loro fiori che le rendono utilissime per ornamento de' giardini.

La magnolia maggiore (*magnolia grandiflora*), detta anche *alloro lucido* o *tulipano*, è uno degli alberi più belli e più grandi, il cui tronco acquista fino a 6 piedi di diametro e cento piedi d'altezza; si moltiplica dai semi provenienti dall'America, da quelli raccolti in Francia, dai margotti e qualche volta dai rimessitici. Le piante provenienti dai margotti danno fiori ordinariamente due o tre anni dopo messi in cassa.

La magnolia glucea (*magnolia glauca*) di raro acquista più di 7 metri d'altezza e di 11 a 14 centimetri di diametro.

Il legno di questa pianta, al pari di quella della precedente, è assai duro ed utile perciò nei lavori di tarsia od altri de' legnaiuoli. La corteccia è odorosa e molto amara, e si adopera nel paese come febrifugo, importandosene talvolta ancora in Europa col nome di *falsa chinachina*, o *chinachina della Virginia*. Le radici impiegansi come esca che serve a prendere i castori che ne sono ghiottissimi. Le frutta infuse nell'acquavite assicurasi essere un eccellente rimedio per curare le tossi ed altri mali di petto. Coi suoi fiori i distillatori della Martinica danno ai loro liquori quella fragranza e sapore che li rendono celebri.

La magnolia ombello (*magnolia tripetala*, di Lin.) sorge all'altezza di venti a trenta piedi al più; i suoi fiori sono bianchi, larghi da quattro a cinque pollici, d'odore ingrato.

Ind. Diz. Tec., T. II.

La magnolia acuta (*magnolia acuminata*) è un albero grande quanto il precedente, ma meno grosso. Tutte le parti di quest'albero sono amare, ed in America si adoperano per guarire la febbre. Il suo legno è di un colore d'arancio e di una grana fina; serve a fare tavole, armadii, e si adopera in molti altri usi analoghi.

S. T. XXXV, p. 7.

MAGOLATO. Quello spazio di campo nel quale i contadini fanno le porche il doppio più dell'ordinario, accosto l'una all'altra.

D. T. VIII, p. 118.

MAGONA. Luogo nelle ferriere dove si dà la prima preparazione al ferraccio per purgarlo dalla loppa, ravvicinare le parti del ferro e renderle atte ad essere fabbricate (V. GHISA, FERRO).

D. T. VIII, p. 118, e S. T. XXXV, p. 11.

MAGONIERE. Ministro od operaio della magona.

D. T. VIII, p. 118.

MAGRA dicono gl'idraulici allo stato di un fiume in cui vi sia poca acqua.

S. T. XXXV, p. 52.

MAGREZZA. Parlandosi di terreno vale arido, sabbioso, sprovveduto di terriccio, nonchè d'umidità e molto leggero. I terreni magri possono migliorarsi mediante l'uso de' concimi, del soverscio, e talora con qualche abbonimento, aggiugnendovi marna, argilla o simili, od anche mediante un buon avvicendamento (V. queste parole).

MAGUEY. Così chiamano i Messicani quella pianta che dicesi comunemente *agave del Messico* (*Agave cubensis*), la quale cresce in abbondanza nell'isola di Cuba e nel

Messico. Ciascuna delle sue parti è utile, perchè, secondo Raynol, le radici servono a fare corde, gli scapi danno del legno, le spine s'impiegano invece di chiodi e di aghi, e le foglie riescono buone per coprire i tetti, ed inoltre facendole macerare danno un filo col quale si fabbricano varii tessuti. Ma ciò che forma del maguey un vegetale veramente prezioso è la proprietà che ha di stillare in acqua dolce e trasparente quando se ne staccano le foglie interne. La fossetta formata nel centro delle foglie si riempie del liquore che si raccoglie ogni giorno, e che ogni giorno si rinnova per lo spazio di un anno o di diciotto mesi. Condensandosi questo liquore si converte in zucchero e mescolato con acqua di fonte acquista, dopo una fermentazione di quattro o cinque giorni, il piccante ed il gusto del sidro; e se vi si aggiunge della scorza d'arancio o di limone diviene inebbricante.

S. T. XXXV, p. 53.

MAGUGLIO. Strumento a foggia di gancio appuntato con una lama che serve ai calafati per tirar fuori dalle committiture la stoppa vecchia.

D. T. VIII, p. 118.

MAIALE. Porco castrato (V. PORCO).

MAIDAN. Nome che si dà nel Levante ad un mercato o pubblica piazza dove si tiene il mercato.

S. T. XXXV, p. 55.

MAIELLA, MAIO. Nomi volgari del *citysus laburnum*, detto anche *avorniello*, *anagiri minore*, *ciondolino*, *laburno*, *ebano falso* e *ghello*. Cresce spontaneamente ne' boschi di montagna nella Germania, nella Svizzera, in Italia ed in molte parti della Francia. In alcuni luoghi del Novarese

serve a maritare le viti; ne' colli Euganei i bestiami se ne pascono spontaneamente. Talvolta coltivasi ceduo da tagliarsi ogni anno per alimento delle vacche, dei buoi, delle pecore e delle capre che ne mangiano avidamente le foglie e porzione de' rami (V. CITISO).

S. T. XXXV, p. 55.

MAIERELLA. Specie di cicerchia detta *cicerchia vecciolina* (*Lathyrus aphaca*, Linn.) comune in Europa fra le biade e che fiorisce nel maggio e nel giugno.

S. T. XXXV, p. 55.

MAIERO. Diconsi maieri alle assi o tavole del fasciame con le quali si fa la bordatura ed il rivestimento esterno delle navi e de' ponti.

S. T. XXXV, p. 56.

MAILLECHORT. Lega metallica, più conosciuta sotto i nomi d'*Argentana* o *Pakfond* (V. queste parole).

MAIMONI. Quei due legni presso alle drizze, ove si arbora il trinchetto.

S. T. XXXV, p. 56.

MAIOLICA. Specie di stoviglia coperta di una vernice (V. STOVIGLIE).

MAIUSCOLA. Termine di stamperia per indicare le lettere di un occhio più grande e di forma particolare (V. CARATTERI).

MAIZ o *Grano turco*. Sorta di biada conosciutissima (V. FORMENTONE).

MALABATRO. Nome farmaceutico delle foglie di una specie di lauro che ci viene dalle Indie e che, secondo alcuni, è il *taurus cassia*, e, secondo altri, una specie particolare di lauro detto *laurus malabathrum* e volgarmente *foglio indico* (V. LAURO).

MALABESTIA. Specie d'asse o accet-

ta a martello, di cui servono i calafati per ispingere la stoppia nelle commettiture.

D. T. VIII, p. 118.

MALACA. Sorta d'erba, i cui fiori sono simili alla malva e che ha quasi le stesse virtù.

S. T. XXXV, p. 57.

MALACHITE. Il rame carbonato de' mineralogisti, offre due varietà, l'una di colore azzurro, l'altra di color verde: questa è la *malachite* od il rame carbonato verde di Hauy. Il suo colore varia dal verde pomo al verde smeraldo. Se ne trova in Boemia, in Ungheria, a Freyberg, in Sassonia, nel Tirolo, ecc., ma soprattutto in Siberia. Se ne distinguono tre varietà, la *polverosa*, la *setacea* e la *concrezionata*.

Prima che si conoscessero i principii della chimica moderna il Bossi fece vedere che la così detta patina dei bronzi antichi non era che un'ossidazione del rame, simile a quella che ha luogo nelle miniere, cosicchè le patine stesse sono una specie di malachite.

Si adopera oggidì questa pietra per farne tabacchiere, astucci, gioielli di varie sorta, e sceltine i pezzi di un bel colore e senza incrostazione talvolta si macinano a guazzo e se ne formano piccoli pani. Questo colore è buono e regge bene anche con l'olio.

D. T. VIII, p. 118, e S. T. XXXV, p. 57.

MALACOLITE. Minerale a tessitura molto lamellare, facilmente divisibile in prismi tetraedri, le cui facce si uniscono quasi ad angoli retti. È poco duro ed appena intacca il vetro; i cristalli sono di color verde grigio o verde chiaro e le la-

mine loro sono trasparenti. D'Andrava lo chiama *sahlite* perchè trovavasi nelle miniere di sale in Westermania: Hauy lo tiene per una varietà di pirossene.

S. T. XXXV, p. 58.

MALAFATTA. Ogni errore di tessitura, e talora si applica anche ad altri errori.

S. T. XXXV, p. 58.

MALAGA. Specie di uva così detta dal nome del paese da cui deriva. Dicesi anche di un vino assai rinomato ottenuto dall' uva delle parti montuose di questa parte dell' Andalusia.

S. T. XXXV, p. 58.

MALAMBO. Albero della Granata la cui corteccia è bigio-rossastra, ha odore aromatico forte e come di pepe, sapore amaro, caldo e bruciante. Si adopera polverizzato nella medicina per la debolezza di stomaco, per la dissenteria ed altro.

S. T. XXXV, p. 58.

MALASSARE. Dicono i chimici dell'intridere gl'ingredienti per renderli più morbidi, più pastosi ed applicatici.

S. T. XXXV, p. 58.

MALATI. Combinazioni saline dell'acido malico.

D. T. VIII, p. 119, e S. T. XXXV, p. 58.

MALATTIE degli artigiani. Se le arti industriali sono una fonte necessaria ed onesta di sussistenza, esse divengono non pertanto talvolta per chi le professa una sorgente di mali, imperciocchè ciò avviene a detrimento della loro salute, sia per le sostanze che adoperano, sia pe' esercizi cui si assoggettano, sia pe' movimenti sregolati e faticosi che domandano certi lavori, sia final-

mente per l'aria insalubre de' luoghi ove questi si effettuano.

Rispetto alle prime cause è infatti da avvertire che, ad eccezione dell'oro, del platino, dell'argento e del ferro, quasi tutti i metalli sono nocivi all'operaio che li lavora, dal minatore che gli estrae dal seno delle terra fino a colui che dà l'ultima mano alle manifatture. La estrazione e la preparazione delle altre sostanze minerali acide, saline, terrose sono meno suscettibili di nuocere, come anche le sostanze gessose che ne emanano, e delle quali molte sono deleterie.

Fra le professioni che nuocono pel grado di forze che richiedono entrano quelle per cui gli operai trasportano, sollevano o smuovono pesi considerevoli, mentre si espongono a gran numero di malattie chirurgiche, come le lacerazioni tendinose e muscolari, ernie, contusioni, lussazioni e fratture. Altre sono sfavorevoli alla salute perchè costringono l'operaio a prendere certe attitudini che violentano la posizione naturale del corpo, e che, per troppo tempo continuate, alterano a lungo andare le funzioni regolari della vita. Le gambe, p. e., incrociate dei sarti mettono un ostacolo alla circolazione del sangue, e più ancora la loro immobilità durante la maggior parte del giorno li predispone alle malattie del cuore. I calzolari ed i tornitori, che appoggiano ciò che stanno lavorando sulla parte inferiore dello sterno, hanno questa parte infossata e si predispongono alla consunzione polmonare. La classe dei tessitori, infissi per così dire nei loro telai, è di tutte la più malsana ed

una di quelle che fornisce maggior numero d' infermi agli ospitali. L'operaio che è obbligato a starsene quasi costantemente in piedi va soggetto ad ulcerazioni e varici alle gambe, come, v. g., il segatore, il falegname, il muratore, il magano.

Tutti i mestieri che si praticano in luoghi sotterranei e profondi sono molto nocivi, sia per le esalazioni che ivi emanano, sia per l'aria che difficilmente vi si rinnova (*V. IGIENE e STABILIMENTI insalubri*).

Gioverebbe assai, dice il sig. Cade de Gassicourt, che fossero studiate le professioni sotto il riguardo medico prima di dedicarvisi, e di grande vantaggio sarebbe appunto il dirigere i figli degli artigiani nella scelta d'un mestiere dietro la loro fisica costituzione ed il loro temperamento. I corpi di scapole prominenti, di complessione delicata, di gracile ed estenuata figura, di cattiva conformazione nelle coste del torace e nella spina del dorso, essendo inclinevoli alla tischezza, ed alle affezioni asmatiche non sono atti a mestieri che importino lunga durata di lavoro, forzoso o violento moto, scosse o compressioni al petto, e giacitura non naturale della persona, come sarebbero quelli del fabbro ferraio, del falegname, del tessitore; per quelli proclivi alle ernie non è mestiere adattato quello del facchino. Dalle officine dei vetrai, dalle manifatture di cotone dovrebbero allontanarsi coloro che annunziano disposizione a malattie polmonari. Adottando certe professioni si potrebbe invece col conseguente esercizio dare maggiore sviluppo a parti naturalmente troppo

deboli, e così prevenire alcune malattie, sottraendo molte vittime a morte prematura. Chi considera che la salute è il più prezioso tesoro dell'uomo, e specialmente dell'uomo che vive del suo lavoro; chi considera che la malattia ne interrompe le occupazioni e gli diviene causa di rovina; che le infermità prolungate, ed un'anticipata vecchiezza lo immergono nella miseria, vorrà concedere che la scienza medica debba certamente riuscire ancora più utile cercando i modi di prevenire negli operai le malattie di quello che suggerire i mezzi di sanarle.

S. T. XXXV, p. 61.

MALATTIE dei bestiami (*V. Igiene veterinaria*). Le cause che producono o concorrono a produrre le malattie degli animali, soglionsi dividere in tre classi, che giova conoscere per sapere indicare possibilmente la vera al veterinario cui si ricorre, vale a dire; 1.^o *Le cause determinanti* che agiscono in modo manifesto e producono sempre i medesimi effetti, quale sarebbero il fuoco che determina la scottatura, i veleni che producono gli uguali accidenti, e simili; 2.^o *le cause predisponenti*, che operano alla lunga, preparando il corpo ad una data malattia, come, p. e., trovarsi abitualmente esposti all'aria calda ed umida predispongono gli animali alla malattia carboniosa; 3.^o *le cause occasionali*, le quali provocano lo sviluppo d'una malattia cui l'animale era predisposto; p. e., una mutazione di regola di vita, un raffreddamento e simili possono determinare tanto una malattia polmonare quanto intestinale, secondo che a-

veavi predisposizione per l'una o per l'altra di queste affezioni.

Molto poi importa a chi possiede animali sapere a quali indizii o caratteri si possa riconoscere quando sieno malati, e per questo riguardo giova avere un'idea esatta dei *sintomi*, cioè di quei cangiamenti che sopravvengono in un *organo* od in una funzione dell'animale in causa di malattia, che compendieremo come segue:

Sintomi dati dalle funzioni all'organo ammalato. I cavalli tengonsi in piedi nelle malattie acute di petto; quando si coricano lo fanno sempre sul lato ovè soffrono; nel capogiro urtano contro al muro; se sono zoppi poggiano su tre piedi soltanto; se hanno coliche si dimenano sul suolo. Gli altri animali quando sono malati stanno per la più a giacere. Nelle malattie acute le carni si mantengono sode, nelle croniche si afflosciano. I peli che nello stato di salute sono lucidi e ben distesi, nelle malattie croniche sono foschi, untuosi ed irti.

Sintomi dati dalla digestione. Quasi sempre la fame scema o svanisce. Può essere tuttavia morbosa, come in alcune affezioni verminose; in tal caso gli animali mangiano molte sostanze inette al nutrimento, come letame, gesso, terra ed in generale la loro sete si aumenta. Nelle malattie acute la bocca è calda; nelle infiammazioni dello stomaco e degli intestini il palato è gonfio. La lingua umida o secca ha un colore diverso dal solito ed è coperta di un intonaco, che varia secondo i casi. L'alito manda un ingrato odore.

Sintomi dati dalla respirazione. Nei

malati acuti la respirazione è frequente. La *tosse*, sintomo costante dei mali di petto, è *secca* nella pleurisia, *umida* nelle affezioni naturali; *senza ripiglio*, cioè senza sbuffare nella *bolsaggine*.

Sintomi dati dalla circolazione. Chiamasi *polso* il battito delle arterie prodotto dall'afflusso del sangue che il cuore vi spinge ogni qual volta contraesi. Nello stato di salute è regolare, di mediocre forza e frequenza. Il numero dei battiti del polso varia secondo gli animali: quello del cavallo adulto dà 32 a 38 pulsazioni al minuto; quello dell'asino 48 a 54; quello del bue 35 a 42; quello della pecora e della capra da 70 a 80; quello del cane 90 a 100; finalmente quello del gatto 110 a 120. Questi numeri aumentano nella giovinezza, durante la digestione o la gravidanza, dopo il movimento; diminuiscono col riposo, con la dieta, con le sottrazioni sanguigne, con la vecchiaia. Al cavallo, all'asino, al mulo ed al bue tastasi il polso ordinariamente all'arteria glosso-facciale, portando il dito all'orlo più basso della mascella inferiore, nel punto ove l'arteria si gira per diramarsi. Per la pecora e pel cane esplorasi il polso all'arteria femorale, alla faccia interna della coscia presso l'ascella.

Sono queste le poche notizie relative alle malattie degli animali che stimiamo utili ad essere conosciute da quelli che ne posseggono o ne governano.

S. T. XXXV, p. 71.

MALATTIE delle piante. I vegetali, composti di parti solide e fluide che hanno un'azione reciproca le une

perle altre, esercitano come gli animali certe funzioni, il disordine delle quali costituisce lo stato di malattia.

Filippo Re considera che lo stato di malattia delle piante dipenda da eccesso o difetto nel numero e forza dei varii agenti che operano sulla vegetazione, e dietro questa opinione divide le malattie nelle cinque classi seguenti:

- 1.° Malattie costantemente steniche.
- 2.° Malattie costantemente asteniche.
- 3.° Malattie, che possono derivare ora dallo stato stenico, ora dall'astenico.
- 4.° Lesioni.
- 5.° Malattie indeterminate.

La patologia vegetale è ancora troppo addietro, rispetto alla conoscenza delle malattie delle piante, perchè potessimo dar altro che alcune nozioni generali rispetto ai modi di curarle; per la qual cosa chi amasse conoscere tuttocchè che fu dettato in proposito non ha che a ricorrere alle opere di Thessier, Bosc, Duhamel, Decandolle, Plenck, Filippo Re, Willdenow, Smith, De Mirbel e Turpin, che lasciano tuttavia ancora molto a desiderare.

S. T. XXXV, p. 73.

MALEATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'*acido maleico* con le basi. Sono generalmente solubili, e nelle loro principali reazioni somigliano ai succinati. Non vennero ancora studiati abbastanza; quando sono neutri l'acido contiene tre volte più ossigeno della base. I principali sono: il *maleato di barite*, il *maleato di calce*, il *maleato di piombo* ed il *maleato di potassa*.

S. T. XXXV, p. 87.

MALEICO (*acido*). Per ottenere questo acido basta distillare l'acido malico a 200°. Si sviluppa un liquido che si cristallizza ben tosto ed interamente consiste d'acido maleico.

L'acido maleico secco esiste non solo nei sali, ma può ottenersi con semplici distillazioni lente, quando si abbia la cura di raccogliere a parte gli ultimi prodotti, al che senza dubbio più facilmente perverebbero facendosi uso d'acido fosforico anidro per togliere l'acqua.

S. T. XXXV, p. 88.

MALERBA. Erba inutile e nociva.

S. T. XXXV, p. 89.

MALESCIO. Diconsi quelle noci che essendo guaste e tralgnate hanno sapore cattivo, disgustoso e nocivo.

S. T. XXXV, p. 89.

MALICO (*acido*). L'acido malico, nel modo stesso dell'acido tartrico, si produce nel corso della vegetazione d'un gran numero di piante. Sembra formare un passaggio nella natura vegetale fra altri acidi, le cui proprietà presentano molta analogia con le sue; e però lo s'incontra congiuntamente all'acido citrico, all'acido tartarico, ed all'acido paratartarico nell'agresto, in proporzioni che variano secondo la maturità dell'uva. L'acido malico venne scoperto da Scheele nelle bacche acerbe. Si rinvenne pure nelle bacche del sorbo; e siccome si giunse ad estrarlo ad uno stato di purità più perfetto, se ne fece un acido nuovo sotto il nome d'acido *sorbico*. Esiste libero o saturato in quasi tutte le frutta rosse, e lo si ritrova spesso anche in altre parti delle piante.

S. T. XXXV, p. 89.

MALINELLO. Specie di vaso da bere.

S. T. XXXV, p. 90.

MALIXIA. Sorta d'uva del bolognese, detta da altri *sarcula*, la quale fa il granello bianco, rotondo e torbido, con buccia sottile, molto pesante e che resiste nei terreni assai magri.

S. T. XXXV, p. 90.

MALIZIA. Specie di cipolla fortissima, che piantasi come i porri nel mese di giugno.

S. T. XXXV, p. 90.

MALLEABILE. Che regge al martello (*V. DUTTILITÀ e GHISA*).

MALLEO (*V. MARTELLO*).

MALLEVADORE. Quegli che promette per altrui, obbligando sè ed il suo avere.

S. T. XXXV, p. 90.

MALLEVERIA. Promessa del mallevadore.

S. T. XXXV, p. 90.

MALLEVERIA. Convenzione con cui il venditore promette di tenere rilevato l'acquirente dei difetti occulti d'un animale che gli vendite: distinguasi in *naturale* e *convenzionale*, secondo che si riferisce a quei difetti soltanto sui quali naturalmente, a tenore di legge, si avrebbe diritto a reclamo contro la vendita, oppure ad altri difetti, sull'obbligo di avvertirsi dei quali sieno convenute le parti.

S. T. XXXV, p. 90.

MALLO. Antica voce d'agricoltura, e dicevasi a quel poco di vecchio legno che conserva talora il magliuolo, e che devesi tagliare prima di piantarlo. In oggi dicesi piuttosto il *vecchio*.

S. T. XXXV, p. 90.

MALLO. Esterno inviluppo delle frutta a nocciuolo, ma più propriamente quello della noce. Secondo l'analisi

si di Braconnot, contiene della clo-
rosilla resinoida, del concino che
tinge in verde i sali di ferro, del-
li il l'apotea bruno carico, dell' ami-
obido, dell' acido citrico, dell' acido
malico, dell' ossalato, del fosfato di
calce e della fibra legnosa. Nelle
sue ceneri si trovò della potassa e
del perossido di ferro.

Il mallo di noce si adopera per la tin-
tura dei tessuti, ed altresì per dare
al legname il color della noce, non-
chè per fare dell' inchiostro, e per
alcuni usi medici. L' aspro sapore
dell' acqua in cui si è fatto macera-
re il mallo di noce serve a far pe-
rire le cocciniglie, i bacherozzoli ed
altri piccoli insetti che danneggiano
gli alberi.

D. T. VIII, p. 120, e S. T.
XXXV, p. 91.

MALLOBATRO. Olio odorifero, balsa-
mo, profumo, che Plinio diceva de-
rivare dalla Siria, Dioscoride dalle
Indie. I Romani lo dissero anche
Alessandrino perchè veniva recato
dalle navi d' Alessandria.

S. T. XXXV, p. 91.

MALPIGHIA. Genere di piante compo-
ste d' una ventina di specie che so-
no alberi od arbusti dell' America
meridionale o delle Antille, e da noi
si allevano nelle stufe. Le due spe-
cie principali sono la *malpighia*
glabra di Linn. conosciuta alle
Antille col nome di *ciliegio*, e l'al-
tra la *malpighia puniceifolia*. Le
frutta di queste due piante servono
a formare gelatine e composte rin-
frescanti, e si mangiano anche cru-
de dopo averle lasciate al sole rav-
voltolate nello zucchero in polvere.

S. T. XXXV, p. 91.

MALTA. Noi intendiamo per malta quel-
lo che i Romani chiamavano *morta-*

rium, dai Francesi detto *mortier*,
cioè una sostanza plastica atta a
congiungere insieme i materiali, sia
di pietra cotta, sia di sasso o di pie-
tra naturale negli edifizii (V. CAL-
CINA, CEMENTO e SMALTO).

Le malte destinate a legare insieme
le pietre nella costruzione dei muri,
si distinguono in semplici e com-
poste. Semplici sono quelle che si
formano d' una sola sostanza; com-
poste quelle che risultano dal mi-
scuglio, o piuttosto dall' impasto di
varie sostanze. Le proprietà essen-
ziali delle malte in generale sono:

1.º Di esser atte a consolidarsi in
più o meno breve tempo, e a dive-
nire forti a segno di poter sostene-
re una gagliarda compressione sen-
za rimanere infrante; 2.º di con-
trarre nell' assodarsi una tenacissi-
ma aderenza con le pietre naturali,
ovvero artefatte, in guisa tale da
poter formare con esse una massa,
le cui parti sieno saldamente e quasi
indissolubilmente connesse; 3.º di
essere capaci di mantenersi esenti
da qualunque alterazione, all' aria,
all' umido, al gelo ed ai raggi solari.
La bontà delle malte dipende dal-
l' essere dotate più o meno di que-
ste proprietà.

La principale sostanza di tutte le mal-
te è la calce, vale a dire il prodotto
della calcinazione della pietra cal-
careia, ossia calce carbonata dei mi-
neralogisti. L' azione del fuoco to-
glie alla pietra l'acqua di cristalliz-
zazione, e buona parte dell' acido
carbonico. La pietra così calcinata
dicesi *calce viva*. Questa però con-
tiene ancora un residuo d' acido
carbonico, il quale viene espulso
mediante quella seconda operazio-
ne che dicesi estinzione della calce,

si eseguisce ordinariamente versando molta acqua sulla pietra calcinata. Dopo questa seconda operazione la calce dicesi *spenta* o *smorzata* ed anche *calce in pasta*. La bontà della calce, vale a dire la disposizione di essa a formare buone malte, dipende dalle qualità della pietra calcarea, e dalla condotta regolare delle due operazioni testè enunciate, cioè la calcinazione e l'estinzione.

La calce idraulica che fornisce la miglior malta, si ottiene da pietre naturali; i miscugli artificiali non possono che accostarvisi alquanto. Le pietre naturali adatte a tal uopo di qualità media contengono da 8 a 12 centesimi d'argilla mesciuta o no con ossidi di ferro, di manganese e di magnesia.

Le pietre a calce idraulica di buona qualità contengono un 15 a 18 per cento d'argilla, mesciuta casualmente colle medesime sostanze sopraindicate; la silice vi è sempre predominante.

Le pietre eminentemente buone da calce idraulica contengono da un 20.° a un 25.° p. o/o d'argilla.

Le pietre calcaree quasi pure contengono da 1 a 9 centesimi d'ossidi danno delle calci *grasse*; e quelle contenenti da 15 a 30 per 100 di sabbia danno le calci *magre*.

Vicat, dopo uno studio di 14 anni fatto sulla natura delle calci idrauliche, ebbe a classificare tutte le calci francesi in cinque categorie, cioè: 1.° calci *grasse*; 2.° calci *magre*; 3.° calci *idrauliche medie*; 4.° calci *idrauliche*; 5.° calci *eminentemente idrauliche*.

Le calci *grasse* raddoppiano di volume, e anche più per l'assorbimen-

Ind. Diz. Tec., T. II.

to dell'acqua; la loro consistenza non varia dopo molti anni d'immersione, e rimangono solubili fino all'ultima particella rinnovando l'acqua. Le calci *magre*, come le calci idrauliche, aumentano poco o nulla di volume estinguendosi; ma si comportano all'incirca come le calci *grasse*, lasciando peraltro nel lavacro un sedimento insolubile. Le calci idrauliche medie, consolidandosi in massa, dopo 15 a 20 giorni d'immersione, continuano ad indurarsi, ma sempre più lentamente, massime dopo il 6.° o l'8.° mese. Le calci idrauliche trovansi consolidate dopo sei ad otto giorni d'immersione, e continuano a indurirsi fino al 12.° mese; allora acquistano una durezza paragonabile alle così dette pietre tenere, e non sono più intaccabili dall'acqua. Le calci eminentemente idrauliche si consolidano dal secondo al quarto giorno d'immersione; dopo un mese sono bastantemente dure e completamente insolubili; al sesto mese si comportano come le pietre calcaree assorbenti: la percussione ne rompe delle schegge di spezzatura scagliosa.

Dietro le indagini di Berthier, Vicat e Minard, si spiegano le proprietà delle calci idrauliche per l'azione ad un'alta temperatura della calce sulla silice e sull'allumina, e considerasi la malta naturale come un sotto-carbonato con eccesso di base; tuttavia i risultati analoghi ottenuti da Bruyere con calci *grasse* e *Pozzolane* artificiali (*V.* questa parola), l'impossibilità di ottenere con miscugli di creta e di argilla gli stessi effetti che producono le calci e le malte idrauliche di calcaree

naturali, rendono incompleta questa teoria.

D. T. VIII, p. 121, e S. T. XXXV, p. 91.

MALTA. Dicesi in generale per melma, belletta. S. T. XXXV, p. 122.

MALTO. Si dà questo nome all'orzo gonfiato nell'acqua, germinato ed abbrostito, che forma uno degli elementi essenziali per la fabbricazione della birra (V. questa parola). Il più grande inconveniente dell'uso dell'abbrostitoio pel disseccamento dell'orzo era quello di alterarne la sostanza per l'impossibilità di regolare e graduare il calore, attesochè oltre al colorarsi dell'orzo, avveniva sovente che la diastasi rimaneva distrutta, ed il grano, come dicono i birraiuoli, *verrificato*, vale a dire, mutato in una sostanza dura e di aspetto vitreo, ed amido rendendosi con ciò insolubile e non saccarificabile. Gli esperimenti fatti da La Cambre e Persac mostrarono loro che non si avevano più a temere gli inconvenienti sopraccennati facendo uso del sistema di germinazione e di disseccamento che segue:

Consiste questo nel porre l'orzo ammollato ed imbevuto d'acqua in un recipiente mobile, diviso in nicchie simmetricamente disposte intorno ad un asse; nel centro si lascia un tamburo cavo; ed un ventilatore posto ad un capo di esso fa sì che si possa fare passare volendo una corrente d'aria attraverso una delle nicchie. Per effetto del movimento accelerato, o ritardato a volontà, che si trasmette all'apparato, ogni grano trovasi posto successivamente in egual situazione, e quindi subisce un egual

grado di vegetazione, qualunque sia la stagione nella quale si opera.

L'azione graduata del ventilatore impedisce qualsiasi fermentazione o riscaldamento; ma è da evitarsi che per tal motivo la germinazione non si trovi impedita. Per ciò fa d'uopo aver cura di regolare convenientemente la velocità del ventilatore, ed anche in alcuni casi arrestarlo affatto, introducendo inoltre dell'aria saturata d'umidità nella stanza in cui è l'apparato. In tal modo più non si svolge quantità sensibile d'acido carbonico, nè più ha una perdita notevole dei principii essenziali della sostanza, nè una diminuzione di peso per una fermentazione dannosa. Quando il grano è germinato abbastanza si arresta la vegetazione col dare soltanto maggiore velocità al ventilatore, senza che sia d'uopo ricorrere all'uso degli abbrostitoi; col che, oltre ad una importante economia di combustibile e di mano d'opera, conservasi al malto il suo color naturale, se gli dà la facoltà di lasciarsi penetrare dall'acqua calda eervi si lasciano tutti i principii che lo costituiscono.

D. T. VIII, p. 134, e S. T. XXXV, p. 122.

MALVA. Genere di piante della famiglia delle malvacee che ne comprende più di 50 specie, molte delle quali si mettono per bellezza ne' giardini ed alcune si adoperano anche frequentemente in medicina. La malva selvatica (*Malva sylvestris* di Linn.) cresce per le vie, negli orti, ne' cortili, dovunque; fiorisce per tutta l'estate e sorge all'altezza di due piedi e più. Se ne fa grande uso in medicina tanto internamente

che esternamente, essendo molto ammolliente, dolcificante e lassativa. Preparasi in decozione facendo bollire i fiori e le foglie, poi versando in un catino la infusione, lasciandola in riposo, quindi decantandola, separandosi in tal guisa la parte mucilaginosa dal parenchima.

S. T. XXXV, p. 126.

MALVA arborea. La malva arborea, detta anche *malva d'Egitto*, *malva regina* (*Lavatera arborea* di Lin.), cresce spontaneamente in molte parti d'Europa e specialmente nel Piemonte e nella Corsica. Cavanilles sperimentò che le fibre della sua corteccia, separate dalla mucilaggine e dal tessuto cellulare con la maciullatura e con la macerazione si possono dare corde abbastanza buone. Questi esperimenti vennero non è guari ripetuti con ottimo successo a Tolone, ed inviaronsi saggi di corde fatte di questa pianta alla Società d'orticoltura.

S. T. XXXV, p. 127.

MALVACCIONI, MALVAVISCHIO.

Venne con questo nome indicate volgarmente l'*allea*.

S. T. XXXV, p. 127.

MALVAGIA. Specie di vino assai delicato, che dicesi anche *malvasia* o *grechetto*, e si dà pure lo stesso nome a quella specie d'uva con cui si fa tal vino. Malvasia è il nome di una piccola isola nella Grecia sulla costa orientale della Morea, poco lontana dalla terraferma. L'antico vino di malvasia, che era ancora due secoli fa uno dei più celebri e dei più pregiati, non raccoglievasi soltanto a Malvasia e sulla costa situata dirimpetto, ma fabbricavasi ancora sotto lo stesso nome nell'isola di Candia, a Lesbo, a Samo

ed in molte altre isole dell'Arcipelago.

S. T. XXXV, p. 127.

MAMALI. Que' vasi delle pianticelle pei quali la plumula riceve il nutrimento.

S. T. XXXV, p. 127.

MAMALS. Si dà questo nome, in Egitto, a quei forni nei quali con la covatura artificiale, si fanno nascer i pulcini dalle uova (*V. INCUBAZIONE*).

MAMAN TAYO. Si dà questo nome a S. Domingo alle radici dell'arommatibile (*arum esculentum*, Linn.), che sono grosse carnose e cilindriche alla parte superiore, dalla quale escono grandissime foglie fatte a cuore. I negri ed anche i bianchi creoli mangiano le foglie di questa pianta come quelle del cavolo, ragione per cui ha ricevuto il nome triviale di *cavolo caraibo*; ne mangiano pure le grosse radici che chiamano, come si disse, *maman tayo* facendole bollire ed abbrustolire.

S. T. XXXV, p. 128.

MAMMOLA. Specie d'uva rossa notissima nel contado di Firenze.

S. T. XXXV, p. 128.

MAMMOSO dicono i naturalisti tuttociò che è conformato a guisa di mammella.

S. T. XXXV, p. 128.

MANAIDE. Sorta di rete da pescare le acciughe. S'usano pure le rezzole ed alcune volte gli spigoni.

D. T. VIII, p. 134.

MANANTE. Dicesi dell'acqua, e vale scorrente, grondante o stillante.

S. T. XXXV, p. 128.

MANATA o **MANCIATA.** Tanta quantità di materia quanto può tenere o stringere una mano. *Manata* dice-

si anche per *manna* o fascetto di paglia, fieno, sarmenti o simili.

D. T. VIII, p. 134.

MANCIME. Le foglie degli alberi che si raccolgono e serbano a bella posta per nutrire il bestiame nell' inverno, come si fa del fieno.

S. T. XXXV, p. 128.

MANCINELLA (*Hippomane mancinella*). Albero velenosissimo che cresce nell'America meridionale e nelle Antille, e che per la sua forma e pel suo fogliame somiglia ad un gran pero. Il succo è un veleno fortissimo, e preso internamente anche in poca quantità riesce mortale; all' esterno è corrosivo e caustico, adoperandosi dagl' Indiani per avvelenare le loro frecce. Il legno della mancinella dura moltissimo, ha bella grana e facilmente si polisce, adoperandosi in America per farne masserizie e specialmente belle tavole, la cui superficie è molto liscia e pare marmorata.

S. T. XXXV, p. 128.

MANCINO. Si dice quegli che adopera naturalmente o per assuefazione la sinistra mano in cambio della destra.

S. T. XXXV, p. 129.

MANCINO-MANDRITTO. Quegli che adopera ugualmente l' una o l'altra mano, che taluni, con voce presa dal latino, dicono anche *ambidestro*.

S. T. XXXV, p. 129.

MANDANA. Corteccia usata come febrifugo al Messico, ove si chiama *copalchi*, detta anche da altri *quina de campo*. Deriva da una nuova specie di stricno detta da Augusto Saint-Hilaire *stricno pseudochina*, ed è un albero di tronco inerme tortuoso, alto 12 piedi, di foglie ovate, villose di sotto, fiori

di color lilla di grato odore, di bacche globose di un diametro di sette a otto linee, di sapor dolce. La corteccia che riveste quest' albero è sugherosa, molle e di color giallo ocraceo all' esterno, ma più compatta, più dura e di color bigio nell' interno, amarissima, astringente, come tutta la pianta, nè conta tra' suoi principii indizio di stricnina, di brucina o d'acido igasurico, giusta l' analisi fattane da Vauquelin.

S. T. XXXV, p. 129.

MANDANTE, MANDATARIO, MANDATO. Dicesi contratto di mandato quello col quale taluno, che chiamasi *mandatario*, si assume in nome di un altro, che è il *mandante*, un affare commessogli. Questo contratto può farsi a voce od in iscritto e si dice anche mandato il documento che lo costituisce: è oneroso o gratuito, secondo che si conviene o no di una remunerazione; è generale o speciale, secondo che riguarda un' amministrazione di tutti gli affari di un mandante o di una parte soltanto; è limitato o illimitato, secondo che si lascia il mandatario libero d' agire, o se gli fissano alcune norme.

S. T. XXXV, p. 130.

MANDATA della stanghetta, dicono i chiaveuoli, quello spazio o lunghezza che la chiave fa scorrere alla stanghetta nell' aprire o serrare.

D. T. VIII, p. 134.

MANDOLA dei tirelli di coffa. Bigotta usata nelle navi, con molti occhi.

S. T. XXXV, p. 131.

MANDOLA, MANDORLA. Il frutto del *mandorlo* (*V.* questa parola), ed havvene di due sorta, vale a dire, le *mandorle dolci* e le *mandorle amare*, le quali differiscono partico-

larmente in ciò, che le seconde danno un olio volatile che contiene dell'acido idrocianico, il quale non trovasi nelle prime. Le mandorle hanno un grato sapore e si mangiano tanto innanzi che sieno mature quanto dopo, od anche disseccate; ma riescono molto migliori al momento in cui sono compiutamente mature. Si può mantenerle fresche più a lungo stratificandole con terra. Le mandorle dolci servono a fare confetture ed il mandorlato o torrone principalmente. Entrano in molte preparazioni farmaceutiche e la loro emulsione mesciuta con acqua d'orzo e con zucchero od anche senza l'acqua d'orzo, forma uno sciroppo di mandorle od orzata. Le mandorle amare si adoperano nella fabbricazione del marzapane, ed in molti altri lavori di zucchero e di pasticceria. Contengono però, come tutti gli altri amari della stessa classe, l'acido idrocianico che è un potente veleno, non nuociono all'uomo se non per ciò che sono adoperate in quantità troppo piccola.

Dall'analisi fatta dal Vogel risulta che la quantità d'olio grasso che si ricava dalle mandorle amare è presso a poco uguale a quella che si ottiene dalle mandorle dolci.

S. T. XXXV, p. 131.

MANDOLINO, MANDOLA. Istrumento musicale fatto di una cassa ovoide sonora che termina in un manico e sul quale sono 4 corde. La lunghezza totale del mandolino è di un piede e mezzo. Pizzicansi le corde con una pennuccia che si tiene nella mano destra, mentre le dita della sinistra, che sostiene il manico, appoggiansi sulle corde, come

sul violino, per trarne le note che essi desidera. La mandola è alquanto più grande del mandolino e dà suoni più rotondi.

D. T. VIII, p. 134.

MANDORLA di cocco. Il frutto del *Cocos nucifera* di Linneo.

S. T. XXXV, p. 138.

MANDORLA pralina. Dicono i Francesi *praline*, e dicono pure in Italia *mandorle praline* le mandorle tostate al fuoco con sciloppo di zucchero fino al grado di *caramel*.

D. T. VIII, p. 134.

MANDORLA chiamano taluni l'anima o seme che è nel nocciuolo della pesca e simili frutti, per analogia di forma al frutto del mandorlo.

S. T. XXXV, p. 140.

MANDORLA. Ornamento dell'ordine gotico di figura di rombo ad angolo acuto, quale facevasi sopra le porte, finestre, nicchie, tabernacoli e simili.

S. T. XXXV, p. 140.

MANDORLA delle calzette. Quel lavoro che si fa per ornamento e viene dalla noce del piede fino a mezza gamba.

D. T. VIII, p. 135.

MANDORLATO. Dolciume fatto con mandorle dolci e zucchero. Mondasi, v. g., un mezzo chilogrammo di mandorle dolci di buona qualità, tagliansi in vari pezzetti, disseccansi al fuoco fino a che si colorino alquanto. Fondonsi senz'acqua in una casseruola di rame non stagnata un po' unta di burro, 367 grame di zucchero, e quando il burro è fuso e comincia a colorarsi vi si gettano le mandorle riscaldate, mesconsi con lo zucchero e stendonsi sugli orli della casseruola, lasciando sul fondo uno strato di egual gros-

sezza che pe' l'aria. Lasciasi alquanto raffreddare la cassertola fino a che lo zucchero sia divenuto consistente e lo si rovescia sopra un tondo, ove lasciasi raffreddare.

D. T. VIII, p. 135.

MANDORLATO o **AMMANDORLATO**, si dice agl' ingraticolati composti di legno di canna, i cui vani, detti *mandorle*, sono in figura di rombo.

D. T. VIII, p. 135.

MANDORLATO. Specie di marmo tutto sparso di macchie simili a mandorle e per ciò detto anche da alcuni *amigdaloides*.

S. T. XXXV, p. 140.

MANDORLO (*Amygdalus*). Genere di piante che contiene 6 a 7 specie, fra le quali l'*Amygdalus communis*, notabilissimo pegli utili prodotti che se ne ottengono. Oltre ai suoi frutti che sono le mandorle, di

cui abbiamo parlato, il legno duro di quest'albero serve per lavori dello stipettaio, nonché per fare le guerniture agli utensili del falegname, de' carradori e simili. La gomma del mandorlo serve agli stessi usi di quella del ciliegio, ma non sciogliesi compiutamente nell'acqua come la gomma arabica. Le sue foglie danno un nutrimento eccellente ai bestiami; è ricercatissimo specialmente dalle capre e dalle pecore. Quest' uso solo bastar do-

rebbe nei paesi meridionali per indurre a fare piantagioni di mandorli nelle macchie e nei terreni aridi, nelle fenditure de' macigni ed in altri luoghi impropri ad altre coltivazioni.

Alle Indie e nell'Africa coltivasi un'altra specie di mandorlo, il quale diceasi della Cina (*Amygdalus pumila*, Linn.), il cui legno è nero, le

foglie 8 a 10 volte più larghe di quelle del mandorlo comune e che ha per frutto una mandorla amarissima, ma che dopo cotta viene mangiata dagli Ottentoti.

S. T. XXXV, p. 140.

MANDRA e **MANDRIA**. Congregamento di bestiame e luogo di ricetto di esso (*V. BESTIAME, GREGGIA, OVILE*).

MANDRIALE. Ferro torto con un manico lungo, con cui i gettatori percuotono e mandano dentro della fornace la spina per farne uscire il metallo fuso.

D. T. VIII, p. 135.

MANDRIANO. Custode della mandria.

S. T. XXXV, p. 144.

MANECCHIA, dicono i contadini ad uno de' manichi dell' aratro.

S. T. XXXV, p. 145.

MANEGGIARE l' ordito. Operazione che si fa scuotendo l' ordito, e facendolo scorrere per la lunghezza di 4 a 6 braccia, tenendo un capo della pezza in mano per poterlo scagliare, ritirare e scuotere in tutti i versi per poscia imbozzimarlo.

S. T. XXXV, p. 145.

MANEGGIARE il panno, dicono i gualchierai l' operazione di levare il panno dalla pila per distenderlo, distruggere le false pieghe, esaminare, se rientra ugualmente nella larghezza, e vedere se il sapone e la terra vi sono distribuiti uniformemente.

S. T. XXXV, p. 145.

MANEGGIO. Arte di domare e di ammaestrare i cavalli, per cui *cavallo di maneggio* significa cavallo ammaestrato (*V. CAVALLERIZZA e CAVALLO*).

MANELLA, MANELLO. Manata di spicche, lo stesso che *manipolo*.

S. T. XXXV, p. 145.

MANETTA. Tassello o manico attaccato alle forbici da cimare il panno che tengono in mano i cimatori per far muover le forbici.

D. T. VIII, p. 136.

MANETTA dicono le tratrici di seta quella ultima grossa pelatura che si cava dal bozzolo prima di tirarlo.

D. T. VIII, p. 136.

MANETTE. Strumenti di ferro coi quali si tengono giunte insieme le manigli ai rei.

S. T. XXXV, p. 145.

MANFANILE. Il maggior bastone del coreggiato, cioè quello il quale è tenuto in mano dal battitore. L'altro bastone è detto *vetta*. La lunghezza del manfanile è relativa alla statura del battitore, ma suol essere ordinariamente, di un metro e 35 centimetri. Il pezzo più piccolo, cioè la *vetta*, varia nella forma come anche nella lunghezza, la quale per lo più è di 66 a 72 centimetri (*V. COREGGIATO*).

MANGANARE. Dare il lustro alle tele o sopprimere i panni e drappi col

MANGANO (*V. questa parola*).

MANGANATI. Combinazioni dell'acido manganico colle basi e sono le seguenti:

Il *manganato di barite*, che si prepara calcinando i nitrati di barite con l'ossido di manganese, e forma una polvere di un verde intenso, insolubile nell'acqua.

Il *manganato di potassa*, la cui azione è notevole sulla creta e sul gesso; imperciocchè dopo varii fenomeni di coloramento successivi, dovuti alla decomposizione dell'acido manganico, la creta rimane impre-

gnata di una grande quantità d'ossido di manganese ed acquista all'altra una considerabile durezza; lo stesso effetto avviene pel gesso modellato.

Il *manganato di soda* che ottiensi come quello di potassa, ed è verde come quello. Avvi eziandio un ossido di manganato di soda neutro, che è rosso e cristallizza, ma più difficilmente del sale di potassa cui del resto somiglia.

S. T. XXXV, p. 146.

MANGANESE. Scheele fin dal 1771

intraprese l'analisi di questo fossile che trovasi ne' terreni primitivi in filoni ed in falde, e dimostrò essere una sostanza metallica di natura particolare a motivo del suo peso specifico, della sua proprietà di scolorare i vetri e del precipitarsi dagl'acidi, col mezzo della liquirizia salina del sangue. La sua riduzione fu ottenuta per la prima volta da I. G. Gahn, il quale chiamò il metallo *magnesio*, dal nome latino del perossido, nome che venne poi caugiato in *manganese*, per non confonderlo con quello del metallo derivato dalla magnesia.

I caratteri che distinguono questo metallo sono i seguenti: È di un grigio biancastro, di spezzatura granulosa, durissimo e tuttavia tanto friabile che può ridursi in polvere.

Il suo peso specifico è di 6,85; si conserva benissimo a contatto dell'aria e dell'ossigeno, massime quando sono privi d'umidità; secondo Thenard non decompone l'acqua che ad un calore rovente. Ciò rispetto al manganese metallico di cui non si fa alcun uso. In quanto poi ai suoi ossidi questi si usano nelle arti, massime il perossido, che

serve a preparare il cloro e specialmente i cloruri.

L'ossido di manganese, oltre alla preparazione del cloro e de' cloruri, serve nelle vetraie a imbianchire il vetro e sembra che agisca per l'ossigeno ch'esso fornisce abbruciando così le materie fuliginose. Credesi che la di lui azione sul vetro consista nella tinta particolare che gli comunica, violacea o porporina, la quale serve a dar risalto alla bianchezza del cristallo.

Adoperasi il manganese a colorire alcune stoviglie comuni, nel qual caso importa moltissimo ch'esso sia scevro di ferro, perchè questo produrrebbe un effetto contrario.

Da qualche tempo si fa gran consumo delle soluzioni di solfato e di manganese nelle tele dipinte, pei colori così detti solitarii. Adoperansi i residui della distillazione del cloro, i quali si riducono a saturazione, aggiungendovi dell'ossido di manganese, oppure saturando l'eccesso d'acido colla calce (*V. TELE dipinte*). Finalmente col manganese si prepara il così detto *camaleonte minerale*, che si ottiene trattando una parte d'ossido di manganese con 3 a 4 parti di nitrato di potassa, e facendo riscaldare il tutto in un crogiuolo. I chimici sono generalmente d'opinione che in questo caso il manganese acquisti un grado d'ossigenazione superiore a quello del perossido; ma non si è peranco potuto ottenerlo separatamente. È noto peraltro che quest'ossido satura la potassa, per cui fu detto *acido manganico*.

D. T. VIII, p. 136, e S. T. XXXV, p. 148.

MANGANICO (*acido*). È un composto

che ottiensi quando si fa fondere del perossido di manganese in un vaso aperto, e ad un dolce calore con nitro e con alcali caustico. Questo composto ricevette il nome di *camaleonte minerale*, perchè avviene spesso che la sua dissoluzione, senza cagioni apparenti muti dal verde al violetto, dal violetto al rosso, e finisce col divenire scolorita.

S. T. XXXV, p. 175.

MANGANO. Il mangano propriamente detto, componesi d'una cassa di forma parallelepipedica rettangolare riempita di pietre o di pesi più o meno grandi, secondo l'effetto che vuolsi ottenere. Questa cassa è sostenuta da due cilindri di legno, intorno i quali avvolgesi il tessuto che si vuol lisciare. Questi cilindri sono posti sopra una piattaforma di legno molto liscia e piana. Si fanno rotolare questi cilindri comunicando alla cassa un moto di va-e-vieni, e i tessuti si lisciano perfettamente, purchè si abbia avuto cura ravvolgendoli sui cilindri di non lasciarvi veruna piega. Questa macchina non è quasi più in uso, dopo esser stata sostituita da un'altra a cilindro generalmente adottata nella manifattura alla quale, per l'effetto che produce, diedesi pure il nome di *mangano*.

Componesi questa di tre cilindri sovrapposti in modo che i loro assi siano tutti sullo stesso piano verticale come i cilindri d'un *laminaio*. Questi cilindri hanno circa un piede di diametro. Quello di mezzo è di metallo, per lo più d'ottone, gli altri due sono di legno, o meglio di carta. Tutti tre sono alquanto più lunghi della maggior

larghezza dei tessuti. Il cilindro di metallo si riscalda. Questa macchina vien posta in moto da una forza meccanica qualunque, impressa di ordinario da una macchina a vapore e talora da una ruota a cavallo; ed ecco il modo di adoperarla. La pezza di tessuto che si vuol manganare è leggermente umida, per l'apparecchio che se le è dato; la s' introduce fra i cilindri in modo che sia bene tesa sulla sua larghezza, e l'operaio ha cura di tenderla sempre nello stesso verso a mano a mano che viene attirata dal moto di rotazione dei cilindri. Il calor del vapore asciuga l'apparecchio e la stoffa esce ben liscia e lustrata per la compressione che prova fra i cilindri. Allora non rimane più che piegarla secondo l'uso cui si destina. Allorchè però trattasi di applicare il mangano a cilindri a grandi manifatture, esigonsi in esso nuove condizioni, per ottenere le quali venne di varie guise modificata la sua costruzione.

D. T. VIII, p. 144, e S. T. XXXV, p. 177.

MANGANO. Macchina militare della quale servivansi gli antichi per iscagliare nelle città assediate pietre grossissime nonchè altri oggetti, come cadaveri di cavalli, d'uomini o di altro.

S. T. XXXV, p. 184.

MANGIAPELLE. Insetto che reca gravi danni ai bozzoli dei filugelli.

S. T. XXXV, p. 184.

MANGIATOJA. Arnese o luogo nella stalla, dove si mette il mangiare innanzi alle bestie.

D. T. VIII, p. 145, e S. T. XXXV, p. 184.

MANGIFERA. Genere di piante, una

Ind. Diz. Tec., T. II.

delle quali, cioè la *mangifera comune o indica*, è un albero che coltivasi nelle Indie orientali, il cui succhio è molto resinoso, e ben spesso i rami ed il tronco tramandano una gomma chiara quanto la gomma arabica. Il suo frutto ha una carne tenera e polputa, talvolta fibrosa, dolce e molto nutritiva. Il seme della mangifera potrebbesi adoperare per la tintura in nero. Avequin, farmacista di Porto Principe, fece conoscere che quattro libbre di questo seme diedero 8 oncie e sei dramme e mezzo d'acido gallico e 2 dramme e 48 grani di concino.

S. T. XXXV, p. 185.

MANGIME, dicono le genti di contado tuttociò che si dà da mangiare al bestiame.

S. T. XXXV, p. 187.

MANGLIO. Specie d'alberi, o di arbusti di varii generi, indigeni dei paesi caldi dell'Asia e dell'America, che crescono ivi lungo le spiagge del mare, ove spesso vengono bagnati dalle onde di quello. Le loro frondi pendenti si piantano nella terra, e mettono radici, diventando nuovi alberi. Intrecciandosi formano sulla spiaggia una siepe impenetrabile che serve così di chiusura, ricoverandovisi i pesci, e specialmente le ostriche, che depongono sugli steli e sugli alberi le loro freghe, e vi crescono e vivono.

S. T. XXXV, p. 187.

MANGOSTANA *Cambogia* (*Cambogia gutta*, Linn.). Grande albero delle Indie orientali il cui tronco ha una circonferenza di 3 o 4 metri. Il frutto di quest'albero, che consiste in una bacca sferoidale, grossa quanto un arancio e gialliccia, ha

un sapore acidulo e mangiasi crudo. Gli abitanti del Malabar lo adoperano secco e polverizzato ne' loro alimenti e passa per astringente. Secondo il Gargias, che fu il primo a parlare di questa pianta, i Portoghesi portavano in Enropa la scorza del frutto per farne aceto, ed anche per valersene nell'arte tintoria.

S. T. XXXV, p. 187.

MANGUARDIA chiamano gli artefici ogni cosa di riserva per un caso di bisogno, in supplemento d'un'altra che venga a mancare.

D. T. VIII, p. 145.

MANICA. I chimici metallurgisti ed altri, chiamano a *manica* una specie di fornello fatto ad uso di tramoggia, cioè stretto in fondo e largo in bocca per uso di fondere i metalli.

D. T. VIII, p. 145.

MANICA d'Ippocrate (V. CALZA).

MANICA. La parte di un vestito che copre il braccio.

D. T. VIII, p. 146.

MANICA per l'acqua. Così chiamasi nella marineria un lungo tubo di cuoio aperto ai due capi, che serve a versar l'acqua che s'imbarca nelle botti o nei serbatoi, posti al fondo della sentina. Il capo inferiore applicasi sull'orifizio del serbatoio vuoto, e s'introduce l'acqua pel capo superiore, versandovela con una tromba.

D. T. VIII, p. 146.

MANICA ad aria. È una calza di tela che si suspende per la cima ai cordaggi degli alberi di una nave, mentre la parte inferiore scende sotto al ponte. È questo un mezzo opportunissimo per rinnovar l'aria de' piani inferiori di un naviglio, giacchè bene spesso quest'aria è fetida e nociva

alla salute. La manica essendo aperta dal lato del vento favorisce una corrente d'aria d'alto in basso.

D. T. VIII, p. 146.

MANICA dell'albero. Tela incatramata che circonda l'albero di una nave ove s'incasta nella coverta.

D. T. VIII, p. 146.

MANICA. Fasciatura suppletoria della gomona nel luogo ove tocca cogli occhi la prua e col tagliamare, che si applica ne' tempi grossi, affinchè, in forza del soffregamento o dell'attrito, la gomona stessa non si logori e non venga meno.

D. T. VIII, p. 146.

MANICA chiamano i pescatori il corpo della rezzuola e della sciabica, composto di maglie, in principio più rade, quindi più fitte, perchè il pesce non ne possa uscire.

S. T. XXXV, p. 187.

MANICARETTO. Vivanda composta di più cose appetitose.

S. T. XXXV, p. 187.

MANICHINO. Guernitura fina, increspata e ricamata, di mussola o di merletto con cui si guerniscono le estremità delle maniche delle camicie, degli abiti donneschi, ecc.

D. T. VIII, p. 146.

MANICO. Impugnatura, per lo più di legno, che serve a tenere in mano un uteosile. Ogni strumento ha il suo manico fatto nella forma che si conviene meglio all'uso che se ne fa.

D. T. VIII, p. 146.

MANICO degli strumenti musicali. È quel pezzo di legno su cui sono i bischieri che servono a tendere le corde.

D. T. VIII, p. 147.

MANICORDO. Strumento di musica in forma di spinetta o di clavicemba-

lo, con le corde armoniche fasciate da un capo all'altro, con pezzi di stoffa, per cui il suono riesce smorzato a guisa di *sordina*.

S. T. XXXV, p. 188.

MANICOTTO. Piccolo arnese che si porta nel verno per ripararsi le mani dal freddo, ed è per lo più coperto di pellicerie al di fuori e di seta al di dentro.

D. T. VIII, p. 147.

MANICOTTO. In meccanica si fa uso di manicotti di ferro battuto o di ghisa per unire, capo a capo, due assi, uno de' quali trasmette il moto all'altro nella stessa direzione. Questi manicotti sono rotondi o quadrati secondo la forma degli assi, ma quando sono rotondi bisogna porre le chiavi metà sugli assi e metà nella grossezza del manicotto per produrre il movimento. Talora si fanno di due pezzi riuniti pei loro orli diametralmente opposti con chiavarde: allora pongonsi le chiavi nelle commettiture. Nei condotti d'acqua fatti di ghisa si uniscono invece i tubi che si vogliono garantire dai pericoli della dilatazione e del restringimento con manicotti di piombo stretti fortemente sui tubi dei quali hanno il calibro esterno con collari di ferro. I soffiatori nel vetro danno questo nome ai cilindri de' quali, stendendoli, formano le lastre delle finestre, alla stessa guisa come si fanno gli specchi soffiati.

D. T. VIII, p. 148, e S. T. XXXV, p. 188.

MANICOTTOLO. Manica che ciondola applicata al vestito per ornamento.

S. T. XXXV, p. 190.

MANIFATTO. Fatto a mano, lavorato dall'artefice, artefatto.

S. T. XXXV, p. 190.

MANIFATTORE. Quegli che lavora colle proprie mani, come l'artefice ed altri lavoranti.

D. T. VIII, p. 148.

MANIFATTURE. Stando al senso letterale, questa parola varrebbe cosa fatta a mano; ma usasi in significato diverso e vale generalmente ogni grande produzione dell'arte, fabbricata per lo più col mezzo di macchine e che poco abbisogna della mano dell'uomo, essendo ordinariamente tanto più perfetta quanto meno vi entra l'opera manuale. Gli Inglesi hanno un termine particolare, *factory*, col quale indicano, tecnicamente parlando, quella che da noi potrebbe chiamarsi *manifattura automatica*.

Lo scopo delle manifatture è quello di cangiare con mezzi economici ed infallibili le produzioni della natura in oggetti di necessità, di comodo o di lusso. Tutte hanno tre principii d'azione, vale a dire, il meccanico, il morale ed il commerciale, dovendo servire a tre interessi, a quello, cioè, dell'operaio, del manifattore e dello stato; la loro perfezione consistendo nello stabilire lo sviluppo conveniente di ciascuno di questi interessi.

Lo strumento meccanico deve sempre trovarsi soggetto all'influenza morale, e tutti due devono cooperare alla proprietà commerciale. Tre poteri distinti concorrono alla loro vitalità, e sono: il lavoro, la scienza ed il capitale; il primo destinato ad agire, il secondo a dirigere, il terzo a sorreggere.

Le manifatture dividonsi in due gran-

di classi, secondo che mutano la forma esterna o la interna costituzione della materia greggia, d'onde ne viene che le arti distinguonsi in chimiche ed in meccaniche. Ciascuna classe può essere suddivisa in tre ordini, secondo che opera sopra sostanze animali, vegetali o minerali, presentando così all'osservatore tre generi di manufatture che posseggono parecchie affinità naturali. Il ferro può dare un esempio di queste mutue relazioni. La chimica è quella che scopre ed insegna a valutare le sue qualità; ma la meccanica è quella che lo estrae dalla miniera; il chimico poi insieme coll'ingegnere meccanico dirige il metodo per la fusione del ferro in ghisa, come pure la riduzione di questa in ferro malleabile ed in acciaio. Per servire alle arti il ferro perde la sua forma metallica, ed acquista nuove apparenze e proprietà, attese le varie combinazioni delle sue molecole. I diversi suoi ossidi, i suoi solfuri, i suoi sali appartengono pertanto alle manufatture chimiche e la parte meccanica comprende le varie operazioni della fusione, della battitura, della laminatura e simili.

La generale classificazione delle manufatture può quindi farsi, o secondo l'ordine delle materie che trattano, come sono ordinate dal naturalista ne' regni animali, vegetabile o minerale, o secondo la natura delle operazioni fisiche e meccaniche, cui queste materie vengono assoggettate. S. T. XXXV, p. 190.

MANIFESTO. Polizza o relazione di mercanzie che fanno i ministri delle dogane e simili.

S. T. XXXV, p. 237.

MANIGLIA. Que' pezzi di legno, di ferro o di qualsivoglia metallo, che servono a sollevare una cassa, un baule, ecc., come anche per aprire e serrare con facilità chiavistelli e simili.

D. T. VIII, p. 148.

MANIGLIA. Quella parte delle seghe, che i segatori tengono in mano, detta anche *capitello*.

D. T. VIII, p. 148.

MANIGLIE. Que' ferri, in cui i magnani, ottonai ed altri, passano i cignoni e le ventole delle carrozze.

D. T. VIII, p. 148.

MANINA. Gli orologiai indicano con tal nome un utensile che serve a rimontare le macchine da orologio.

D. T. VIII, p. 148.

MANIOC. Sostanza alimentare, che traesi dalle radici di un arbusto (l' *Iatropha manioc*) che alligna spontaneo ne' climi tropicali. È osservabile come dal succo lattiginoso di questa pianta estremamente velenoso, si estragga una fecola che è il principale nutrimento de' negri, specialmente alle Antille, ove coltivasi l'arbusto a tale oggetto (V. CASSAVA).

D. T. VIII, p. 149, e S. T. XXXV, p. 237.

MANIPOLAZIONE. *Manipolazione* e *manipolare* significano lavorar con mano, ed usansi frequentemente queste espressioni nelle arti chimiche e nelle farmaceutiche. La parola manipolazione significa una facoltà acquistata da una lunga abitudine e coadiuvata da una naturale destrezza nell' eseguire le diverse operazioni dell' arte.

D. T. VIII, p. 150.

MANIPOLO. Tanto di spiche, d'erbe o simili, quanto ne può abbracciare

il mietitore. Le gregge formate di manipoli verticali si formano ponendone uno ben legato che formi il nocciolo o centro, e disponendovi all' intorno gli altri manipoli con le spiche all' insù, appoggiati contro quello centrale, non perpendicolari ma alquanto inclinati (V. COVONE e GREGNA).

MANIPOLO. Misura di quantità che contiene quanto si piglia colla mano d' erbe od altro, ed equivale a *Manciata* (V. questa parola). Usasi specialmente in medicina per farmaci dotati di poca energia ed attività, ed accennasi nelle ricette semplicemente con una M.

S. T. XXXV, p. 242.

MANIPOLO. Striscia di drappo od altro che tiene al braccio il sacerdote nel celebrare la messa.

S. T. XXXV, p. 242.

MANISCALCO. Quell' operaio che si occupa nel ferrare i cavalli, gli asini, i muli, ecc., e qualche volta li governa nelle loro malattie, sebbene quest' ultimo ufficio spetti più particolarmente al veterinario. La ferratura non solamente è un mezzo di conservare i piedi degli animali, ma giova altresì per rimediare ai difetti de' loro zoccoli, alla loro obblività ed a renderli atti a servire quelli che per effetto di una cattiva conformazione naturale od acquisita vi sarebbero affatto improprii.

D. T. VIII, p. 150, e S. T. XXXV, p. 243.

MANIVELLA. Alcuni adoperano sovente questa parola per indicare un *manubrio* italianizzando la parola francese *manivelle*; ma è un errore, e lo avvertiamo solamente perchè si voglia evitarlo dagl' inesper-

ti nella traduzione delle opere francesi.

S. T. XXXV, p. 282.

MANNA. È un succo zuccherino prodotto da una specie di frassino (*Fraxinus ornus* di Linn.) che alligna moltissimo in Calabria e nella Sicilia. Per facilitarne lo scolo si fanno delle incisioni sulla corteccia. In generale nella medicina si antepongono la manna di Sicilia a quella di Calabria. Si trovano nella manna due diverse specie di zucchero, la prima cristallizzabile e fu detta *mannite*, la seconda fermenta facilmente, ma non dà zucchero concreto. Il *fraxinus ornus* non è il solo albero che produca la manna; se ne raccoglieva, altra volta, sulle foglie di una specie di larice (*abres larix*) conosciuta in commercio col nome di *manna di Brianzone*.

D. T. VIII, p. 154, e S. T. XXXV, p. 282.

MANNA d' incenso. Chiamasi impropriamente quella polvere granellosa che trovasi in esso e che risulta dallo soffregarsi insieme de' suoi granelli nel trasportarlo.

S. T. XXXV, p. 290.

MANNA d' ulivo. Specie di gomma detta anche *elcomeli*, prodotta dai rami più teneri dell' ulivo intaccati nel tempo che ha le ulive mature, e da cogliersi, ed anche dai più grossi rami tagliati.

S. T. XXXV, p. 290.

MANNAJA. Grosso arnese di ferro acciaiato e tagliente da un capo. È più largo da questo lato che dal lato opposto, che è anche più grosso e forato di un buco in cui si caccia un manico di legno duro. La mannaia ha sempre, a un di presso,

la stessa forma, qualunque sia l'arte in cui si adopera. Questo arnese è usato in molte arti industriali. La mannaia del taglialegne è molto grossa e dicesi meglio *scure* od *accetta* (*V.* queste parole).

MANNARESE. Strumento da tagliare, quale il pennato con cresta a guisa di mannaia.

D. T. VIII, p. 155.

MANNELLA. Nome che danno i battitori ad una quantità di circa sei once di gavetta avvolta sopra il rocchettono.

D. T. VIII, p. 155.

MANNERINO. Castrato giovine e grasso.

S. T. XXXV, p. 290.

MANNITE. Sostanza che si trova in diverse piante, ma specialmente nella *Manna* (*V.* questa parola). Per ottenere la mannite, il solito metodo consiste nel disciorre la manna in accole bollente, col raffreddamento del quale, fatto con lentezza, si cristallizza. Si sprema e si fa cristallizzare di nuovo trattandola con altro alcole.

S. T. XXXV, p. 290.

MANO. Chiamano i funaiuoli quella forca di ferro con la quale si tiene il filo nella conca, quando si vuole incatramarlo.

S. T. XXXV, p. 293.

MANO. In agricoltura diconsi *mani* quei capreoli che si diramano a guisa di una mano aperta, ovvero d'una zampa di rettile.

S. T. XXXV, p. 293.

MANO. Quantità determinata di checchè sia, e più particolarmente unione di quattro cose insieme.

S. T. XXXV, p. 294.

MANO di ferro. Si dà questo nome nella marina a certi mezzi anelli di ferro

o d'altro che si conficcano con le loro due estremità in qualche punto per passarvi sotto o per allacciarvi de' cavi.

S. T. XXXV, p. 294.

MANO da tuffare. Strumento per fabbricare le candele di sevo alla bacchetta.

D. T. VIII, p. 156.

MANO. Nell'arte di fabbricare gli specchi chiamansi *mani* due utensili di rame o di ferro che servono a ritenere il vetro fuso ed impedirgli che sormonti al di sopra degli orli per la pressione del rotolo che si fa scorrere sulla tavola su cui si colano gli specchii.

D. T. VIII, p. 157.

MANO, chiamasi nelle trafile una tanaglia di ferro le cui braccia sono curvate al di sotto e che serve a tirare il filo attraverso i fori della filiera.

D. T. VIII, p. 157.

MANO d'opera. Lavoro o fattura che occorre per eseguire una data cosa. Il prezzo della mano d'opera, unito a quello delle materie prime, stabilisce l'intrinseco valore d'un oggetto manofatto; ma per venderlo fa d'uopo aggiungervi l'interesse del capitale, ed il guadagno che deve ritrarne il fabbricatore ed il negoziante.

D. T. VIII, p. 158.

MANOALE o MANOVALE. Colui che serve al muratore portandogli le materie per murare.

D. T. VIII, p. 158.

MANOCCHIA. Gli architetti danno questo nome a varii pezzi di legno sottili addoppiati e legati con ginestre o giunchi in due o tre lati. Diconsi anche *manaiuole*, e servono

ad unire e legare il terreno per le fortificazioni.

S. T. XXXV, p. 294.

MANOMESSA. Si dice propriamente del vino vendereccio che tornasi a manomettere ed a vendere.

S. T. XXXV, p. 294.

MANOMETRO. Strumento unicamente destinato ad indicare la tensione dei gas o de' vapori. La costruzione de' manometri, propriamente detti, varia secondo che hanno a misurare tensioni inferiori a quelle dell'atmosfera, eguali o poco diverse da essa, o maggiori molto della medesima.

Fra i manometri destinati a misurare le tensioni inferiori a quella dell'atmosfera, il più semplice di ogni altro è quello di un sifone rovescio, un braccio del quale è chiuso e ripieno di un liquido molto pesante, l'altro più basso comunicando con lo spazio in cui trovasi i gas od il vapore la cui tensione vuolsi conoscere. Tale è il così detto *provino* per la *macchina pneumatica* (V. questa parola). Siccome però quanto il mercurio scende in un braccio di esso, altrettanto ascende nell'altro, non segna così che una metà dell'altezza, dovendosi prendere per misura la differenza del livello nelle due braccia. Ad oggetto di rendere più estesa la scala, si fa quindi talvolta il braccio corto assai più largo dell'altro, sicchè il liquido vi s'innalzi assai meno che non si abbassi nella colonna ove è la scala. Siccome questo manometro non comincia a dare la misura della rarefazione che quando la tensione non ha più forza di sostenere la colonna di liquido nel tubo; così se si vuol

misurare la tensione fino dal primo momento in cui si fa agire la macchina pneumatica, si fa uso di un tubo aperto ai due capi, lungo circa 0^m,80 e immerso con la parte inferiore in un vaso di mercurio che comunica con l'aria esterna, mentre la cima superiore comunica con la campana od altro vaso in cui è il gas di cui si vuol conoscere la tensione. In questo caso, tosto che la pressione all'interno del tubo diviene minore di quella atmosferica, questa solleva il mercurio nel tubo stesso, e la colonna che rimane così sospesa è la misura di quanto la tensione nell'interno della campana sia minore di quella che vi ha all'esterno.

Manometri di questa specie e pel medesimo oggetto si adattano ai condensatori delle macchine a vapore, per sapere ad ogni istante quale tensione ivi rimanga per controoperare alla pressione esercitata dal vapore della caldaia contro lo stantuffo.

Quando occorre misurare tensioni poco diverse da quella dell'atmosfera, il manometro più semplice è formato di un tubo doppiamente ripiegato simile al primo, ma aperto invece ai due capi ed empito nella curvatura inferiore di mercurio, od anche con acqua, se la tensione è assai piccola. Di tal fatta sono i manometri che si adattano a gassometri per la illuminazione a gas e quelli che servono a far conoscere la forza del vento; non meno che i *Barometri* (V. questa parola). La terza classe di manometri comprende quelli destinati a misurare pressioni di molto superiori a quella atmosferica. Costano essi di un

sistema rovescio o tubo curvo di vetro o di ferro, una cima del quale comunica col vaso in cui si fa la pressione da misurarsi; e l'altra si apre nell'atmosfera e contiene un galleggiante che indica l'altezza del mercurio. In tal caso il tubo deve essere di tale lunghezza da poter contenere una colonna di circa 76 centimetri più alta nel tubo che comunica con l'aria per ogni atmosfera di pressione che si vuol misurare, essendo il solo peso di questa colonna che offre la resistenza necessaria. Di tal genere sono i manometri che si adattano alle caldaie delle macchine a vapore a bassa od a media pressione. Questi manometri hanno di per sè stessi il grande vantaggio di fare in qualche modo anche l'ufficio di una valvula di sicurezza; imperciocchè se la pressione oltrepassa un certo limite, sicchè il mercurio discenda al di sotto della curvatura, il vapore si fa strada attraverso al liquido per uscire con impeto (*V. VAPORE*).

D. T. VIII, p. 158, e S. T. XXXV, p. 294.

MANOMETROGRAFO. Strumento che oltre al misurare la tensione o pressione di un gas o di un vapore, ne segna altresì le variazioni od almeno gli estremi.

S. T. XXXV, p. 336.

MANOMETTERE. Mettere mano, cominciare a servirsi di quelle cose che poco a poco e a parte si consumano; così dicesi *manomettere* una botte di vino, una pezza di drappo e simili; usasi però più spesso nel senso metaforico di sprecare e di guastare.

S. T. XXXV, p. 336.

MANOPOLA. Quel panno che è sovrappo-

posto alla manica, sia piccola o grande.

D. T. VIII, p. 159.

MANOPOLA. Pezzo di cuoio per riparo della mano nel lavorare (*V. GUARDAMANO*).

MANOSCOPIO. Strumento che addita soltanto la tensione de' vapori (*V. MANOMETRO*).

MANOVELLA (*V. LEVA*).

MANOVRA. Nome generico delle funi di una nave.

D. T. VIII, p. 159.

MANOVRA. Operazioni che si fanno per governare una nave, cangiando la disposizione delle vele, delle antenne, dei cordami ed altro. Distinguesi in *istabile* e *volante*: la prima essendo quella che serve per disporre gli alberi ed altre parti che non si manovrano durante la navigazione, e la seconda quella delle parti che si muovono nel navigare.

D. T. VIII, p. 159.

MANSARDA. I Francesi attribuiscono al celebre architetto Mansard l'idea di spezzare il tetto che copre un edificio, in guisa che la parte inferiore, che forma lo scolatoio sia dritta e quasi a piombo sul muro, e la superiore, che tiene il saettile in leggero pendio. Il tetto così disposto dicesi *mansarda*, e lascia sotto del vero tetto uno spazio in cui si possono fare delle stanze pei domestici che si illuminano mediante abbaini (*V. TETTO*).

D. T. VIII, p. 159.

MANTICE o **SOFFIETTO, MACCHINA** da soffiare. Apparecchio destinato a cacciare il vento in un tubo per produrre una rapida corrente d'aria; serve principalmente ad eccitare la combustione in un fornello o in un cammino.

Il soffiato più semplice è la *sarbacanna* o *trombone a bocca*, tuttavia in uso in alcuni paesi. È questo un lungo tubo, quale sarebbe una canna da fucile senza culatta; vi si applica la bocca da un capo e vi si soffia per entro per attizzare il fuoco.

Adoperasi pure, come mantice, un otre o qualsiasi altro sacco di materia flessibile, chiuso ermeticamente dappertutto fuorchè in un punto, ove trovasi applicato un piccolo tubo o canna che dirigesì sul fuoco. Comprimeudo questo sacco l'aria che lo gonfia è costretta ad uscire pel cannello; ma siccome per riprodurre l'effetto bisogna enfiare di nuovo il sacco, nè l'aria vi può rientrare pel cannello d'uscita, si fa un'aspirazione contraria al soffio. È quindi necessario bucarlo in un altro luogo per lasciar rientrar l'aria, ed adattarvi un'animella, cioè un pezzo di pelle attaccato al di dentro da un solo lato del buco, per impedire che l'aria esca da quella parte. Finalmente giova rinforzare il sacco con pezzi solidi che aiutino a comprimerlo o ad estenderlo. Quest'apparato, grossolano in origine, si è perfezionato in seguito e può considerarsi come tipo de' mantici da cammino per le stanze.

Tre metodi si conoscono per cacciar l'aria: i mantici, i cilindri e le trombe. I primi non bastano sempre ad ottenere l'effetto, i secondi s'impiegano in tutte le grandi officine; le terze esigono che si possa disporre di una caduta d'acqua, ed hanno il vantaggio di non far perdere veruna parte della forza pegli attriti.

Ind. Diz. Tec., T. II.

Dei primi abbiamo indicato il meccanismo; i secondi sono trombe premententi ed aspiranti destinate a cacciar l'aria invece dell'acqua; se non che essendo interessantissimo che la uscita del soffio abbia una forza costante fa d'uopo adattarvi un *regolatore*, chè agisca negli istanti d'intermittenza per continuare l'effetto; i terzi sono macchine idrauliche. È noto che l'acqua che cade in un tubo, trascina seco una parte dell'aria che incontra; questo effetto s'impiega per ottenere un soffio forte, continuato e regolare, senza bisogno di stantuffo, di valvole, nè d'altre parti sfreganti; tale combinazione risparmia molta forza motrice, ma consuma una gran massa d'acqua, il che non è però sempre un grave inconveniente.

D. T. VIII, p. 160, e S. T. XXXV, p. 343.

MANTICE idrostatico. Strumento di fisica che serve a dimostrare come la pressione de' liquidi sia proporzionata all'altezza della colonna ed alla superficie della base che la sostiene. È formato di due dischi di legno uniti insieme con una striscia di cuoio, sicchè nello spazio fraposto risulta una specie di mantice. Con questo interno comunica un tubo laterale di piccolo diametro, ma di molti piedi d'altezza. Caricando di pesi assai gravi il disco superiore del mantice, e riempiendo d'acqua o d'altro liquido la canna laterale, quando questa giunge ad una certa altezza, si vede il mantice innalzare i pesi gonfiandosi.

S. T. XXXV, p. 380.

MANTICE regolatore. Consiste in un mantice cilindrico a pareti flessibili, di piccole dimensioni, che, secondo la

velocità del motore, riceve o rende una quantità d'aria più o meno grande, e facendo l'ufficio di molla reagisce sul motore medesimo. Il suo inventore, che è il sig. Moliniè, lo adattò alle macchine a vapore ed alle ruote idrauliche, ed ottenne per esso un premio dalla Società d'incoraggiamento di Parigi.

S. T. XXXV, p. 381.

MANTICE del calesse. Quella parte armata che serve di coperta al calesse (*V. SELLAJO*).

MANTICIARO. Artefice che fabbrica i mantici.

D. T. VIII, p. 167.

MANTIGLIA. Sorta d'ornamento, o d'abito che portano le donne sulle spalle.

D. T. VIII, p. 167.

MANTIGLIA. Diconsi, in marineria, due paranchinetti fermati ciascuno ad ogni estremità delle verghe e al cappelletto dell'albero, mediante i quali si tengono bene in bilancia e orizzontalmente le estremità di dette verghe.

D. T. VIII, p. 167.

MANTILE. Tovaglia piccola, ed è nome generico; ma fra i Fiorentini vale tovaglia grossa dozzinale.

S. T. XXXV, p. 381.

MANTO. Specie di vestimento simile al mantello, usato per lo più dai grandi personaggi.

S. T. XXXV, p. 381.

MANTRUGIARE. Termine usato nei laboratoi di farmacia per distinguere quella specie di manipolazione che devesi farè in alcuni casi per rammollire e impastare certe materie che vogliono rendere omogenee e tenaci. Si mantrugiano le pastiglie, od una massa pillolare e gli empiastri. D. T. VIII, p. 167.

MANUALE. È oggidì convenuto, quasi generalmente, di chiamare con questo nome que' libri che trattano in modo facile e piano i principii di una scienza e di un'arte, quasi per indicare che giova averli sempre fra le mani per consultarli al bisogno.

S. T. XXXV, p. 381.

MANUBALESTRO, MANUBALISTA.

Balestra a mano che serviva anticamente a lanciare i dardi, detta anche da *Vegezio scorpione*, perchè le sue sottili quadrella davano la morte.

S. T. XXXV, p. 388.

MANUBRIO. Pezzo, ordinariamente di ferro, piegato a squadra, un braccio del quale attaccasi con la cima sull'asse di una macchina, di una ruota o simile, e l'altro braccio serve di manico, col quale si fa girare la macchina o la ruota. Un manubrio può considerarsi come una leva, in cima alla quale l'uomo che lo fa girare applica la sua forza equivalente ad un peso di circa 11 chilogrammi, cui egli dà una velocità di un metro al secondo. Così, p. e., supponendo che il braccio che serve di leva sia lungo un piede, il manico descrive una circonferenza di circa 6 piedi o due metri circa; fa quindi un giro in due secondi o 30 giri al minuto.

I manubrii sono parte importante delle macchine; con essi cangiasi il moto rotatorio in quello di va-e-vieni, come nelle seghe verticali ed orizzontali, nelle macchine da pulire gli specchi, nelle trombe, nei mantici, ecc., o viceversa, vale a dire, cangiasi il moto di va e vieni in quello rotatorio come nella macchina a vapore, ma con l'aiuto di un volante; il quale facendo oltrepassare colla

forza acquistata i punti di niun effetto, viene a riprendere la sua velocità ai punti del massimo d'azione, per continuare il suo moto rotatorio quasi uniforme; sempre però che la sua massa, la sua velocità, ed il suo diametro, sieno combinati dietro le regole dell' arte (V. VOLANTE).

Qualunque sia la lunghezza della spranga che costituisce il manubrio, il calcolo dell' effetto della potenza che vi si applica dee misurarsi dietro la distanza che v'ha fra l'impugnatura e il centro dell' asse.

D. T. VIII, p. 167, e S. T. XXXV, p. 389.

MANUTENZIONE. Questa parola, che latinamente traducesi *conservatio*, esprime in effetto la cura che si ha, o si deve avere perchè una cosa si conservi in buon stato. La manutenzione delle strade, v. g., è un argomento di grave importanza, e benchè i lavori da farsi all'uopo non sieno in alcun modo difficili, esigono però cure costanti ed un' assidua sorveglianza. La prima avvertenza pel mantenimento di una strada dev' esser quella d' assicurare uno scolo alle acque di pioggia, e d' impedire che ristagnino sui lati, tenendo sempre ben netti i canaletti di scolo. La manutenzione delle strade di terra, varia secondo il loro stato e la loro natura. Quando sono semplicemente di terra battuta e colmata convenientemente nel mezzo, basta distruggere i solchi delle ruote mano a mano che si formano, facendovi cader dentro la terra che si rialza sui lati. Quando si lasciano progredire i guasti è d'uopo fare i primi interrimenti di riattamento con la zappa e la pala, lo che rie-

sce lungo e dispendioso, o meglio con istrumenti condotti da cavalli, come sarebbero un aratro leggero, una marra a cavalli, od anche un intraversatore, ecc. Dopo queste riparazioni, se la strada è inghiaziata, vi si passa il rotolo per rassodare il tutto, affinchè le ruote delle vetture non si facciano strada troppo facilmente attraverso la ghiaia aggiuntavi di fresco, cacciandola ai lati. Se il riattamento è di poca estensione, battesi il tutto con mazzerranghe (V. SORVEGLIANTE e STRADE).

D. T. VIII, p. 168, e S. T. XXXV, p. 390.

MANZA. Sorta di calesso.

S. T. XXXV, p. 403.

MANZANILLO. Albero notabile pelle sue frutta che sono velenose, e pel suo legname scherzosamente macchiato a guisa di marmo.

S. T. XXXV, p. 403.

MANZO. Con questo nome indicasi più specialmente il giovane bue. (V. BUE, BESTIAME, INGRASSAMENTO, TORO, VACCA e VI TELLO).

S. T. XXXV, p. 403.

MAOGANI (finto). La bellezza del vero maogani, od *acaju*, fece sì che si cercò d' imitarlo con altri legni, e per tutti quelli di grane fine e fitte vi si riuscì col metodo seguente: Cominciassi col pulirne la superficie, poi s' imbevono ripetutamente d' acido nitrico debole, la quale operazione dispone il legno a ricevere in appresso il colore. Quando il legno è asciutto, vi si applica una soluzione di un' oncia e mezza di sangue di drago, in una pinta di buon alecole, ed una mezz' oncia di carbonato di soda. Questa soluzione

dev' esser filtrata, ed applicata leggermente in più volte sul legno preparato, mediante una spazzola dolce. Ripetesi quest' operazione fino a tanto che il colore abbia acquistato la tinta voluta. Se il legno perdesse il suo lucido, lo che di rado avviene, lo si rinvigorisce applicandovi uno strato leggerissimo ed affatto superficiale d' olio di lino, spremuto a freddo.

S. T. XXXVI, p. 7.

MAONA. Specie di galeazza, della quale si servono i Turchi, e che differisce dalle antiche galeazze dei Veneziani per essere più piccola ed anche meno forte.

S. T. XXXVI, p. 7.

MAPPA. Carta topografica d' una data estensione di terreno (*V.* **AGRI-MENSORE, ALIDADADA, LIVELLO, SORVEGLIANTE e TAVOLETTA**).

S. T. XXXVI, p. 7.

MAPPAMONDO. Carta o globo, nel quale è descritto il mondo.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARABBA. Strumento musicale arabo ad arco, il corpo del quale è coperto da ambo le parti con una pelle tesa, avendo una o due corde all' unisono, e si suona come il contrabasso od il tamburo, giacchè talvolta si fa strisciare l' arco sulle corde e talvolta vi si batte sopra con le bacchette.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARABU. Le piume note sotto questo nome e ricercate per ornamento, vengono somministrate da alcune specie di cicogne e specialmente dalla *cycogna marabu, argalae capillatae* e coprono la parte inferiore della coda di questi uccelli. Nelle Indie si giunse ad addimesticarli, ed il loro

allevamento divenne un ramo di commercio e d' industria molto lucroso negli abitanti delle campagne, e specialmente per quelli dei dintorni di Calcutta e di Madras.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARABUTTO. Vela minore della borda, che si adopera coi venti forti e gagliardi.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARAGNUOLA. Massa piramidale di fieno, che fanno gli agricoltori dopo averlo seccato al sole.

D. T. VIII, p. 168.

MARAMA. Il peggiore, o lo sceltume in quantità, come sarebbe ogni rifiuto di mercanzia.

D. T. VIII, p. 168.

MARANGONE. Così chiamasi nella mariniera quel nuotatore che discende fino al fondo dell' acqua, o per cercarvi alcuni oggetti naufragati o per pescarvi dei pesci, od il corallo o la madreperla. In tutti questi casi adoperasi sovente la campana del *Palombaro* (*V.* questa parola).

MARANGONE. Maestro d' ascia. Marangoni chiamansi anche i garzoni de' legnaiuoli che lavorano ad opera.

D. T. VIII, p. 168.

MARANTA. Genere di piante della famiglia delle aroidee, da due specie delle quali, cioè dalla *maranta arundinacea* e dalla *maranta indica* traggesi quella fecola conosciuta col nome inglese di *arrow-root*. Queste piante coltivate negli orti delle Indie orientali ed occidentali giungono all' altezza di circa due piedi. Le loro radici si raccolgono quando sono arrivate all' età di un anno, ponendole a molle e pestandole in mortai di legno, fino a che si riducano in una poltiglia; lasciansi queste a molle nell'acqua chiara,

fino a che se ne separino le parti fibrose, quindi si passa il liquido per uno staccio e lasciarsi in quiete fino a che la fecola si deponga. Levata poscia l'acqua per decantazione e lavata di nuovo il residuo bianco, dopo di che lo si lascia deporre di nuovo, e lo si fa seccare al sole, ritraendone un amido puro, che ridotto in polvere è l'*arrow-root*. Nessun vegetale, tranne il saleppo, e la radice d'orchide, dà una sì grande proporzione di mucilaggine, quindi l'*arrow-root* è pregevolissimo qual mezzo di nutrimento, specialmente nei casi di malattia. Il più puro è quello della Giamaica o di Bermuda.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARASCA. Specie di ciliegia che non si mangia cruda, ma si adopera per farne liquori, e specialmente quello cui dicesi maraschino. Pare che sia una varietà del *Ciliegio visciolo* (*Prunus avium*, di Linn.).

S. T. XXXVI, p. 16.

MARASCHINO. Liquore alcoolico, tratto dalla *marasca*. Questo liquore riesce di gusto molto più dolce e gradito del *Kirschenwasser*, che spesso è di tal forza da doverlo inacquare per poterlo bere. Il vero maraschino che trovasi in commercio si fabbrica in Venezia, a Trieste e massime a Zara nella Dalmazia. Lo si ottiene coll' infrangere le ciliegie maraschine in modo da schiacciarne i nocciuoli e le mandorle, col mescolarvi un centesimo del loro peso di miele, e collo stillarle quando cominciano a provare lo stesso grado di fermentazione che provano le uve. Il prodotto di questa prima distillazione si rettifica a bagno-maria, e si torna a stil-

lare tante volte quante si giudica necessario, cioè fino a tanto che l'alcoole siasi privato d'ogni corpo estraneo; di che si ha un indizio dal piacevole odore e sapore che acquista il liquido. Quindi si fa sciogliere dello zucchero bianco in sufficiente quantità d'acqua semplice, si mescola collo spirito e si lascia riposare il miscuglio. Il buono e vero maraschino non è comune, ed una quantità di quello che si vende in commercio nei paesi lontani non è che *Kirschenwasser* mescolato con certa dose d'acqua e di zucchero.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARAVEDI. Piccola moneta, in origine d'oro e d'argento, ma che ora si batte soltanto di rame e che ha corso nella Spagna.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARAVIGLIA. Specie di bietola a foglie di più colori, verde, rosso carico e giallo.

S. T. XXXVI, p. 16.

MARAZZO. Nome che danno i Lombardi ad una specie d'idropisia cui vanno soggetti i cavalli, dopo lunghi e faticosi viaggi. Si guarisce però agevolmente con l'uso del nitro e dei purganti.

S. T. XXXVI, p. 18.

MARCA. Contrassegno, marchio che si appone alle mercanzie ed alle opere degli artefici, per distinguere il luogo da cui derivano, il loro valore, ecc.

D. T. VIII, p. 169.

MARCA dei pannilini (*V. MARCHIARE*).

MARCA. Sorta di moneta d'oro e d'argento.

S. T. XXXVI, p. 18.

MARCASSITA. Una delle varietà del ferro solforato o della pirite ferru-

resingiosa, contenente, secondo Haüy, una piccola quantità di rame. La marcassita di rame è sì dura da mandar scintille coll' acciarino, su scettiva di una bella politura e di venir tagliata a faccette. Questo minerale, strofinandolo, acquista l'elettricità resinosa, quando si abbia avuto la precauzione d'isolarlo. Il suo peso specifico è 4, 5, a 4, 7.

D. T. VIII, p. 169.

MARCESCIBILE. Che è soggetto a corruzione ed a marcirsi.

S. T. XXXVI, p. 18.

MARCHIARE. Sovente occorre contrassegnare alcuni oggetti con una specie di bollo, marchio od altro segnale per distinguerli e constatare con sicurezza la loro provenienza, o il diritto di proprietà che si ha su d'essi, e ciò si dice appunto *marchiare*.

Varii sono i metodi che si usano a tal uopo, ma rispetto ai panni e alle stoffe il migliore di tutti è l'applicazione di una cifra con inchiostro indelebile (*V. INCHIOSTRO*). Gli animali si marchiano con un ferro caldo.

D. T. VIII, p. 169, e S. T. XXXVI, p. 18.

MARCHIATORE. Colui che appone il marchio.

S. T. XXXVI, p. 21.

MARCIACOTTO. Invetramento dato alla pentola o ad altri vasi.

S. T. XXXVI, p. 21.

MARCIAPIEDI. Quello spazio più alto ai lati di una strada o di un ponte, dove può passare chi cammina a piedi, senza essere incomodato da carri, carrozze e simili.

D. T. VIII, p. 170, e S. T. XXXVI, p. 21.

MARCIAPIEDI dicesi in marineria la corda

sotto il pennone, sulla quale i marinai camminano per serrare le vele.

D. T. VIII, p. 170.

MARCIGLIANA. Bastimento mercantile usato nell'Adriatico.

S. T. XXXVI, p. 22.

MARCITA. Nome che ebbe la sua origine dalla circostanza di far marcire l'erba cresciuta nei prati dopo l'ultima falciatura, per servirsene ad uso di concime; lo che da taluni si pratica ancora a' dì nostri.

Oggidì si praticano le marcite per aumentare i prodotti dell'agricoltura, cioè per avere una produzione mai interrotta, al qual effetto bisogna impedire che allignino nei prati erbe palustri e cattive, in luogo delle buone destinate al nutrimento degli animali, e che ivi si espanda una quantità maggiore d'acqua, e con essa i principii nutritivi e la terra migliore della superficie del campo. Quindi è che per ottenere questo scopo si divide il prato, quando non sia una lista, in tanti piani dolcemente inclinati, ai quali si dà il nome di *ale* o *piane*. Nella parte più eminente del prato suolsi scavare l'*adacquatrice*, dalla quale poi col mezzo di alcune fossatelle, dette *maestre*, vengono distribuite le acque egualmente sopra tutta la faccia delle ale. L'*adacquatrice* è per così dire il tronco e le fossatelle maestre sono i rami. In due maniere può formarsi una marcita, creandola di nuovo, cioè riducendo qualche terreno lavorativo il quale in qualche modo abbia servito all'agricoltura, oppure riducendo un prato irriguo a quest'uopo.

Sì nell'uno che nell'altro caso però, deesi in certa maniera preparare il terreno, e debbonsi eseguire molti

lavori per dargli la forma necessaria al fine suddivisato. Allorchè vuolsi di un campo, cioè di un fondo non ancora ridotto a prato, formare una marcita, l'anno prima, estirpati tutti gli alberi d'alto fusto e purgata la terra dai pruni e bronchi selvatici, si letama bene in aprile, indi si ara e vi si semina il formentone. Raccolto questo, sveltine gli steli, e liberato il campo da qualunque impedimento, rompesi la terra una volta prima del verno, acciocchè si sradichino le gramigne e le altre male erbe, e si stritolano poscia le zolle. È da eccettuarsi il fondo disposto a risaja, che per esser ridotto a marcita domanda una serie di lavori ed una preparazione alquanto diversa. Il prodotto della marcita supera ogni altro ritratto dal medesimo fondo.

S. T. XXXVI, p. 23.

MARCITOJO. Specie di truogolo, ove si fanno marcire i cenci.

D. T. VIII, p. 170.

MARCIUME. Malattia del gelso prodotta, per quanto pretendesi, dal togliamento delle foglie che ogni anno vi si pratica, e per rimedio del quale alcuni suggeriscono di tagliare i rami maestri fino all'ascella, di scavare intorno all'albero una fossa, per togliere le radici guaste, ed intonacare il collare con un misto di calce viva; altri forano la pianta verso al basso con il trapano fino al midollo; altri finalmente credono irreparabile il male quando sia avvenuto; ma suggeriscono invece di prevenirlo, facendo una o più incisioni longitudinali nel tronco ogni anno immediatamente dopo levata la foglia. Da queste incisioni vuolsi esca l'umore, che altrimenti retro-

cederebbe al collare del gelso, evitando così che si concentri e marcisca.

S. T. XXXVI, p. 35.

MARCORELLA. Erba che nasce fra le viti, e dà pessimo sapore al vino.

S. T. XXXVI, p. 35.

MAREA (V. FLUSSO). L'altezza a cui arriva l'acqua del mare nel flusso e riflusso, è variabile secondo i luoghi ed i mari. A Chioggia, p. e., posta sull'Adriatico, prendendo una media sopra 8768 osservazioni fatte durante il periodo di sei anni, la variazione media di livello risultò di 0^m,5649, ed il Temanza trovò in Venezia, per la media di 1451 osservazioni, 0^m,6580. Prendendo un termine medio fra questi due si avrebbe 0^m,6115. In altri luoghi però queste variazioni sono molto maggiori, giungendo fino a cinque o sei metri; ed è chiaro essere questa una sorgente di forza da cui trar si potrebbero utili effetti, come pel movimento di mulini e ruote idrauliche applicabili a varii usi.

S. T. XXXVI, p. 35.

MAREMMA. Campagna vicina al mare (V. PALUDE).

MARESE (V. STAGNO).

MARETTA. Piccola conturbazione del mare.

S. T. XXXVI, p. 41.

MAREZZARE, MAREZZO. Fu detto anticamente *marezzo* a quell'ondeggiamento di colore variato che fa il tiglio nel legname, a guisa delle onde del mare; e da ciò forse è derivato il *marezzo*, che è una delle più delicate operazioni dell'arte del *legatore* che rendono così vaghe le coperte de' libri. Si fanno *marezzi* che imitano le radici delle

piante, altri che rassomigliano i varii colori del marmo, ecc. Combinando con gusto parecchi colori, e variando le tinte si ottengono innumerevoli e diversi effetti.

D. T. VIII, p. 170, e S. T. XXXVI, p. 41.

MAREZZO metallico. Fu dato questo nome ad una cristallizzazione vaga ed irregolare, che si manifesta alla superficie della latta, quando si fa agire un acido sopra di essa. Potrebbe dire che questa combinazione preesista, e non si faccia che metterla allo scoperto disciogliendo la tenuissima pellicola di stagno che la ricopre; ma rimane a sapersi se essa risulti da una combinazione dello stagno col ferro, ovvero sia una semplice cristallizzazione dello stagno; comunque sia la cristallizzazione del marezzo dipende dallo stagno, e la prova si è che le foglie di stagno puro offrono le stesse cristallizzazioni. Si pretese però che i più bei marezzi si ottengano colla stagnatura, nella quale entri un poco di bismuto o d' antimonio.

Vennero indicate varie ricette per intaccare la superficie della latta col mezzo di un acido, le quali possono egualmente riuscire quando si abbiano le convenienti precauzioni. È necessario che l' azione dell' acido sia debolissima, e non si estenda oltre lo stato superficiale. Allorchè l' acido penetra maggiormente, scuopresi il ferro, e ne risulta un marezzo cupo ed anche nerastro, invece di un marezzo argentino e simile alla madreperla. Perciò l' operatore deve arrestare l' azione dell' acido al punto conveniente. Quando il marezzo è convenientemente prodotto, e si è perfettamente lava-

to, evitando che l' acido ne appanni la superficie, lo si asciuga con diligenza, senza servirsi di molto calore che nuocerebbe all' effetto; e per prevenire ogni alterazione lo si vernicia all' istante, cuoprendolo con una semplice soluzione di gomma, che quindi si può togliere con l' acqua, oppure con una vernice solida. I differenti colori che si danno ai marezzi dipendono dalle vernici trasparenti con cui si ricoprono; le quali si ha cura che sieno eguali e molto sottili perchè lascino meglio scorgere il cangiare del marezzo.

Ecco parecchi miscugli di cui si suole valersi all' uopo per ottenere un bel marezzo:

- 1.^o Due parti d' acido nitrico, una d' acido muriatico, due d' acqua distillata.
- 2.^o Due parti d' acido nitrico, due d' acido muriatico, quattro d' acqua stillata.
- 3.^o Una parte d' acido nitrico, due d' acido muriatico, tre d' acqua distillata.
- 4.^o Due parti d' acido nitrico, due d' acido muriatico, due d' acqua distillata, e due d' acido solforico.
- 5.^o Quattro once di muriato di soda, otto once d' acqua, due once d' acido nitrico.
- 6.^o Otto once d' acqua, due once d' acido muriatico, e un oncia d' acido solforico.

D. T. VIII, p. 177.

MAREZZO delle stoffe. Il marezzo è un tessuto di seta che si tesse come il *gros de Tours*, con la sola differenza che la trama è d' orsoglio torto e ritorto, in modo che essa presenta una superficie come scanalata, ma non mostra l' iridescenza

che dopo una certa preparazione, subita la quale prende il nome di *stoffa marezzata*. Si mazzano le stoffe che hanno una grana sagliente. Chiamasi *grana* quella prominenza che fa la grossezza del filo della trama, e che forma scanalature parallele, che vanno dall' uno all'altro vivagno. Lo schiacciamento di questa grana o delle scanalature coricate a tratti, in senso opposto gli uni degli altri, è quello che fa apparire l'ondeggiamento sulla stoffa, a motivo de' vari sbattimenti di luce che cagionano gli strati medesimi. Perchè il mazzo sia bello, le onde debbono essere grandi e ben terminate da fili fini e sottili, prodotte dall'intersezione dello schiacciamento dei grani piegati in verso opposto.

Un tempo si mazzavano le stoffe involuppandole in un traliccio; e dopo averle rotolate sopra un cilindro di guaiaco, si assoggettavano alla pressione di una cassa, detta *mangano*, caricata di gravissimi pesi. Questa cassa tirata alternativamente innanzi e indietro con una cinghia, schiacciava coll'immenso suo peso la grana della stoffa in varie direzioni, il che formava quell'ondeggiamento che scorgesi sulle stoffe.

Vaucanson giudicò peraltro doversi abbandonare un tal metodo, e vi sostituì un mangano cilindrico composto di due rotoli disposti all'incirca come i cilindri di un laminatoio.

Un altro meccanismo fu immaginato da Lurtz, meccanico di Parigi, per dare il mazzo principalmente ad ogni sorta di carta, nonchè sopra vari tessuti e sopra certi cuoi preparati opportunamente, sopra foglie o lamine sottili d'oro, d'argento o altri metalli. Questa macchina può

Ind. Diz. Tec., T. II.

venir mossa a mano da uno o due uomini, od anche da un qualsiasi motore, mediante una puleggia. In quest'ultimo caso si ha il vantaggio di un moto più continuo, più regolare e specialmente più accelerato; imperciocchè siccome la velocità non influisce sulla bellezza del lavoro, così quando si abbia la necessaria potenza si può agire con tutta la celerità e moltiplicare i prodotti.

D. T. VIII, p. 180, e S. T. XXXVI, p. 41.

MARGARATI. Sali risultanti dalla combinazione dell'acido margarico colle basi. Chevreul fu il primo che abbia conosciuto l'esistenza di questi sali nei saponi come un prodotto della saponificazione. Egli pervenne a separarne l'acido margarico e ricomporne i medesimi sali, combinando direttamente l'acido margarico colle basi. Nei margarati neutri l'ossigeno della base è un terzo di quello dell'acido.

D. T. VIII, p. 182, e S. T. XXXVI, p. 54.

MARGARINA. È la materia solida che accompagna la stearina impura, e che forma la parte solubile nell'etere. Esiste nel sego di montone, nella sugna, ed in alcune altre grascie animali.

S. T. XXXVI, p. 56.

MARGARITAJO. Fabbricatore di perle di vetro o margheritine, piccoli globetti di vetro de' quali si fanno vezzi ed altri ornamenti femminili (*V. MARGHERITINE e CONTERIE*).

MARGARITICO (Acido). Uno degli acidi ottenuti da Bussy e Lecanu dalla saponificazione dell'olio di ricino.

S. T. XXXVI, p. 56.

MARGARONE. L'acido margarico, misto con un quarto del suo peso di calce viva e distillato in un matraccio, separando i prodotti, somministra dapprima una piccola quantità d'acqua, poi una massa molle che racchiude il margarone. Quest'ultima materia presenta alcuna analogia colla paraffina cui somiglia anche per la sua composizione, ma ne differisce essenzialmente in ciò che fonde a 77°, e la paraffina a 66°; e perchè l'acido solforico compiutamente la decompone, mentre non ha azione alcuna sulla paraffina. Il margarone contiene 83,37 di carbonio, 13,42 d'idrogeno e 3,21 d'ossigeno.

S. T. XXXVI, p. 58.

MARGHERITA. Così si chiamano con voce venuta dal greco e dal latino, le perle. S. T. XXXVI, p. 58.

MARGHERITA. Nome di una corda che, a bordo delle navi, allaccia in alcuni casi sul mezzo d'una manovra perchè tirandola con forza, serva ad aumentarne e facilitarne l'effetto.

S. T. XXXVI, p. 58.

MARGHERITINE. Globetti di vetro di vario colore. Il modo di fabbricarle è dovuto all'Italia e rimonta a molti secoli fa; imperciocchè negli antichi scrittori se ne trova fatta menzione sotto la voce generica di **CONTERIE**.

L'arte delle conterie si divide in tre sezioni principali, che si suddividono in altrettanti rami, cioè:

- 1.° L'arte della composizione degli smalti e della fabbricazione della canna da perlai e da margaritai, pel lavoro di tutte le sorta di perle.
- 2.° L'arte del margaritai, che rotonda le perle, col mezzo d'apposite fornaci.

3.° L'arte del perlaio, ossia lavorare di perle alla lucerna.

La prima di queste arti è la più importante, ed è considerata come arte-madre, perchè somministra la materia necessaria al lavoro delle altre due. Richiede una serie di cognizioni teoriche e pratiche non comuni, pel che i metodi della preparazione e composizioni de' colori degli smalti passano ancora come segreti dell'arte (**V. SMALTI e VETRO**).

Le perle conosciute in commercio col nome generale di conterie, si dividono propriamente in tre grandi classi:

- 1.° Perle dette *margheritine*, per ricamo.
- 2.° Perle dette propriamente *conterie*, di varie forme e qualità, che sono l'oggetto di un grande commercio d'esportazione, specialmente fuori d'Europa.
- 3.° Perle o manifatture alla *lucerna*, notabili per la varietà de' disegni, e per la bellezza degli ornamenti muliebri che con esse si fanno.

Le nostre fabbriche di Murano si distinguono ancora pegli smalti in pani di varii colori, che sono il materiale da cui si cavano le margheritine, e che vengono molto ricercati in tutte le parti d'Europa, ove si adoperano pei lavori a mosaico, per le mostre degli orologi e per altri oggetti di minuterie. Meritano altresì di essere ricordate le pietre preziose artificiali d'ogni sorta, e sopra tutto l'*avventurina* o *stellaria*, composizione oltremodo singolare, nella quale rifulgono, come ammassate, tante piccole stelle del colore dell'oro.

S. T. XXXVI, p. 58.

MARGHEROTTA. Barca veneziana lunga, sottile e di moto veloce, con otto rematori, usata specialmente nelle regate, per precedere le gondole de' regatanti e mantener l'ordine della corsa. È conosciuta anche col nome di *Bissona*.

S. T. XXXVI, p. 64.

MARGHETTA. Lo strigolo o ventricino de' vitelli da latte.

S. T. XXXVI, p. 64.

MARGIGRANA. Sorta d' uva di buona qualità, detta con altro nome *rubiola*.

S. T. XXXVI, p. 64.

MARGINE dicono gli stampatori a quei legnetti o regoletti che servono alla divisione delle pagine; e dicesi anche, parlando de' libri, di quello spazio delle pagine che non è occupato dalla scrittura.

D. T. VIII, p. 183.

MARGOLATO. Tralcio di vite, ed è proprio quello che serve per moltiplicare la pianta.

D. T. VIII, p. 183.

MARGONE. Specie di marga o terra di purgo, in cui trovasi spesso mescolato dello zolfo.

D. T. VIII, p. 183.

MARGOTTARE, MARGOTTA. Metodo che si adopera per moltiplicare i vegetali, il quale consiste nel disporre un ramo tuttavia attaccato alla pianta madre, in terra umida per fargli gettare radici.

Quando queste hanno acquistata forza sufficiente per nutrire il ramo, si separano dal fusto della pianta che le nutrivà. Si distinguono varie specie di margotte, e parecchi sono i metodi di margottare; ma sono di tanta semplicità da non abbisognare di spiegazioni. Tutta la teoria delle margotte si fonda sopra un fatto di-

mostrato dalle belle esperienze di Hales, di Duhamel, di Monceau e di molti altri autori, ed è che i rami de' vegetali legnosi possono essere convertiti in radici, e che queste dal canto loro possono essere convertite in rami, e dare in conseguenza foglie e fiori.

D. T. VIII, p. 183, e S. T. XXXVI, p. 64.

MARIGIANA (*Anas penelope*, Linn.). Specie d'anitra selvatica, detta anche *bibio*, *fistione* e *capo rosso*, che si reca nel verno al mezzogiorno d'Europa e torna nella primavera al suo paese nativo, verso il settentrione, volando o nuotando, sempre in numerose brigate, nutrendosi degli stessi alimenti delle altre anitre, sostenendo il freddo e rimanendo in mare anche durante le burrasche.

S. T. XXXVI, p. 70.

MARINA (*acqua*). Pietra che è una specie di smeraldo pallido, tendente più all'azzurro che al verde, e che imita il colore dell'acqua di mare, detta anche *Berillo* (*V.* questa parola).

MARINARE. Conciare il pesce fritto stivandolo ne' barili o altro vase, che si empie d'aceto, con poco sale e talvolta con altre cose, come rosmarino, scorze di limone, ecc.

D. T. VIII, p. 184.

MARINELLA. Specie di ciliegia.

S. T. XXXVI, p. 70.

MARIONETTE. Fantocci di legno coi quali si fanno rappresentazioni teatrali molto piacevoli e vagheggiate dal popolo. D. T. VIII, p. 184.

MARIZZARE (*V.* **MAREZZATO**).

MARLIA. Quel ferro che attraversa l'interno del maschio della campana, per tener in pernio la centina.

D. T. VIII, p. 184.

MARMARE. Essere gelato, alludendo alla proprietà del marmo di ritenere la freschezza.

S. T. XXXVI, p. 70.

MARMATO. Intonato a pasta di marmo pesto minutamente.

S. T. XXXVI, p. 70.

MARMEGGIA. Piccolissimo vermicello che nasce nella carne secca e la rode.

S. T. XXXVI, p. 70.

MARMELATA. Gelatina di mela cotta a semplice o mescolata con aromi e con diversi colori. Avvi una specie di marmellata che si dice *scorzese*, e si prepara facendo bollire per circa tre ore due pinte di succo d'aranci, grattugiandone la parte esterna delle scorze, quindi aggiungendo due libbre di miele vergine e facendola bollire fino a che acquisti la dovuta consistenza.

S. T. XXXVI, p. 70.

MARMISTA. Lavoratore di marmi (*V.* TAGLIAPIETRA, SCULTORE).

MARMITTA (*V.* PENTOLA).

MARMO. Gli antichi indicavano con questo nome tutte quelle pietre che sono suscettibili d'acquistare una politura brillante. Nel significato mineralogico la parola *marmo* vale a distinguere le varietà della calce carbonata che sono: il calcareo succaroide, il calcareo concrezionato, ed il calcareo sublamellare, nonchè altri calcarei. Quindi tutte le pietre comprese sotto questa parola fanno effervescenza cogli acidi, nitrico, muriatico, solforico, e vengono intaccate da una punta di ferro, ed acquistano un pulimento più o meno perfetto, e riduconsi in calce viva con la calcinazione. Dai mineralogisti vengono eccettuati dai mar-

mi i *porfidi*, i *graniti*, i *serpentine*. Finalmente l'alabastro calcareo od orientale potrebbe del pari separare dai marmi, considerata la sua tessitura fibrosa e le sue tinte disposte per zone ondeggianti o concentriche, dipendenti dalla sua formazione, locchè non scorgesi ne' marmi propriamente detti.

Sebbene per condizione fondamentale ogni marmo debba potersi lustrare, e per tale proprietà applicarsi all'ornato ed alle costruzioni, tuttavia una piccola differenza regna fra i marmi, rispetto alle loro proprietà. La finezza dell'impasto, e la notevole quantità di granelli quarzosi che distinguono i calcarei compatti granulosi dal comune, danno ad alcune specie di marmo tanta coesione che mandano scintille percossi con l'acciarino, come succede nel marmo di Carrara. Alcune specie sono vere breccie, e tengono disseminati piccoli frantumi di selce quarzosa, di diallaggio e di pietre preziose, di granito e di lapis lazuli. Tali marmi non solo sono suscettibili di un polimento molto fino, ma lo conservano inalterato per moltissimo tempo. Queste proprietà fanno il pregio de' marmi detti primitivi, che si noverano fra le rocce primitive. Da questi sono ben diversi i marmi di formazione più recente, provenienti dalla distruzione, ed in parte dalla decomposizione de' testacci. Si distinguono visibilmente dai precedenti per l'impasto meno compatto e per la mancanza dei granelli quarzosi.

Fra i marmi distinti coll'aggiunto di *statuarii*, entra per primo quello di Carrara. Gli altri marmi statuarii bianchi più rinomati sono quelli di

Paros, del monte Pentiles, del monte Imeto, presso Atene e di Luni in Toscana. I marmi greci vennero usati dai più celebri scultori dell'antichità e la più parte dei loro capolavori fino a noi pervenuti sono di quella materia. Il marmo rosso antico, ed il marmo nero di Lucullo vennero anche adoperati come statuarii, ma il bianco puro è più conveniente, ed è quasi adottato esclusivamente. Le cave di S. Beat, dipartimento dell'Alta-Garonna, si lavorano con molta assiduità dai Francesi, per non pagare i marmi d'Italia dai 40 agli 80 franchi il piede cubico, in proporzione delle dimensioni del sasso.

Fra i marmi detti di *decorazione* si distinguono principalmente:

- 1.° Il *bianco venato* di Carrara, che è una varietà dello statuario; 2.° l'*azzurro turchino* o *bardiglio*, di colore d'ardesia, che è una varietà del precedente, e si trova a Carrara nelle medesime cave; 3.° il *bardiglio fiorito*, la cui pasta bianca è frammista di molte vene ondeggianti od a macchie; 4.° il *Linguadoca*, rosso di fuoco screziato di bianco che produce un ottimo effetto, e adoperasi specialmente nelle chiese; 5.° la *griotta*, detta d'Italia, di un rosso carico variato di macchie ovali di colore più vivo, e di cerchi neri formati da conchiglie; 6.° la *griotta* dell'alta Garonna, di color rosso bruno, poco variato; 7.° il *rosso di Franchimont*, detto *reale*, a fondo rosso chiaro, misto di bianco e di grigio; 8.° il *campano*, di cui si distinguono tre varietà, tenute a torto per tre marmi diversi, il cui fondo è rosso, roseo o verdechiaro, variato di vene intralciate

di colore più carico; 9.° il *brocattello* di Spagna, che ha la pasta gialla e contiene moltissime conchiglie infrante. Lo si estrae a Tortosa in Catalogna, ed è una sorta di lumachella; 10.° il *beiredo*, marmo grigio conchigliifero, variato di rosso estremamente vivo; 11.° il *nan-kin*, di un giallo appannato, misto di conchiglie; 12.° il *grigio di Caunes*, detto *California* e *grigio aguta*, misto di grigio e di rosso; 13.° il *cervellato* e l'*isabella*, di un fondo rosso appannato misto di bianco; 14.° il *portor* di un fondo nero cupo, venato di giallo vivo, che deriva da Genova e da Porto Venere; 15.° il *giallo di Siena*, di un giallo vivace, venato di porpora e di rosso violaceo; 16.° il *giallo di Verona*, che è tutto giallo e meno pregiato del precedente; 17.° il *marmo nero di Fiandra*, e quello di *Dinam*, nonchè quello di *Namur*, traente al grigio, adoperansi soltanto ne' monumenti e nelle iscrizioni funebri; 18.° il *Sant'Anna*, grigio carico venato di bianco; 19.° il *granitello*, seminato o quasi interamente composto di frantumi di entrochiti, di colore cinereo e che trovasi a Ligny e presso Mons; 20.° la *breccia violetta*, marmo variabilissimo composto di frammenti bianchi violetti e rossi lilla, riuniti da una pasta verdastra, di cui l'*Africano*, il *fior di pesco* e la *breccia rossa* sono altrettante varietà e si estraggono da Saravezza in Italia; 21.° la *breccia d'Aleppo* gialla, mescolata di ciottoli rossi, e neri; 22.° la *breccia tarantasia* marmo diverso da tutti gli altri, il cui fondo color di cioccolatte è sparso di piccoli frammenti angolari gialli e bianchi,

sparsi di conchiglie. Traesi da Villetta in Tarantasia, ed è sì duro da potersi sostituire al porfido e farne tavole da macinare.

Oltre a questi, trovasi nella Mineralogia applicata di Brard, la descrizione di oltre 300 varietà di marmi; e chi avesse vaghezza di avere in proposito più estese nozioni, legga l'opera dell'avvocato Corsi intitolata *Catalogo ragionato di una collezione di pietre da decorazione*. — Roma 1825.

Le cave dei marmi antichi sono presentemente perdute od abbandonate, ne ci restano di esse che gli avanzi risparmiati dal tempo e dalla distruzione.

I marmi detti *verde antico*, *verde di mare*, *verde pero* e *polzeverra*, sono rocce serpentine (V. SERPENTINI).

In generale i pregi che qualificano i marmi si foudano sulla vivacità dei loro colori, sul polimento che possono ricevere, sulla loro omogeneità, e specialmente sulle proprietà di conservarsi all'aria, senz'alterazione. Que' marmi che contengono argilla facilmente si sfaldano all'aria, e quelli nella cui composizione entrano solfuri di ferro si lordano coprendosi di ruggine. Il polimento della loro superficie si effettua per lo più col mezzo di sei operazioni successive.

La prima, che dicesi *orsatura* (e che si pratica dopo che la loro superficie fu spianata con lo scalpello e la sega), serve a far svanire le più piccole irregolarità, e si eseguisce stropicciando la superficie medesima per lungo e per largo con un pezzo di pietra arenaria od altra analoga cui si dà il nome di *orso*;

la seconda è la *rotatura*, che si pratica allo stesso scopo e nello stesso modo con un pezzo di *cote*, cioè spargendo d'arena la superficie da polirsi, umettandola con l'acqua di tratto in tratto, ed effettuando il soffregamento; la terza, che è la *stuccatura*, consiste nello stuccare con mastice le piccole cavità che esser vi potessero nel marmo; la quarta, che è la *pomiciatura*, si eseguisce come sopra, con pezzi di pietra pomice; la quinta, che è la *piombatura*, consiste nel passare sulla superficie del marmo un pezzo di piombo, cospargendolo di finissimo smeriglio sciolto nell'acqua; finalmente la sesta, che chiamansi *schiarimento* o *brunitura*, si eseguisce forbendo la superficie stessa con uno strofinaccio di tela, mantenendola umida con una spugna, e spargendovi sopra polvere di terra rossa, ovvero ossido di stagno, secondo che il marmo è colorato o bianco, lo che conduce il marmo stesso all'ultimo polimento, ed a raggiungere il più bel lustro.

Rispetto ai *marmi artificiali*, V. PIETRA.

D. T. VIII, p. 185, e S. T. XXXVI, p. 70.

MARMO (*macerare il*). Infrangere colla martellina la superficie del marmo, e cominciare a picchietarlo, per disporlo quindi al lavoro de' ferri più forti.

S. T. XXXVI, p. 110.

MARMORAJO (V. TAGLIAPIETRA, SCULTORE).

MARMORARE. Dipingere o disporre i colori in maniera che rappresentino il marmo (V. CARTA *marezzata* e MAREZZO).

MARMORATO. Incrostatura di marmi.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMORATO. Intonacatura di marmo o gesso, e calcina (*V. STUCCO*).

MARMORILLO. Nome dato da Sage ad un composto formato di sei parti di calce viva, bagnate con due d'acqua, così che si riduce in polvere bianca, ma non si spegne del tutto.

Aggiungendovi poi un'altra parte d'acqua, in 5 a 6 ore prende corpo, e dopo 5 a 6 giorni s'indura tanto da potersi levigare come il marmo. Lo stesso Sage chiama *marmorillo cretaceo* un miscuglio analogo allo stucco, e composto con due parti di calce spenta nel modo anzidetto, e 3 parti di creta polverizzata, il tutto ridotto, mediante l'acqua, in una pasta per farne cornici od altri ornamenti di rilievo sui muri.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMORINO. Vale di marmo, o che tiene della natura del marmo.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMORINO. Dicesi da taluni, a colui che lavora il marmo delle cave, od allo scultore in lavori grossi di marmo.

D. T. VIII, p. 194.

MARMORINO. In alcuni luoghi del Senese si dà questo nome ad una pietra bianca friabilissima, che serve a soffregare e ripulire gli utensili di metallo.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMORIZZATO. Che ha macchie o venature, a somiglianza del marmo.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMOROSO. Così chiamano i naturalisti alcune sostanze che somigliano al marmo per le scaglie lucide onde sono composte.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMOTTA. Piccolo quadrupede che

vive nelle regioni delle nebbie e dei ghiacci, e soggetto a cadere in letargo nel verno, scavandosi un ritiro dove si ricovera. Non si pigliano le marmotte che per mangiarne la carne, che non è cattiva, quantunque abbia un sapore muschiato, e per le loro pelli che tingonsi per lo più in nero, facendone pellicce od altro. La Svizzera, la Savoia, la Russia e l'America, somministrano grande copia di queste pelli.

S. T. XXXVI, p. 111.

MARMOTTA. Ceppo incavato, sopra il quale i calzolari battono la suola delle scarpe, per dar loro la forma voluta.

D. T. VIII, p. 194.

MARNA. Si intendono con questo nome miscugli naturali d'argilla e di calce carbonata, in proporzioni variabilissime, per cui hanno caratteri e proprietà assai differenti. Tutte le marne, come le pietre calcari terziarie, sono prodotte dai frantumi delle madrepora e delle conchiglie marine, e deposte a strati più o meno densi, più o meno numerosi, più o meno vicini alla superficie del suolo, dalle acque che tenevano le loro molecole in sospensione quando il mare copriva gli attuali continenti. In ragione delle varie proporzioni in cui si trovano uniti nelle marne l'allumina, e la silice col carbonato calcareo, vi sono delle marne più abbondanti di allumina che di silice, e queste si dicono *marne argillose*; ve n'ha di quelle in cui la proporzione della silice supera d'assai quella dall'argilla, e queste diconsi *marne sabbiose*; e ve n'ha finalmente altre in cui il carbonato calcareo predomina su-

gli altri principii, e queste chiamansi *marnæ calcari*. Di questa terra formata in proporzioni così variabili di creta, d'argilla ed anche di quarzo, si suole servirsi per ammendare i terreni e fecondarli (V. **ABBONIMENTI**).

D. T. VIII, p. 194, e S. T. XXXVI, p. 112.

MARNATURA. La pratica della marnatura è antichissima, poichè dietro testimonianza di Plinio il naturalista, i Greci, i Romani, i Galli ed i Britanni la impiegarono per fecondare le campagne sterili, e per aumentare il prodotto di quelle che erano poco feconde. Dovunque infatti le spese di scavo e di trasporto non si oppongano, non può quindi che tornar utile lo spargere di marna la terra, purchè si proceda con alcune cautele, cioè secondo i principii che regolano gli abbonimenti. Perchè la marna ha la virtù di rendere fertili i terreni, e di migliorarli tanto più quanto più sono sterili, non è già da immaginarsi che sia un concime: essa non è che un mezzo di bonificare i terreni, perciò che li modifica e ne migliora la costituzione; ma non concorre direttamente alla nutrizione delle piante. Agisce bensì anche sui letami, ed il suo effetto, relativamente a questi, consiste nel porli in condizione di poter liberamente spiegare la loro efficacia. Per esserè quindi al caso di migliorare un fondo, il miglior mezzo della marnatura, fa mestieri conoscerè in che difetti la composizione e la costituzione di quello, e di qual natura sia la marna che si vuole adoperare; perocchè a fine di marnare utilmente un terreno bisogna che la quantità della

marna convenga ad esso perfettamente.

S. T. XXXVI, p. 115.

MARO (*Teucrium maurium*, Linn.).

Pianta a steli numerosi, diritti, bianchi, legnosi. È originaria della Spagna e fiorisce dal giugno al settembre. Somiglia alla *persa minuta*, ma è di odore e sapore più acuti. È un forte sternutatorio, ed usasi per varii oggetti in medicina. Dicesi anche *erba gatta*.

S. T. XXXVI, p. 125.

MAROSO. Fiotto di mare; ma si adopera anche a significare acqua stagnante o *palude* (V. questa parola).

MARRA. Strumento rusticano assai proprio per lavorare il terreno (V. **ZAPPA**).

MARRA. Quello strumento che adoperano i manovali a far la calcina, simile alla marra rusticana, ma più stacciato e rotondo alla sua estremità.

D. T. VIII, p. 194.

MARRA scopaiuola. Quella della quale si servono i contadini per ripulire e diradare i boschi di scope, per disporgli alla sementa delle segale.

D. T. VIII, p. 194.

MARRA. Spada senza filo, per uso di giuocare di scherma.

D. T. VIII, p. 194.

MARRE. I due bracci dell'ancora, che ad una delle estremità dell'asta fanno una croce quasi regolare.

D. T. VIII, p. 194.

MARREGGIARE. Lavorar colla marra il grano e le biade quando si seminano.

D. T. VIII, p. 194.

MARROBBIASTRO (*Ballotta*). Questa pianta, detta anche *marrobbio nero* o *fetido*, trovasi in tutta l'Europa nei luoghi incolti; ha odore forte e

poco grato, sapore agro ed amaro; si usa in medicina, e gli agricoltori la gettano sul letame, la usano per riscaldare i forni o la bruciano in una fossa per estrarne della potassa.

S. T. XXXVI, p. 125.

MARROBBIO (*Marrubium*). Genere di piante che contiene circa 20 specie, d'odore acuto, una delle quali, cioè il marrobbio bianco, è molto comune fra noi, trovandosi frequentemente nelle città e nei villaggi, lungo le siepi, sul rialto dei fossi, fra le rovine, e fiorisce tutta la state. Ha un odore etereo, ed un sapore amaro, e si riguarda come eccellente rimedio in alcune malattie.

S. T. XXXVI, p. 126.

MARROCCHINO. Si dà questo nome alle pelli di capra, preparate con un metodo particolare di concia, e colorite dalla parte del fiore, cioè sull'epidermide. Chiamansi *pelli marrocchinate* quelle di castrato trattate alla stessa guisa. Si ottiene una specie di marrocchino anche con le pelli di maiale, che si tingono in nero coi sali di ferro; ed in rosso col *croton luciferum* gettato nell'acqua bollente, insieme a noce di galla polverizzata, e di cocciniglia, facendo bollire il tutto per un'ora. Queste pelli trattansi come quelle di capra con la sola avvertenza che bisogna tenderle maggiormente e drizzarle con più cura per appianarne le grinze.

D. T. VIII, p. 194, e S. T. XXXVI, p. 126.

MARRONE. Il frutto del *castagno* (*V.* questa parola). Distinguonsi due specie principali di castagni, cioè
Ind. Diz. Tec., T. II.

il selvatico, le cui frutta sono più piccole, più numerose, ma di qualità inferiore a segno che appena in alcuni paesi servono di cibo alla classe più povera, e in generale si danno agli animali; e l'altra specie è il castagno domestico, cioè quello cui appartiene il marrone propriamente detto, che è la varietà più grossa. Le altre specie differiscono pel tempo diverso in cui maturano, per la grossezza del frutto, per la maggiore o minore sicurezza del prodotto, o per piccole variazioni nella forma delle foglie o de' rami.

Il castagno moltiplicasi unicamente per semi, non accostumandosi di propaginarlo, nè di moltiplicarlo con margotte o rimessitici. L'oggetto per cui si seminano le castagne si è per formarne boschi cedui e foreste che diano legnami da costruzione, o per averne soggetti sui quali si possano innestare quelle varietà che danno le frutta migliori.

Sotto alla voce *castagno* abbiamo veduto come il suo legno e la cortecia si adoperino utilmente per la concia delle pelli, per la tintura, e per la fabbricazione dell'inchiostro, al qual ultimo scopo giovano particolarmente le segature; ma non meno utili sono gli usi che si fanno delle sue frutta. Le più grosse si preparano particolarmente arrostiti, le altre si allestano; ed in alcuni paesi si seccano e si macinano, e si convertono in farina. Questa farina non può tuttavia mai dar pane da sè, perchè manca de' principii necessarii alla fermentazione, ma bensì focacce saporitissime e nutritive. Dalle castagne si trae eziandio, con la fermentazione, un liquore vi-

noso, e da questo poi, volendo, dell'acquavite.

D. T. VIII, p. 202, e S. T. XXXVI, p. 130.

MARRONE d'India (V. CASTAGNO

d'India). Le castagne d'India stritolate ed assoggettate ad una lisciva alcalina, quindi lavate e cotte, sono un buon cibo pel pollame che nutresi assai bene con esse. Tagliate poi e cotte, sono un buon alimento pe' buoi cui danno vigore, massime se sono miste al fieno, come pure alle vacche, le quali così civate producono un latte dolce e succoso, senza che scemi dell'ordinaria quantità. Vergnaud immaginò di valersi dell'acido solforico per convertire l'amido di quelle frutta in uno sciroppo, e giunse ad estrarne maggior quantità d'amido di quello che non ne forniscano le stesse patate.

Il suo metodo, in grande, consiste nel ridurre in pasta le frutta, come si fa per estrarne l'amido dalle patate; nel lavarla a lungo con acqua acidulata per mezzo di una piccolissima dose d'acido solforico, e nel lavare in seguito la fecola in acqua forte, a fine di togliere alla massa qualunque acidità. Le castagne d'India trattate in questo modo rendono perfino a 30 centesimi d'amido o 30 parti su 100, mentre le patate non ne danno al più che 22. L'amido delle castagne così preparate può servire di materia alimentare, come qualunque altra di questo genere, nelle officine distillatorie. Altro uso importantissimo al quale può servire lo stesso amido, è la formazione di quella specie di salda o pasta di cui si servono di continuo i tessitori per ammorbidire il filo della catena del

tessuto che lavorano. Vergnaud pretende che nulla v'abbia di meglio per quest'oggetto di questa materia, perch'essa conserva anche ne' luoghi più asciutti l'umidità e la morbidezza. Ammessa questa disposizione, che sembra confermata dai fatti, si avrebbe così anche tra noi il mezzo d'utilizzare le piantagioni di quegli alberi di bella apparenza, che si fanno sovente nei giardini signorili e nei pubblici passeggi.

S. T. XXXVI, p. 137.

MARRONE (*Canna delle Antille*). Nelle colonie francesi dell'America si dà questo nome all'*arum seguinarum*, la qual pianta è un violento veleno, ma che si fa entrare nella composizione di una lisciva per purificare lo zucchero.

S. T. XXXVI, p. 139.

MARRONE americano (*Castanea pumila*, Lamarck). Albero detto anche volgarmente *castagno nano*, originario dell'America settentrionale, il cui legno ha la grana più fina e più compatta del castagno ordinario, e coltivasi ne' giardini d'Europa, e presso qualche botanico come oggetto di curiosità.

S. T. XXXVI, p. 139.

MARRONETTO. Selva di castagni da frutto.

S. T. XXXVI, p. 139.

MARRUCA (*Rhamnus zizyphus*, Lin.). Pianta che ha la radice dura e legnosa, steli a corteccia dura e liscia, spinosi, di legno molto duro, che mettono fiori gialli in grappoli ascellari, e frutta a guisa di disco o cappello di fungo. È indigena dell'Italia, fiorisce nel maggio, matura le frutta in autunno, e coltivasi nelle siepi per difesa dei campi.

S. T. XXXVI, p. 139.

MARRUCA. Così chiamasi in Toscana quel bastone di rovo o pruno, che tengono in mano i pastori quando tornano di maremma.

S. T. XXXVI, p. 140.

MARRUFFINO. Ministro d' arte della lana o della seta.

D. T. VIII, p. 202.

MARSILIANA. Bastimento della portata di circa 700 tonnellate, a poppa quadra, colla prora molto grossa e con quattro alberi. Adoperavasi dai veneziani per navigare nell'Adriatico e lungo le spiagge della Dalmazia.

S. T. XXXVI, p. 141.

MARTELLARE. Battere col martello: operazione che si pratica in molte arti e specialmente nella lavorazione dei metalli. Una delle più belle applicazioni del martellamento è quella fattasene non è guari alla preparazione di una specie particolare d'acciaio che potrebbe dirsi *incrudito* o *martellato*, e che si ottiene battendo col martello l'acciaio in modo un po' vivo, e perfettamente uniforme per un gran numero di ore di seguito. Si riconobbe principalmente il grande vantaggio di questa nuova specie di tempera pella fabbricazione delle penne metalliche.

S. T. XXXVI, p. 141.

MARTELLATO. Significherebbe propriamente lavorato a martello, ma si ha un esempio di buon scrittore che parla di bicchieri lavorati e *martellati*, per lo che sembra doversi interpretare che fossero a tacche, somiglianti a quelle che produce il martello.

S. T. XXXVI, p. 142.

MARTELLETTO. Arnese di legno che serve a far operare le forbici de' cimatori. S. T. XXXVI, p. 142.

MARTELLINA. Sorta di martello d'acciaio, che da una parte ha la bocca, cioè il piano da picchiare, dall'altra il taglio; ed è strumento proprio de' muratori.

D. T. VIII, p. 202.

MARTELLINA. Altra sorte di martello col taglio dall'una e dall'altra parte, intaccato e diviso in più punte a diamante, il quale serve a' maestri di scarpello per lavorare le pietre dure.

D. T. VIII, p. 202.

MARTELLINA. Ferrareccia, della specie detta *ordinaria di Ferriera*.

D. T. VIII, p. 202.

MARTELLINA. Quel pezzo che sta sopra il focone dell' archibuso e nel quale picchia la pietra focaia. È piegato a squadra, essendo composto di ferro in quella parte che copre il bacinetto, e d'acciaio temperato duro nell'altra parte che s'innalza verticalmente e che riceve il colpo dalla pietra, affinchè ne riscattino scintille bastanti ad accender l'esca (*V. PIASTRA*). Nelle armi a cappellozzi non è più bisogno di martellina.

D. T. VIII, p. 202, e S. T. XXXVI, p. 142.

MARTELLO. Strumento da percussione, di ferro o d'acciaio, più o meno pesante e di varie forme, secondo l'uso che se ne fa. È attraversato da un manico di legno, ad uno dei capi del quale è solidamente attaccato. Lo si prende per questo manico per battere con una o con ambe le mani. Diconsi maestri di martello coloro che ne fanno uso, come i fabbri, i chiavaiuoli, i lattai, i calderai, i battiloro, ecc. Le parti che costituiscono il martello sono: la bocca, l'occhio, la penna ed il ma-

nico. Un martello descrive nel muoversi una porzione di circonferenza che ha per raggio la lunghezza del manico e dà un colpo tanto più forte, e batte tanto più giusto quanto più è foggiato dietro la curva della circonferenza che ha il manico per raggio.

Rispetto a' grandi martelli destinati specialmente al lavoro del ferro e mossi dall'acqua, dal vapore, o da altri simili possenti motori *V. MAZZO*.

D. T. VIII, p. 202, e S. T. XXXVI, p. 142.

MARTELLO da legnaiuoli. Martello di ferro non molto grande, di forma quadrangolare con bocca piana da picchiare, e colla penna stacciata e agnata, divisa per lo mezzo e piegata alquanto all'ingiu' per metterlo a lieva e cavar chiodi; questa penna dicesi *granchio*.

D. T. VIII, p. 205.

MARTELLO da appianare. È di figura tonda e intieramente piana nelle facce delle due bocche, e serve per istacciare la piastra di metallo e renderla piana.

D. T. VIII, p. 205.

MARTELLO dell'uscio. È quell'arnese che è appiccato alla porta, per uso di picchiare. Quando è fatto a foggia d'anello dicesi *campanella* (*V. BATTITOJO*).

MARTELLO. Così chiamano gli oriuolai quel pezzo di metallo che percuotendo la campana suona le ore ed i quarti, mediante una molla.

S. T. XXXVI, p. 146.

MARTES (*Acqua di*). Liquore spiritoso che gli abitanti della Martinica ottengono distillando dell'alcoole con

foglie o ramoscelli del *croton balsamiferum*. S. T. XXXVI, p. 147.

MARTINELLO. Macchina destinata a sollevare grandi pesi. È costituita d'una sega dentata, di una cassa e di un rocchetto. I pesi si pongono alla estremità della sega sopra un uncino; il punto d'appoggio si trova sul suolo, o sopra qualsiasi altro corpo resistente, appoggiandovi l'altro capo della cassa. Il rocchetto ponesi in moto con un manubrio. La cassa è di legno di quercia molto solida, e rinforzata con cerchi di ferro; i denti sono fatti dietro le solite regole (*V. DENTI*, e *SEGA dentata*).

Siccome il peso o la resistenza applicati alla cima della sega, si considerano come appoggiati immediatamente sul dente del rocchetto che sostiene questa sega, così il momento di questa resistenza, relativamente al centro di rotazione del rocchetto, deve essere eguale a quello della potenza; quindi nel caso d'equilibrio del martinello, la *potenza* sta alla *resistenza*, come il *raggio del rocchetto* sta a quello del *manubrio*: proporzione che darà sempre la misura della forza da impiegarsi (*V. VERRICELLO*).

Allorchè si vogliono produrre effetti maggiori, adoperansi *martinelli composti*, ossia varie ruote dentate che ingranano in rocchetti; in tal caso la teorica degl'ingranaggi c'insegna che la *potenza* sta alla *resistenza* come il *prodotto dei raggi dei rocchetti* sta al *prodotto dei raggi delle ruote, moltiplicate pel raggio del manubrio* (*V. RUOTE dentate*).

D. T. VIII, p. 205, e S. T. XXXVI, p. 147.

MARTINELLO. Dicesi nella marina quella manovra che serve di mantiglia al pennone di mezzana.

S. T. XXXVI, p. 148.

MARTINELLO. Strumento con che anticamente si caricavano le grandi balestre.

D. T. VIII, p. 207.

MARTINGALA. Foggia di calze che si usavano anticamente.

S. T. XXXVI, p. 148.

MARTORA, MARTORO. Piccolo animale molto carnivoro, il cui pelame di un bruno lucente con una macchia gialla chiara sotto la gola, è molto ricercato come pellicceria. Il martoro non è comune tra noi, ma abbonda nei paesi settentrionali: di là il commercio ritrae quelle belle pelliccerie che servono di comodo e d'ornamento; ed il Canada ne fornisce la maggior parte.

Varii quadrupedi carnivori somigliano cotanto al martoro che i naturalisti li considerano di uno stesso genere. I più notabili sono: la *faina* che abita i granai, i vecchi fabbricati, e reca gravissimi danni ai pollai; lo *zibellino*, la *puzzola*, l'*ermellino* e il *suretto* (V. queste parole).

D. T. VIII, p. 207.

MARZA. Piccolo ramuscello che si taglia da un albero per innestarlo in un altro (V. **INNESTO**).

MARZACOTTO. Secondo alcuni è una specie di unguento, secondo altri una sorta di liscio.

S. T. XXXVI, p. 148.

MARZAJUOLA. Aggiunto d'alcune specie d'anitre. L'una, detta anche *granajuola* o *grearella* (*Anas crecca*, Linn.), comparisce tra noi nella primavera in istuoli numerosi, e qualche copia nidifica. È di una carne tenera e migliore di tutte le

altre anitre. La marzajuola estiva (*anas circia*, Linn.) pretendesi essere una varietà della prima, della

quale è però meno grossa.

S. T. XXXVI, p. 149.

MARZAJUOLO, Vale di marzo, e dicesi di varii prodotti che si raccolgono in quel mese.

S. T. XXXVI, p. 149.

MARZAPANE. Biscotto fatto di pasta di mandorle e di zucchero, cui si dà una forma rotonda come un piccolo pane, da cui gli venne un tal nome. S. T. XXXVI, p. 149.

MARZEMINO o **MARZIMINO.** Specie di vitigno e d'uva.

S. T. XXXVI, p. 149.

MARZIALE (*Etiope*). Questo singolare composto fu da alcuni ritenuto come un protossido di ferro; da altri come semplice ferro, sommamente diviso; da altri ancora come un deutossido di ferro, o piuttosto una combinazione di due parti di protossido di ferro con una di perossido dello stesso metallo. Il chimico Cenedella dimostrò da ultimo, con ripetuti esperimenti, essere esso formato di ferro idrogenato e d'ossido di ferro.

S. T. XXXVI, p. 149.

MARZOLINO. Cacio d'ottimo sapore che si fa in alcuni luoghi del contado di Firenze in forma di piramide, con manico nel fondo, dalla parte più grossa (V. **LATTE**).

D. T. VIII, p. 208.

MASCAGNINO. Nome dato da Reuss in onore del celebre Mascagni all'ammoniaca solfata o solfato d'ammoniaca; sale trovato in Toscana sotto la forma di stalattiti giallastre coperto di polvere farinosa bianchiccia.

S. T. XXXVI, p. 159.

MASCALCIA. L'arte del ferrare i cavalli (*V.* MANISCALCO).

MASCARPA. Sotto questo nome Schuler descrisse un principio costituente del latte, ch' egli considera come una sostanza media fra la materia caseosa e l'albumina. Lo si ottiene dal siero di latte coagulato per mezzo del presame, mescolandolo con l'acido acetico dopo averlo filtrato e riscaldando ogni cosa fino a 75°, lo che fa coagulare il liquido.

S. T. XXXVI, p. 159.

MASCARPONE. Specie particolare di formaggio che si fabbrica in Lombardia.

S. T. XXXVI, p. 159.

MASCELLA. Quella parte del cane di un archibugio, che stringe e tien ferma la pietra focaia; dicesi anche *ganascia*.

D. T. VIII, p. 209.

MASCELLAI. Diconsi dai costruttori di navi le intelaiature a battente che formano i quattro lati de' boccaporti, alle quali si adattano i coperchi e quartieri, che servono a chiuderle.

S. T. XXXVI, p. 159.

MASCELLE di un *pettine*. I tessitori chiamano *pettine* l' utensile in cui passa il filo dell' ordito di una stoffa. Questo utensile è portato dalla cassa, e serve a battere il filo di trama per istringerlo contro il precedente. Componesi d' una serie di lamie sottili ritenute in alto ed al basso da traversi più o meno forti. Alla due cime del *pettine* collocansi esternamente due ritti che rendono più solido lo strumento e guarentiscono il *pettine* da alcuni accidenti. Questi due ritti diconsi le *mascelle del pettine*. Così pure nei *pettini* comuni le *mascelle* sono le

parti più grosse che prendono in mezzo i denti (*V.* PETTINAGUOLO).

MASCHERA. Si distinguono tre generi di maschere, secondo la sostanza onde sono composte, cioè: le *maschere di carta*, le *maschere di cera*, e le *maschere* che diconsi da *dominò*; queste ultime sono senza mento e tagliate all' altezza del labbro superiore. Se ne fanno di vario di varii colori, con nasi di varie fogge, con basette di crine o senza, false barbe e sopracciglia, ecc. Un tempo tutte le maschere si fabbricavano esclusivamente in Italia, ma oggi Parigi ne fornisce non solamente l'Italia ma tutto il mondo. Si fabbricano maschere anche di tela metallica dipinta, ma con tale invenzione non si riusciva ancora ad imitare perfettamente la natura.

D. T. VIII, p. 209, e S. T. XXXVI, p. 159.

MASCHERA. In molte operazioni delle arti suolsi riparare il viso con uno schermo in forma di maschera, per guarentirsi dalle emanazioni insalubri, da un eccessivo calore, dallo scoppio improvviso di qualche sostanza, ed è un pezzo di tela metallica sufficientemente largo per coprire tutta la faccia, che si attacca ad una molla elastica che gira intorno della testa e la tiene ferma. Si fanno anche maschere di cristallo, o di vetro comune, foderando la parte che copre gli occhi con una lastretta di mica. Se il vetro si rompe, per effetto d' uno scoppio violento, la mica più flessibile non resta danneggiata, ed impedisce per tal modo che gli occhi e la faccia ne soffrano. Negli *Incendii* (*V.* questa voce) si adoperano pa-

recchie specie di maschere immaginate per poter penetrare nelle stanze piene di fumo od anche di fiamme, e rimanervi per un certo tempo incolumi; ed alcune di esse possono anche con vantaggio adoperarsi per alcune manipolazioni pericolose nei laboratorii di chimica.

S. T. XXXVI, p. 162.

MASCHERA. Chiamasi così, nell'arte della scherma, ad un fusto ovale di ferro, coperto di una tela metallica abbastanza concava per contenere il viso e ripararlo dai colpi del fioretto. Questa maschera tiene alla parte superiore un arco di ferro guernito alla cima d'una piastra dello stesso metallo, che poggia sull'occipite, e tiene la maschera al suo posto, senza bisogno di verun legame.

D. T. VIII, p. 214.

MASCHERA chiama l'architetto ad un volto d'uomo o di donna, ecc., intagliato o scolpito. Se ne veggono in moltissimi edifizii accompagnati talora da alcuni simboli che indicano l'uso cui è destinato l'edifizio medesimo.

D. T. VIII, p. 214.

MASCHERA. I chirurghi danno questo nome ad una *fasciatura* che applicano, nel caso di una scottatura, sul volto degli ammalati. È un pezzo di tela ovale con quattro fori, che si raccomanda con istriscie o fettucce e con ispille, al berretto.

D. T. VIII, p. 214.

MASCHERA. I cesellatori, armaiuoli, archibusieri, forbitori, intagliatori in pietre dure, ed in generale tutti quelli che adoperano ceselli tengono un utensile nel quale è incavato una testa che riportano in rilievo sul metallo con un colpo di martello e lo chiamano *maschera*. Questa specie di punzone è corto, e fatto di un

ottimo acciaio, e rappresenta una testa d'uomo o d'animale, secondo il gusto o il capriccio dell'intagliatore. Questo non serve che per fare oggetti rilevati, ma talvolta si fa in rilievo, ed allora si adopera quando intagliasi in cavo. I punzoni incavati si fanno con quelli in rilievo. Tutti e due diconsi *maschere*.

D. T. VIII, p. 214.

MASCHERA chiamano i pittori e gli scultori, i volti senza corpo, con cui adornano talvolta le loro opere.

D. T. VIII, p. 214.

MASCHERECCIO. Cuoiaie concio in allume (*V. ALLUDA*).

MASCHERONE. Grossa testa, e per lo più deforme, che si mette per ornamento alle fontane, facendone uscir l'acqua dalla bocca od in altri edifizii, come sugli usci, ponendovi in bocca un anello per suonar il campanello e simili.

S. T. XXXVI, p. 163.

MASCHIO o **MASTIO.** Strumento solido di metallo o di altra materia, per uso d' inserirsi in anello o in altro strumento vuoto ad esso corrispondente.

D. T. VIII, p. 214.

MASCHIO. Utensile d'acciaio che si adopera in varie arti per fare i vermi di vite in un foro. I maschi possono farsi con la *madrevite doppia*, ed è anzi in tal modo che si fanno il più delle volte; ma questo metodo non è il migliore, e giova meglio il tornio. La forma de' maschi deve essere adattata all'uso cui si destinano, e quelli, p. e., che devono passare in un foro praticato da parte a parte, non hanno ed avere la stessa forma degli altri che si devono invitare in un foro chiuso al fondo. In un maschio distinguonsi tre parti,

vale a dire la *testa*, il *collo* e la *vite*; la *testa* è quadra o schiacciata, il *collo* è la parte tornita e liscia che separa la *testa* dalla *vite*, e la *vite* è conica o cilindrica.

Il *maschio* è un utensile di tale importanza in meccanica, che ripetuti assaggi si fecero, a fine di perfezionarlo (V. MADREVITE).

MASCHIO delle calettature. Per unire insieme due pezzi di legno o di metallo, alla cima dell'uno si fa un dente che dicesi appunto *maschio*, e alla cima dell'altro un *incastro*; s'introduce il *maschio* nell'*incastro* e s'incavicchiano insieme. Il *maschio* si fa assottigliando il pezzo in quadrato per un terzo circa della sua grossezza, e lasciandovi ai lati una spalla, per nascondere la gola dell'*incastro*. L'*incastro* è un vano alquanto più largo della grossezza del *maschio* che vi si annicchia interamente. Il *maschio* a *coda di rondine* è più largo alla cima e s'incastra in una intaccatura di forma simile alla sua.

D. T. VIII, p. 215.

MASCHIO. Grossa chiavarda di ferro che unisce la parte davanti del carro della carrozza coi colli.

D. T. VIII, p. 215.

MASCHIO della campana. È ciò che, parlando d'altra forma da gettare, dicesi *anima*. È bucatò nel mezzo per ricevere la marlia.

D. T. VIII, p. 215.

MASCHIO. Il coltello delle forbici da cimare che sta di sopra, a differenza di quello che sta di sotto, che dicesi *femmina*.

D. T. VIII, p. 215.

MASCHIO. Chiamasi *chiave maschia* quella che non è trapanata e per lo più termina con un pallino.

D. T. VIII, p. 215.

MASCHIO. Sorta di strumento che si carica con polvere da schioppo, per far dello strepito, in occasione di solennità (V. MORTALETTO).

MASCHIO. Dicesi *fiore maschio* quello che contiene unicamente gli stami o le loro parti essenziali, cioè le antere ed il polline. Distinguesi inoltre il fiore *maschio* propriamente detto che porta gli stami senza alcuna apparenza di pistillo, dal fiore *maschio* per aborto, il quale altro non è che lo stesso fiore ermafrodito, che ha l'ovario sterile.

S. T. XXXVI, p. 178.

MASCOLINA. Quella pianta dioica che mette soltanto fiori stamiferi: quella che li mette pistilliferi dicesi *femmina*.

S. T. XXXVI, p. 178.

MASSA. Quantità indeterminata di qualsiasi materia ammucciata insieme.

S. T. XXXVI, p. 178.

MASSAJO, MASSARO. Custode di cose mobili, cioè masserizie o danari, per lo più appartenenti al pubblico.

S. T. XXXVI, p. 178.

MASSARO. Il contadino che presiede ai lavori di un podere e che ha cura degli strumenti rurali. È da meno del *gastaldo*.

S. T. XXXVI, p. 178.

MASSELLARE. Battere il ferro caldo all'uscire della fabbrica, distenderlo e ripiegarlo più volte sotto il martello, e quasi rimpastarlo per renderlo più dolce e più purgato.

D. T. VIII, p. 215.

MASSELLO. Ammasso e aggregato di materie agglutinate da cemento.

D. T. VIII, p. 215.

MASSELLO. Quella massa di ferro già colato da comporne qualunque sorta di manifattura, ed al quale si attac-

ca la presa, per poterlo maneggiare sull'incudine.

D. T. VIII, p. 215.

MASSELLO (*oro e argento di*). Lavoro di tutto oro e argento.

D. T. VIII, p. 215.

MASSERIA. Nome che fu dato anticamente ad una famiglia di lavoratori.

S. T. XXXVI, p. 178.

MASSERIA. Quantità di qualsivoglia merce.

S. T. XXXVI, p. 179.

MASSERIZIA. Nome collettivo di vari arnesi di casa, come letti, armadii, casse, seggiole e simili.

S. T. XXXVI, p. 179.

MASSERIZIA. Dicesi anche degli strumenti d'arti o d'agricoltura.

S. T. XXXVI, p. 181.

MASSICCIATA. Costruzione o edificio fatto con getto di sassi.

D. T. VIII, p. 215.

MASSICCIATA. Quella massa di sassi messa sulle strade sterrate, sopra la quale si getta la rifioritura di ghiaia (*V. INGHIJARE*).

MASSICCIO. Qualsiasi oggetto tutto solido, forte, pieno, ed in quest'ultimo senso è il contrario di vuoto o cavo.

S. T. XXXVI, p. 181.

MASSICOT (*V. GIALLO di vetro e PIOMBO*).

MASSO. Propriamente sasso grandissimo, radicato in terra. Gli scalpellini dicono *cava di sasso* alla cava delle pietre.

S. T. XXXVI, p. 183.

MASSOLETTA. I naturalisti così chiamano quelle particelle de' corpi che presentano una figura determinata.

S. T. XXXVI, p. 183.

MASTEKITKA. Antico strumento ebraico, il quale conteneva molte canne

Ind. Diz. Tec., T. II.

di lunghezza e grossezza ineguali, a guisa degli organi moderni.

S. T. XXXVI, p. 183.

MASTELLO. Sorta di vaso, per lo più di legno, largo di corpo e più ancora di bocca, fatto in tondo e rare volte in quadro, composto di varie doghe, due delle quali sporgenti in alto sui lati e forate nella parte superiore che diconsi *orecchie*, nelle quali infilzasi a traverso una stanga per alzarlo e trasportarlo. La forma di questi vasi, e le loro dimensioni variano grandemente secondo gli usi cui si destinano, adoperandosi pel trasporto ed anche per la misura del vino, e d'altri liquidi simili, per conservare il latte od altro.

S. T. XXXVI, p. 185.

MASTICATA. Aggiunto dato dai cardatori alla lana che non sia stata lavorata a dovere da' cardii.

D. T. VIII, p. 215.

MASTICE. Voce derivata dal paese dove alligna l'arboscello lentisco che produce una resina di questo nome. Anche lo stesso arboscello chiamasi *mastice*. Infatti l'isola di Clio in greco significa mastice. Si estende inoltre il significato di questa parola ad alcune composizioni che usansi per unire insieme diversi corpi, e sono un che di mezzo fra i *luti*, le *malle* e gl'*intonachi*. Ne citeremo alcuni indicando l'uso cui servono:

MASTICE di limatura di ferro. Compone di limatura di ferro lucida e non ossidata o tornitura di ghisa dolce pestata, di fior di zolfo puro, e di sale ammoniaco in polvere. Si uniscono queste materie, vi si aggiunge la poca acqua necessaria a umettare l'impasto e adoperasi immanentemente. Questo mastice così

preparato, nel momento di servirsi si introduce con forza fra le giunture delle caldaie a vapore, o i tubi aggiunti di ghisa o di lamierino, lo si comprime con una specie di scarpello, introducendovelo a piccoli colpi di maglietta. Formasi allora tra le particelle di questo miscuglio un solfato di ferro che diventa molto duro, e gonfiassi in modo da riempire tutto lo spazio interposto tra le parti riunite; vale a dire, esso giova ad otturare ermeticamente le committiture. Per que' pezzi di ferro che servono a chiudere i cilindri, tubi o caldaie esposti alla temperatura rovente, la composizione si effettua con:

Limatura 4 p.
 Argilla non pietrosa . . . 2 id.
 Terra da forno 1 id.

Si stempera e si riduce in pasta consistente con una soluzione satura di sal marino.

MASTICE per le committiture metalliche. Prendesi:

Resina 5 p.
 Cera gialla 1 id.
 Ocra rossa 1 id.

Si fa riscaldar l'ocra pestata finissima, all'oggetto di seccarla completamente; la s'introduce per porzioni nel miscuglio di cera e di resina fuse insieme; si espone al fuoco finchè non si formi più spuma, si lascia freddare, e si usa all'uopo anche negli apparati pneumatici ed altri perchè non vengano esposti a temperatura maggiore di quella dell'atmosfera.

MASTICE di cera gialla. La cera gialla

fusa ed unita con un decimo del suo peso di trementina comune, può servire di mastice pei soveri, o per chiudere le committiture d'apparati da cui svolgansi vapori acidi alla temperatura ordinaria. Adoperarsi anche a spalmare l'interno dei vasi di legno, che vogliono si guarentire dall'azione degli acidi deboli. Per usarlo si riscalda leggermente e si applica sui corpi perfettamente asciutti.

MASTICE molle. Questo mastice è molto utile per coprire i turaccioli delle boccie che contengono qualche gas ed alcuni liquidi, e non è soggetto a frangersi come farebbe la cera lacca. Si compone di:

Cera gialla 2 p.
 Trementina 1 id.
 Bosso di Venezia, quanto basta a colorirlo.

MASTICE da vetrai. Si prepara facendo disseccare al fuoco della creta o bianco di Spagna in polvere, e con una spatola impastandolo sopra una tavola di marmo con quantità bastante d'olio di lino per farne una pottiglia consistente. L'olio di lino rendesi alquanto seccativo facendolo prima bollire con un poco di litargirio. I vetrai applicano questo mastice per chiudere le fessure nei telai delle lastre di vetro.

MASTICE dei fontanieri. Componesi di resina bollita e di polvere di mattoni perfettamente secca. Adoperasi per attaccare i robinetti delle fontane, unire fortemente i tubi di gres, ec.

MASTICE di Dohl. Componesi con olio di lino seccativo e polvere fina di terra da porcellana in quantità bastante per dare al miscuglio una consisten-

za plastica piuttosto solida. Questa composizione acquista una tinta di pietra assai conveniente per le giunture dei marmi, ne' luoghi esposti alla vista. Si adopera utilmente per dare un' *imprimitura*, od un primo strato ai legnami esposti all' aria, al quall' oggetto si stempera nell' olio seccativo e stendesi con un pennello, come una pittura ordinaria.

MASTICE per le bottiglie. Il mastice bituminoso mescolato a caldo con un egual peso di bitume depurato (detto *pece minerale*) forma un eccellente composizione per suggellar le bottiglie. Il color nero di questo mastice non conviene a tutti gli usi: lo si preferisce pei vini che si suggellano in nero, per le bottiglie d' inchiostro, ecc. Per altri vini e liquori vuolsi un mastice giallastro semitrasparente o rossastro, più o meno carico. Un miscuglio di 10 parti di resina, ed una di cera compone il primo; aggiungendovi più o meno cera gialla ottiensi il secondo od il terzo. Per far uso di tutte queste composizioni basta fonderle al fuoco; immergervi la parte superiore del bocciuolo della bottiglia, bene asciugato prima con una tela; poi girare la bottiglia, ritrarnela e adagiarla orizzontalmente, affinchè condensandosi formi un orlo intorno al turacciolo. Il bitume minerale adoperato in questa composizione trae si da molte miniere, ma può servire all' uopo anche quello estratto dal carbone fossile.

Avendo troppo poco detto, rispetto alla natura dei bitumi, nell' articolo che li concerne, aggiungeremo in proposito ciò che segue:

I bitumi minerali si possono dividere in quattro classi, cioè: 1.º Bitume

liquido; 2.º bitume glutinoso; 3.º bitume giudaico; 4.º bitume elastico. Il bitume liquido comprende due sotto-varietà, vale a dire, il bitume bianco, detto *nafta*, olio di petrolio fluidissimo, volatile, di odore forte che s' infiamma facilmente e brucia con rapidità, il cui peso specifico è 0,836 e che trovasi allo stato naturale e si estrae da diversi miscugli colla distillazione; ed il bitume bruno-nerastro denso, il cui peso specifico è 0,856 ed accende difficilmente.

Il bitume glutinoso è quello di cui si fa maggior uso, ed entra nelle composizioni del mastice bituminoso. È assai consistente, alquanto duttile, aderisce riscaldato su tutti i corpi non lisci, nè untuosi, nè umidi, si unisce bene alle resine, agli olii fissi e volatili.

Il bitume giudaico è duro, secco, fragile.

Il bitume elastico o *caoutchouc*, non trovasi che in Inghilterra.

D. T. VIII, p. 215, e S. T. XXXVI, p. 183.

MASTICE resina. Sostanza resinosa fornita da una specie di pistacchio (*Pistacia lentiscus*, Linn.). È comune in tutto l' Arcipelago greco ed anche sulle coste del Mediterraneo, ma si coltiva particolarmente nell' isola di Chio.

Per ottenere il mastice si fanno alla fine di luglio alcune leggere incisioni al tronco ed ai principali rami del lentisco; ne scola a poco a poco un succo che si condensa insensibilmente; resta attaccato all' albero in lagrime più o meno grosse, e quando è troppo abbondante cade a terra e vi si dissecca. Il più grande consumo di questo mastice si fa

in Oriente, ove l'abitudine di masticalo è universalmente sparsa. Si pretende che imbianchi i denti, fortifichi le gengive e procuri un alito soave. Il mastice serve anche alla preparazione di vernici lucentissime quando si fa sciogliere nell' alcool o nell'essenza di terebinto.

D. T. VIII, p. 226.

MASTIETTARE. Accomodare checchè sia con mastietti. *Mastiettare* dicono anche gli scarpellini al far sì che una pietra commettendosi con l'altra combaci bene e pareggi. I magnani dicono *mastiettato in terzo*, a ciò che si ripiega in tre parti con altrettanti mastietti.

D. T. VIII, p. 227.

MASTIETTO. Piccolo *maschio* (V. questa parola).

MASTIETTO. Istrumento composto d'uno o più anelli, e di un arpione incastato in essi, e d'altri ordigni a questi somiglianti per uso di tener congiunte insieme le parti di qualsivoglia arnese che si abbiano a ripiegare, e volgere l'una sopra l'altra.

D. T. VIII, p. 227. XXX

MASTIETTO. Pezzo di ferro d'una serratura alla piana o simile, con nasello traforato che entra nella feritoia, ed in cui passa la stanghetta nel serrarla.

D. T. VIII, p. 227.

MASTIETTO. In marineria chiamansi con tal nome i pezzi di rovere larghi e piatti che si oppongono agli alberi bassi a livello della loro incappellatura, secondo l'altezza a cui si vuole stabilire la gabbia, perchè sostengano le spranghe di essa.

S. T. XXXVI, p. 203.

MASTIGATORE. Ferro armato di anelli, che si mette in bocca ai cavalli per promuovere la secrezione della

sciliva. Talvolta adoperasi invece all'uopo un pezzo di legno più o meno grosso avvolto di tela intrisa in sostanze eccitanti l'appetito.

S. T. XXXVI, p. 203.

MASTINO (V. CANE).

MASTRINA de' boccaporti. Legni rilevati sopra la coperta del bastimento all'interno de' boccaporti, acciò l'acqua che si sparge in coverta non caschi al basso. Servono anche per comodo d'incastarvi sopra i quartieri.

D. T. VIII, p. 227.

MASTRINA. Specie di cassone senza copertorio, dove si staccia a mano il tabacco, si raffina e gli si dà l'odore.

D. T. VIII, p. 227.

MASTRO. Nelle arti vale lo stesso che maestro.

S. T. XXXVI, p. 204.

MASTRO d'ascia. Quel falegname che lavora con l'ascia principalmente digrossando i pezzi.

S. T. XXXVI, p. 204.

MASTRO di strada. Quegli che soprintende alla buona manutenzione delle strade.

S. T. XXXVI, p. 204.

MASULITO. Scialuppa indiana le cui bordature sono intrecciate e unite con fili d'erba e le calefature di alga.

S. T. XXXVI, p. 204.

MASUOLA. Strumento del funaiuolo.

È un cilindro montato fra due assi che fanno una specie di castello o *gabbia*, con un asse di ferro i cui perni girano in fori praticati nei due assi. Uno d'essi prolungasi al di fuori dell'asse che è verso il lavoro e tiene un uncino più o meno forte, secondo che l'operaio intende a comporre uno spago, una fune mezzana od una gomona. Que-

sti attacca il canape o il legnuolo all'uncino. La *majuola* è fornita di tanti cilindri quanti sono i legnuoli che devono comporre la corda. Allato, o al di sopra della medesima, vi è un gran tamburo montato sopra ad un asse di ferro a manubrio posto in moto dal garzone del funaiuolo. Questo tamburo è avviluppato d'una coreggia di cuoio che passa sopra i cilindri, e li fa girare tutti ad un tratto e con la medesima velocità. Il passamanoia adopera lo stesso strumento per torcere, ma è invece portatile, e l'operaio lo tien quasi sempre a mano. Gli uncini sono fissati a rocchetto invece che a cilindri, ed in luogo del gran tamburo della masuola del funaiuolo vi è una ruota dentata d'ottone che ingrana nei rocchetti e produce l'effetto della coreggia di cuoio. (V. PASSAMANAJO).

D. T. VIII, p. 227.

MATAFFIONI. Trece di sfilarza chiamate *trinelle* passate negli occhiali d'ogni vela, per legarle subitamente alla verga.

D. T. VIII, p. 228.

MATASSA. Dopo che le sostanze filamentose come la canapa, il lino, il cotone, la lana, la seta, ecc. vennero ridotte in filo a mano o con macchine, questi fili si piegano e ravvolgonsi sopra un aspo o molinello; e quando se ne è raccolto in tal guisa una quantità sufficiente, annodansi i due capi del filo in una maniera particolare, che i tessitori chiamano *bandolo*. Ora questa unione di filo dicesi *matassa*.

S. T. XXXVI, p. 204.

MATASSATA. I mercatanti, ed i tintori

in seta danno questo nome ad un certo numero di matasse di seta, che si riuniscono sopra uno spago di cui annodano insieme i due capi, acciò quelle non si separino.

D. T. VIII, p. 228.

MATEMATICA. Scienza che ha per oggetto di misurare e paragonare fra loro le grandezze di una stessa specie; usati però, e più di sovente, il plurale e si dicono *matematiche pure*, e *matematiche applicate*. La 1.^a classe comprende l'aritmetica o la scienza de' numeri; la geometria o le regole per la misura della estensione; l'analisi, o l'algebra delle grandezze in generale; finalmente la geometria mista, che risulta dall'unione della geometria sintetica coll'analisi. La 2.^a classe comprende la meccanica, o la scienza dell'equilibrio o dei movimenti de' corpi solidi e fluidi, quindi la statica, la dinamica e l'idrodinamica; l'astronomia o la scienza del movimento de' corpi celesti; l'ottica, ossia la teoria degli effetti della luce; e finalmente l'acustica o la teoria del suono.

S. T. XXXVI, p. 204.

MATERAZZO. Arnese da letto, ripieno per lo più di lana ed impuntito, per dormirvi. È un cuscino lungo e largo, che occupa tutta la grandezza del letto, e su cui stendonsi le lenzuola. È formato d'una fodera di traliccio, di tela di canapa o di cotone, per lo più tessuta a quadrelli, in forma di sacco schiacciato che riempiesi, come abbiamo detto per lo più di lana di scardassata, ma talvolta anche di crine. Quelli che si empiono di penna diconsi *piumacci* e si costruiscono diversamente. L'artefice che fa i matteras-

si chiamansi *materassaio* (V. LET-
TO).

D. T. VIII, p. 228, e S. T.
XXXVI, p. 207.

MATERIA. La sostanza che entra nella composizione di tutti i corpi della natura, ed agisce in diverso modo sopra gli organi de' nostri sensi. Questo vocabolo manca di preciso significato, poichè sebbene rechi generalmente l'idea di cosa pesante e palpabile, pure si applica a dinotare molte sostanze tenuissime in massimo grado, e prive eziandio della principale qualità de' corpi, cioè della ponderabilità. Tali sono le materie elettrica, magnetica ed eterea, quella del suono, il calorico, la materia sottile di Cartesio e molte altre, alcune delle quali forse non esistono, dipendendo i fenomeni che ad esse si attribuiscono solo dalle particolari condizioni de' corpi.

S. T. XXXVI, p. 208.

MATERIA verde di Priestley. Filamenti verdi disposti in istrati che si appalesano specialmente nella state nelle acque stagnanti, o di corso molto lento.

S. T. XXXVI, p. 208.

MATERIE animali. È da lungo tempo che i chimici notarono negli animali tre materie azotate neutre, dotate di molte proprietà comuni che trovansi in abbondanza nei solidi e nei liquidi dell'animale economia e si presentano in tutti gli alimenti essenziali, e queste sostanze sono: l'*albumina*,

Il vegetale

Produce materie azotate neutre
" materie grasse
" zuccheri, fecole e gomma

che fa parte del bianco d' uovo; la *fibrina*, che forma la porzione coagulabile del sangue, e la *caseina*, che costituisce la parte principale del latte. Queste sostanze esistono nelle piante, e passano del tutto formate nel corpo degli animali erbivori, d'onde sono trasportate in quello de' carnivori. Le sole piante hanno la proprietà di dare questi tre prodotti, di cui gli animali s'impadroniscono per assimilarle o per distruggerle secondo i bisogni della loro esistenza. Questi principii furono dal Dumas estesi alla formazione delle materie grasse che, secondo lui, prendono compiutamente nascimento nelle piante, e che vengono negli animali a sostenere l'ufficio di combustibili, ed anche talvolta un ufficio passeggero, depositandosi momentaneamente nei tessuti. Egli ha altresì riconosciuto la necessità di riunire insieme tutti i corpi della chimica organica che godono della proprietà di passare allo stato d'acido lattico con la fermentazione, i quali, come lo zucchero e la fecola, entrano per buona porzione nell'alimento dell'uomo e degli animali, e realmente non sono prodotti nelle piante che in forza della vegetazione. Dietro l'insieme di queste viste e delle loro conseguenze, egli ha compilato il seguente quadro comparativo fra le funzioni del *vegetale* e dell'*animale*:

L'animale

Consuma materie azotate neutre
" materie grasse
" zuccheri, fecole e gomme

Decompono l'acido carbonico

» l'acqua

» i sali ammoniacali

Sviluppa ossigeno

Assorbe del calorico, ed elettricità.

È un apparecchio di riduzione.

È immobile.

Dal momento che comparve questo sistema, esso divenne l'oggetto di grande interessamento pei dotti, e l'autore si è fatto con l'esperienza a precisare tutti i principii generali che ha creduto poter dedurre dalle sue anteriori indagini, e si è trovato quindi condotto ne' suoi lavori sullo stesso terreno già esplorato dal Payen.

S. T. XXXVI, p. 208.

MATERIE coloranti (V. COLORI, PITTURA, TINTURA).

MATERIE estrattive (V. ESTRATTO).

MATERIE fecali (V. STERCO).

MATERIE fluitate. Si dicono le ghiaie, le arene o simili deposizioni trasportate dai fiumi o da altre acque correnti.

S. T. XXXVI, p. 233.

MATERIE greggie. Que' materiali che non hanno ancora ricevuto dalle arti alcuna preparazione, o solo una primitiva, mancando ancora di tutti quegli elementi che occorrono per dar loro la forma particolare che debbono assumere. Così, p. e., quando il ferro, estratto dal minerale, si è reso malleabile, e ridotto con ciò in uno stato tale che lo rende atto a molte utili applicazioni, dicesi *materia greggia* rispetto agli utensili che vogliono formare con esso.

S. T. XXXVI, p. 233.

MATERIE organiche. Col nome di materie organiche si vogliono significare

Produce acido carbonico

» acqua

» sali ammoniacali

Consuma ossigeno

Produce calorico, ed elettricità.

È un apparecchio d'ossidazione.

È locomotivo.

quelle sostanze definite o edotte, già formate negli esseri organizzati o che da essi derivano in virtù di modificazioni che variano di giorno in giorno. Queste materie diconsi edotte quando godono delle proprietà di cristallizzarsi regolarmente o di formare combinazioni cristallizzabili, nonchè quando possiedono la facoltà di volatilizzarsi ad un punto dato.

In generale tali materie si dividono in

Binarii	}	Carburi d'idrogeno.
		Ossidi di carbonio.
		Azoturi di carbonio.
Ternarii	}	Ossi-carburi d'idrogeno.
		Carbo-azoturi d'idrogeno.
Quaternarii,		formati di carbonio, d'ossigeno, d'azoto e d'idrogeno.

Talvolta a questi elementi se ne aggiungono altri, come p. e. lo zolfo, il fosforo, il cloro e simili.

S. T. XXXVI, p. 233.

MATERIALI. Con questa parola collettiva vuolsi indicare qualunque materia preparata per qualsiasi uso, ma più particolarmente ancora quelle sostanze che servono per la costruzione degli edifizi. Ciascuna specie de' materiali adoperati nelle varie costruzioni essendo però indicata in quest'opera sotto una voce speciale, rimandiamo ad esse per ogni più particolareggiata nozione.

S. T. XXXVI, p. 247.

MATEROZZA. Quel pezzo di metallo che si lascia ai getti, acciò col suo peso, quando è fuso, obblighi il rimanente a ben adattarsi nelle forme; dicesi anche *carico*.

D. T. VIII, p. 231.

MATEROZZOLO. Pezzo di legno rotondo che si lega con le chiavi, per non le perdere.

D. T. VIII, p. 231.

MATITA. Dicesi generalmente matita ad una sostanza terrosa colorita che adoperasi a tirar linee o disegnare.

Due specie di matite vengono principalmente adoperate da' disegnatori, quella di grafite, detta volgarmente di *piombaggine* o *miniera di piombo*, e quelle che hanno per base il carbone o il nero fumo. La piombaggine per fare le matite si trasse per alcun tempo solamente dall' Inghilterra, ma ora se ne trova anche in altri paesi, p. e. in Francia a Brianzone. Le matite nere si fanno di un miscuglio di nerofumo del più fino con circa due terzi d' argilla, e la pasta si passa per la trafilata, o comprimesi entro stampi che abbiano la forma d' una piramide tronca. Per le matite colorate ed anche nere, troviamo in un' opera inglese suggerita la composizione seguente:

Sei parti di gomma lacca, quattro parti d' alcoole, due di trementina; ai quali ingredienti si aggiungono 12 parti della materia colorante e 12 d' argilla. Le matite bianche si fanno con la creta calcaria, detta nel commercio *bianco di Spagna*, segnaandone pezzi della forma e dimensione volute.

D. T. VIII, p. 231, e S. T. XXXVI, p. 257.

MATITATOJO. Strumento piccolo, fat-

to a guisa di penna da scrivere, nel quale si ferma la matita, gesso o carbone, ridotto in punta per disegnare. Non è per lo più che una specie di tubo rigonfio da un capo ed ivi fesso in due per metà, con anello scorrente per istringere la matita introdottavi. Havvi una specie di matitai dotati di un particolare vantaggio com' è quello di risparmiare il bisogno di fare la punta alla matita, e d' impedire che questa punta medesima troppo facilmente si spezzi e portano il nome di *matite eterne*. Tutto l' artificio consiste in un tubo a punta con piccolo foro, nel quale è un lungo filo foggato a guisa di pinzetta dove si assicura un bastoncino molto sottile di piombaggine o di altra composizione. Una vite cui è raccomandato il filo a pinzetta, spinge questo verso la cima del tubetto, e ne lo ritrae, secondo il senso sul quale si gira, facendo uscire alquanto la punta dell' estremità o ritirandola al di dentro del tubo. L' artificio con cui si fa muovere il filo che tiene la matita può in molte guise variarsi.

D. T. VIII, p. 239, e S. T. XXXVI, p. 259.

MATRACA. Strumento usato nella Spagna e nel Messico, in luogo di campane.

S. T. XXXVI, p. 260.

MATRACCIO. Vase di vetro a guisa di fiasco col collo lungo, ad uso di stillare.

D. T. VIII, p. 260, e S. T. XXXVI, p. 260.

MATRATO. Strumento, che dicesi anche *batterella*, ed è una tavola di legno battuta da più magli. Serve ai frati regolari per destarli all' ora

del mattotino e nelle chiese cattoliche durante quel tempo della settimana santa in cui tacciono le campane.

S. T. XXXVI, p. 260.

MATRICALE (*Matricaria*). Nome di un genere di piante, le quali si coltivano ne' giardini per la bella loro apparenza e pei varii usi medici cui servono.

S. T. XXXVI, p. 260.

MATRICALE. Pianta perenne detta anche artemisia volgare (*Arthemisia vulgaris*, Linn.), la quale cresce ne' luoghi incolti. Riguardasi come un potente rimedio nelle ostruzioni de' visceri; è aperitiva, stimolante, emenagoga e antisterica: usata esternamente è vulneraria e determinativa. La *mosca*, tanto celebre nei paesi orientali e di cui i Cinesi e i Giapponesi fanno moltissimo uso per guarire la gotta e le malattie reumatiche, è una lanuggine molto infiammabile, che si leva, secondo Haller, dalle foglie pestate o dalla midolla de' fusti di questa specie. Alcuni autori pensano, al contrario, che questa sostanza si prepari con l'*arthemisia chinensis* di Linn.

Il Goulin ha osservato che il succo dell'artemisia arrossa la carta tinta di lacca-muffa, e secondo Alibert l'infusione acquosa fatta con la pianta fresca è di un color rosso aranciato, che diviene nero con l'aggiunta del solfato di ferro. L'artemisia può dare un filo capace di esser tessuto: quindi a questa pianta è venuto anche il nome volgare di *canapaccia*.

S. T. XXXVI, p. 260.

MATRICE. Adoperasi da taluno nelle arti nello stesso significato di *Madre* (V. questa parola).

Ind. Diz. Tec., T. II.

MATRICE. Dicesi talvolta la ganga de' minerali.

S. T. XXXVI, p. 261.

MATRICINA. Quella specie di strettoio che adoperano gli acquacedratati per ispremere i limoni; alcuni lo dicono *pesu*.

D. T. VIII, p. 239.

MATRICINO. Il matricino è un albero riserbato nel taglio de' boschi cedui per lasciarlo crescere ad alto fusto, e segnato talvolta con impronta fattavi mediante un colpo di martello. Distinguonsi i matricini in *coetanei*, moderni ed antichi. I *coetanei* sono quelli che hanno la stessa età degli alberi cedui da tagliarsi. Prendonsi, per quanto è possibile fra le più belle quercie venute di barbatella o di seme, od in mancanza di quelle, di faggio, di frassino o di castagno. Diconsi *moderni* que' matricini che hanno il doppio o triplo dell'età dei cedui. I matricini *antichi* sono gli alberi riservati pe' cedui a più che tre volte l'età di quelli. Scelgonsi fra essi i più belli, i più vigorosi e più sani. Questi alberi, il cui numero in molti paesi è prescritto, devono essere possibilmente sparsi con uniformità su tutta la superficie del bosco.

D. T. VIII, p. 239, e S. T. XXXVI, p. 261.

MATRICOLA. Tassa che l'artefice paga al magistrato per poter esercitare la sua arte o professione. Dicesi *matricola* anche al libro dove si registrano quelli che si mettono alla tassa.

S. T. XXXVI, p. 262.

MATTA. Stuoia, e propriamente quelle che lavoravano i monaci, e sulle quali dormivano e oravano.

S. T. XXXVI, p. 263.

MATTAJONE. Terreno asciutto e ste-

rile, composto di creta e di nicchii marini quasi calcinati, il quale, perchè alla vista suol comparire molto bianco, in più luoghi della Toscana vien distinto col nome di *Biancana* (V. questa parola).

MATTAMORE (V. *SILO*).

MATTAPANE. Antica moneta veneziana d'argento, della valuta di 4 soldi.

S. T. XXXVI, p. 263.

MATTEO. Seccatoio dove i vetrai pongono a stagionare le legna ad uso della fornace.

D. T. VIII, p. 239.

MATTERELLO. Legno lungo e rotondo che si fa scorrere sopra la pasta con cui si fanno lasagne, per ispiarla ed assottigiarla.

S. T. XXXVI, p. 263.

MATTO. Dicesi *matta* quella piuma più fina che resta ricoperta dall'altra indosso agli uccelli.

S. T. XXXVI, p. 263.

MATTOLINA. Specie di piccola alodola.

S. T. XXXVI, p. 263.

MATTONAMENTO (V. *AMMATTONARE* e *PAVIMENTO*).

MATTONCELLO. Si dà questo nome ad alcune materie combustibili conformate a guisa di mattoncelli e casatelle; si fanno allo scopo d'utilizzare i rimasugli di legno, carbon fossile e torba, che brucierebbero difficilmente e passerebbero a traverso le graticole de' fornelli, se non se ne tenesse conto. Per ottenere i mattoncelli di carbon fossile, stemperasi nell'acqua un'argilla comune, e se ne fa una poltiglia chiara, la quale si versa in mezzo un monticello di carbon fossile minuto, e si mescono insieme le due materie con una pala. Di tale un miscuglio si fanno colle mani delle pallottole

informi, che poi si mettono in uno stampo, affinchè prendano la forma voluta. Questi mattoncelli si adoperano in que' fornelli ove non occorra un fuoco intensissimo; ed anche ad oggetto di conservar lungamente il calore, senza darsi la briga d'alimentare il fuoco.

D. T. VIII, p. 239.

MATTONE. Pezzo di terra cotta, di forma quadrangolare, per uso di murare. Assume diversi nomi, secondo le sue diverse grossezze; per cui dicesi *quadrucchio* al più grosso, *pianella* al più sottile, e *mezzana* quello di mediocre grossezza. Rispetto al modo di fabbricarli V. *FORNACIAJO*.

D. T. VIII, p. 240, e S. T. XXXVI, p. 263.

MATTONE. Dicesi *dare il mattone* ai panilani, quando con un mattone involto in un cencio molle si levano loro le grinze.

D. T. VIII, p. 240.

MATTONELLE. Le sponde che orlano le tavole su cui giuocasi al *Trucco*, o *Bigliardo* (V. *TRUCCO*).

MATTONI refrattarii. I mattoni che diconsi *refrattarii* debbono avere per condizione principale di resistere a una elevata temperatura, ed hanno inoltre ad essere abbastanza forti per sostenere le gravi pressioni cui si assoggettano, in alcune costruzioni, come p. e. negli alti fornelli, conservare gli spigoli acuti, e non fondersi pei cangiamenti di temperatura cui si trovano spesso esposti. Si fabbricano perciò con terre alluminose e silicee o con cementi puri. Si possono adoperare con vantaggio all' uopo i quarzi che abbondano in molti luoghi, e riescono bene allo stesso fine anche i rottami d'altri mattoni cotti, purchè

se ne tolgano le parti esterne, dove queste abbiano subito qualche alterazione. S. T. XXXVI, p. 269.

MATTONIERO. Artefice che fa i mattoni. S. T. XXXVI, p. 295.

MATURAMENTO, MATURAZIONE, MATURITÀ. Stato delle frutta giunte all'ultimo stadio del loro sviluppo. Dopo essersi allegato, il frutto ha ordinariamente un sapore aspro, austero, acido; a poco a poco sparisce l'asprezza e domina l'acido; questo prepara lo sviluppo della sostanza zuccherina; di mano in mano che questa si va formando si manifesta la parte aromatica; si colora finalmente il frutto sotto il maraviglioso pennello della natura. Il punto più esposto al sole è il primo che cangia di colore; questo si va sempre più dilatando, e s'impadronisce di tutto il frutto che si matura. Si conosce la maturità d'un frutto quando lievemente compresso vicino al suo picciuolo si arrende al dito. La siccità ed il calore accelerano la maturità delle frutta; le malattie di parecchie specie, e certe lesioni producono lo stesso effetto.

Un metodo per sollecitare la maturazione delle frutta viene suggerito da Lanory, ed è semplicissimo. A quei rami degli alberi ai quali si vogliono far produrre frutta precoci, si segna sulla corteccia un anello largo da due o tre linee; si taglia quindi la corteccia e si leva via con attenzione fino all'alburno. Quest'operazione vuol essere fatta quando l'albero è fiorito, od al più allora quando cadendo i fiori cominciano a manifestarsi le tenere frutta; in ciò consiste tutto il segreto.

S. T. XXXVI, p. 295.

MATURITÀ. Parlando del cacio, indica si con questo nome la condizione in cui si trova la pasta, quando ha perduto la forza coesiva. Le pezze di cacio che hanno questo difetto si dicono *mature*, e si conoscono dalla crosta screziata di color cinereo oscuro, e dal sapore agro ed amaro che acquista. Il rimedio per questo male è di tenerle in luogo fresco ed asciutto. Un tale guasto del formaggio deriva sovente dall'aver aspettato troppo tardi a ridurre il cacio in latte. Il cacio fatto durante la stagione estiva è più esposto a questo difetto di quello fatto negli altri tempi dell'anno (V. CACIO).

MAUSOLEO. Magnifico monumento funebre composto d'architettura e di scultura, con epitaffi, innalzato alla memoria di un illustre defunto. Gli venne il nome dal celebre monumento eretto nell'antichità da Artemisia al suo marito Mausolo.

S. T. XXXVI, p. 306.

MAVACURA. Veleno vegetale, detto anche *curara*, usitatissimo dagli abitanti dell'Orenocco per attossicare le loro frecce. Questa sostanza proviene da una liana indeterminata, che probabilmente appartiene ad un genere vicino agli stricni. Humboldt fu il primo a dare notizia del *Curara*.

S. T. XXXVI, p. 306.

MAVI. Colore simile all'azzurro o turchino, ma più chiaro.

S. T. XXXVI, p. 309.

MAZZA. Bastone, per lo più molto grosso.

S. T. XXXVI, p. 309.

MAZZA. Quel ferro lungo circa due braccia, col quale si muove la vite del torchio da stampa.

D. T. VIII, p. 240.

MAZZA. Grosso martello di ferro, da una parte piano, dall'altra grossolanamente appuntito, ad uso per lo più di spezzar massi o pietroni.

D. T. VIII, p. 240.

MAZZA. Sorta d'arme, che è un bastone noderoso grosso e ferrato che si portava in battaglia. Quando era armato di ferro dicevasi *mazza-ferrata*.

S. T. XXXVI, p. 309.

MAZZA. Alcuni chiamano con questo nome quello che altri dicono *barbatella*, cioè il piccolo ramo di una pianta perenne, che si separa dal fusto, e che si pianta in terra, perchè vi si abbarbichi e formi un nuovo individuo. La mazza non differisce dal margotto che per essere interamente separata dal tronco quando si pianta. La stagione più conveniente per fare le mazze è la primavera, cioè quando il succhio è in tutta la sua forza.

S. T. XXXVI, p. 311.

MAZZACAVALLO. Strumento che serve per attinger l'acqua dai pozzi, ed è un legno bilocato sopra un altro che s'abbassa e s'innalza, ed usati per lo più negl'orti.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZACORTO. Involto di funicella grossa un dito, e lunga otto dita traverse in circa, a foggia d'una corta mazza, d'onde ha forse tratto il suo nome.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZACCHERA. Strumento da pigliar anguille e ranocchi col boccone.

S. T. XXXVI, p. 311.

MAZZAFRUSTO. Sorta d'arma della milizia antica, ed era un'asta lunga quattro braccia e con fionda di cuoio per gittare le pietre a modo di manganella.

S. T. XXXVI, p. 311.

MAZZAMURO. Tritume o rottame di biscotto, oggi detto *macinatura*.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZAPICCHIO. Grosso pezzo di legno duro, alquanto conico, armato al basso da una forte ghiera di ferro, e al di sotto di grossi chiodi. Nella parte superiore ha due manichi o braccia; tiensi a due mani e adoperasi per assodare i selciati delle strade e de' cortili.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZERA. Fascio di pietre ben legato ed attaccato alle reti, dalla parte opposta dei sugheri, per tenere il disotto delle tonnara obbligato al fondo.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZERANGA. È un pezzo di legno piatto per di sotto, e piuttosto largo, assicurato a sghembo all'estremità di un manico, onde si servono alcune arti per calcare ed assodare strati di sostanze soffici. Uno strumento simile, a cagione d'esempio, adoperano i fabbricatori de' terrazzi in Venezia, ma formato invece tutto di ferro, col quale battono a lungo il miscuglio di cemento e pietrame onde si compongono i terrazzi stessi. L'uso più generale della mazzeranga però è quello che ne fanno gli ortolani ed i giardinieri per battere la terra ne' viali, e renderla piana e liscia, od anche per comprimerla dopo che vi affidarono le sementi.

S. T. XXXVI, p. 312.

MAZZERANGARE. Percuotere e picchiare con mazzeranga. Nelle saline dicesi mazzerangare allo spianare colla mazzeranga le cottoie, dopo che sono quasi asciutte.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZERO. Dicesi il pane quando è azimato, mal lievitato e sodo.

S. T. XXXVI, p. 313.

MAZZETTA. Sorta di martello grosso de' cesellatori.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZETTA (*battere a*). Il battere di coloro che lavorano vasi, figure od altri oggetti di lamina d'argento, lo che si fa con tre martelli, l'uno detto da *tasso*, che batte per piano, e due che picchiano con penna mezza tonda.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZETTA dicesi in marineria quel pezzo di legno situato in cima alla rete da tartana, raccomandato a un libano o a quel piccolo cavo d'erba assai sottile che porta i sugheri, mediante i quali è tenuto in aria il panno della rete.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZETTI. Due pezzi di legno di una barca o battello, che servono a legare le coste con le due corde del davanti.

D. T. VIII, p. 241.

MAZZICARE, MAZZICATORE. La operazione di battere il ferro caldo, e quello che la eseguisce.

S. T. XXXVI, p. 313.

MAZZO. Una quantità od unione di checchessia; per cui dicesi *mazzo di carte*, *mazzo di erbaggi*, *mazzo di fiori*, ecc.

S. T. XXXVI, p. 313.

Mazzo. Il cartaio ed il gualchieraio chiama *mazzi* que' grossi pezzi di legno guerniti da un capo di punta di ferro, detti *chiodi*, che adopera per dividere in piccole sfilaccie i cenci, onde fa pasta della carta.

D. T. VIII, p. 241, e S. T. XXXVI, p. 314.

Mazzo. Arnese usato dagli stampatori che

s'intride d'inchiostro a trarne quanti esemplari si vuole. È composto di un piccolo cono foderato di pelle, le cui dimensioni variano secondo le qualità della stampa. L'operaio vi pone sopra un poco d'inchiostro e strofina le due superficie l'una contro l'altra, distendendovi ugualmente il nero, che essendo grosso vi aderisce e si lascia distribuir facilmente. Il mazzo essendo elastico non guasta le parti rilevate del metallo che forma i caratteri, e vi depone egualmente il nero di cui è caricato. Poscia il torchio finisce la stampa.

Oggi l'uso dei *mazzi* propriamente detti è scaduto interamente d'uso nelle tipografie e vi si sostituirono, con molto vantaggio, rotoli elastici.

D. T. VIII, p. 241, e S. T. XXXVI, p. 314.

Mazzo. Specie di grosso martello di legno che adoperano i macellai per darlo sulla testa de' buoi.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZOCCHIAJA. Facitrice di mazzocchi, cioè colei che acconcia i cappelli alle donne.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZOCCHIO. Quantità di cose ristrette insieme a guisa di mazzo, e dicesi propriamente de' cappelli delle donne legati insieme in un mazzo.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZOCCHIO. Specie di grano, detto anche *grano d'Egitto*, *grano del grosso* o *grano di Smirne*.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZOCCHIO. Tallo o fusto di radichio domestico quando comincia a divenire lattiginoso, il quale sbucciato e tenuto in acqua, si mangia in insalata.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZUOLA. Chiamasi il ganglio che si forma vicino alla nocca del cavallo, quando è pervenuto ad un certo volume e durezza.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZUOLA. Dicesi della gamba del cavallo enfiata per eccesso di fatica.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZUOLO. La grucciona della civetta.

S. T. XXXVI, p. 330.

MAZZUOLO. Martello con due bocche senza penna, che serve a scarpellare e lavorare il ferro a morsa.

D. T. VIII, p. 243.

MECCA (*Balsamo della*) (V. **BALSAMO**).

MECCA. Specie di vernice che si dà sopra l'argento, la cui base è il sangue di drago; dicesi *vernice di mecca* o *doratura a mecca*.

D. T. VIII, p. 243.

MECCANICA. La meccanica è la scienza speciale propria a guidare gl'inventori nelle loro ricerche e nelle applicazioni che ne vogliono fare.

Questa scienza distingueasi in teorica e pratica: la prima suddividesi in quattro sezioni: l'una sotto il nome di *statica*, riguarda le macchine come soggette a più potenze che si distruggono fra loro, ed è la scienza dell'*equilibrio*; l'altra considera i corpi in istato di moto, e discute le relazioni che esistono fra le sostanze e le velocità che possono produrre, ed è la *dinamica*. E siccome i *fluidi* per la eccessiva mobilità delle loro molecole formano una classe di sostanze che presentano fenomeni particolari, si esaminano separatamente le leggi dell'*equilibrio* e del movimento de' gas e de' liquidi; il che dà origine a due altre sezioni della meccanica, e sono l'*idrostatica* e l'*idrodinamica*. Questi quat-

tro rami della meccanica trovansi meglio specificati sotto alle singole loro voci. In quanto alla *meccanica pratica* essa è quella che deve principalmente formare il soggetto delle investigazioni del meccanico. Nella divisione che abbiamo indicato riduconsi sempre le macchine alla loro più semplice espressione, per meglio analizzarne i rapporti; le regole che vi si propongono per calcolare gli effetti delle diverse loro combinazioni sono generali e senza applicazioni ad uno scopo speciale; ma in pratica la forza motrice è stabilita, al pari dell'effetto che si vuole ottenerne, e l'arte consiste nel combinare gli agenti nel modo migliore per economizzare le spese, guarentire e risparmiare la vita degli uomini e degli animali, ottenere prodotti regolari e mille altri vantaggi che formano il soggetto dell'articolo *Macchine* (V. questa parola).

La meccanica, in unione alla geometria ha inventato o perfezionato l'infinita varietà di strumenti che servono a parecchie scienze ed arti liberali. L'astronomia, la geodesia, l'agrimensura, la chirurgia, la chimica, la fisica, l'agricoltura, ecc., hanno ricevuto dalla meccanica strumenti, i quali recano una grande facilità, un'esattezza scrupolosa, ed una estensione sorprendente in molte delle loro operazioni. Un'importante modificazione, e che può riguardarsi come un acquisto de' giorni nostri è la meccanica industriale, nuovo ramo di scienza dovuto principalmente a Poncelet. Egli impadronendosi delle conquiste già fatte da altri, o a dir meglio della idea di riforma che conseguì-

va da quelle, sembra essere stato il primo a darle regole fisse e particolari principii, in una parola a ricondurre alle varie sue leggi generali il movimento delle macchine, rendendo la teoria della meccanica tanto esatta e perfetta quanto lo permetteva lo stato attuale delle cognizioni. Ne' suoi studii sulla meccanica, e sui mezzi di renderla più facilmente accessibile, pervenne a conoscere il principio generale delle forze vive dover essere il punto di partenza, e col mezzo di esso non solamente tutto può rendersi più facile ed applicabile, ma altresì dimostrarsi con più esattezza. Questo principio delle forze vive non è da confondersi con quello della conservazione delle forze vive, dovute ad Hauyghens, poichè questo non ha luogo che sotto certe particolari restrizioni, mentre invece il primo sussiste in qualunque condizione, quando non si trascuri alcuno degli effetti che possono nascere dall'azione reciproca de' corpi di un dato sistema o dalla natura dei loro legami, e dei loro movimenti; finalmente dalle cause o forze straniere che facessero mutare ad ogni istante le condizioni di questo legame. Questo principio delle forze vive non è che un immediato corollario del principio della trasmissione dell'azione o del lavoro meccanico, che alla sua volta risale al principio delle velocità virtuali applicato al cambiamento di stato o di movimento de' corpi, quando si ammetta, cogli antichi geometri, la esistenza della forza d'inerzia, e si consideri il movimento virtuale delle forze in generale, siccome la misura delle loro quantità di lavoro istantaneo, relati-

vamente al movimento infinitamente piccolo che si suppone comunicato al sistema in modo indipendente e sotto l'unica condizione che possa acquistarlo, senza che ne sia menomamente turbata l'azione reciproca de' vari corpi e delle forze. Uno dei principali risultamenti della nuova teorica del Poncelet quello si è di ridurre la meccanica a proporzioni semplici, facili e compiute; di mostrare come queste proporzioni si verificano costantemente ed esattamente in tutte le applicazioni, e si accordino di continuo coi dati certi dell'esperienza e col risultato d'altri principii non meno immediati ed incontrastabili.

D. T. VIII, p. 243, e S. T. XXXVI, p. 330.

MECCANICO. È quello che si occupa dello studio della meccanica e della costruzione delle macchine. In moltissime officine si eseguiscano le macchine secondo la volontà degl'inventori, e gli artefici che dirigono tali stabilimenti prendono anch'essi il nome di *meccanici*.

D. T. VIII, p. 244.

MECCANISMO. Unione, complesso o congegno delle parti d'una macchina.

S. T. XXXVI, p. 339.

MECCOACAN, MECIOACAN o **MECIOCAN.** Radice bianca, così detta dal nome d'una provincia del Messico ove cresce, e d'onde ci viene recata tagliata in fette od in rotelle. Dicesi in alcune officine *rabarbaro bianco*, ed appartiene ad una specie di convolvolo (*convolvulus mechoacanna*, di Linn.). È un purgante blandissimo; ora però poco usato. S. T. XXXVI, p. 339.

MECOMETRO. Strumento chirurgico che si adopera per misurare la lunghezza del feto.

S. T. XXXVI, p. 339.

MECONATI. Sali formati dall'unione con le basi dell'acido meconico. Carattere notevolissimo dell'acido meconico e dei meconati si è la formazione col perossido di ferro di un sale di un bel rosso estremamente carico. L'azione del calore, dell'acido solforoso o del protossido di stagno distruggono questo colore; ma la ossidazione prodotta dall'aria, e più prontamente dell'acido nitrico, lo fa ricomparire.

S. T. XXXVI, p. 339.

MECONICO (acido). Quest'acido esiste nell'oppio. Liebig lo trovò composto di 42,46 di carbonio, 55,56 d'ossigeno e 1,98 d'idrogeno.

S. T. XXXVI, p. 340.

MECONINA. La meconina fu tratta dall'oppio da Dublanc e da Couerbe. Differisce dagli alcali vegetali per ciò che non contiene azoto. Secondo Couerbe è composta di 60,23 di carbonio, 4,74 d'idrogeno e 35,03 d'ossigeno.

S. T. XXXVI, p. 345.

MECONIO. Nome della terza qualità di oppio estratto con la bollitura, e con la pressione dalla pianta intiera, la quale abbia già servito all'estrazione dell'oppio che stilla spontaneamente dalle incisioni fatte nelle teste de' papaveri, ed anche di quello ottenuto dal succo spremuto con la sola pressione delle caselle, il quale è detto *Oppio tebaico* (*V. OPPIO*).

MECONITE. Pietra calcarea formata di pietruzze simili ai semi di papavero, ed alle uova di pesce, pel che di-

cesi anche *ovaia* o greicamente *opolite*.

S. T. XXXVI, p. 345.

MEDAGLIA. Anticamente specie di moneta; oggi usati per impronta o impronta impressa in qual sia metallo, a memoria d'uomini illustri o di santi.

I mezzi di fare le medaglie sono varii, ma possono ridursi ai cinque seguenti: 1.° *intaglio*; 2.° *impronta*; 3.° *fusione*; 4.° *ornitura*; 5.° *galvanoplastica*. Rimandando alle singole voci per i quattro primi modi d'ottenerele, parleremo dell'ultimo. Dall'aversi, non è molto, riconosciuto la singolare proprietà dell'elettrico di precipitare alcuni metalli dalla loro combinazione, in maniera che le molecole di essi acquistino fra loro molta coesione, come se fossero in tutto unite colla fusione, ebbe origine a una nuova arte cui appunto diedesi il nome di *galvanoplastica*. Consiste essa nel porre in una soluzione di un sale del metallo l'oggetto da ricopiarsi, il quale deve essere altresì di metallo; per lo meno alla superficie, e nel fare che quest'oggetto medesimo comunichi con una pila, sicchè formi il polo negativo di essa, ponendo il liquido in comunicazione col polo positivo della pila medesima. In tal guisa portandosi a quest'ultimo polo l'acide che era combinato col sale, il metallo si depone sul polo negativo e ne ritiene la forma con esattezza mirabile. Uno dei principali oggetti cui applicossi la galvanoplastica si fu appunto la copia delle medaglie, ottenendo direttamente una controprova in cavo e poscia traendo una copia in rilievo da quella, oppure facendo uno stampo di metallo molto

fusibile con l'improntamento ed operando quello galvanoplasticamente.

D. T. VIII, p. 245, e S. T. XXXVI, p. 345.

MEDAGLIONE. Ornamento di mezzo rilievo e di figura rotonda, in cui sia effigiato il busto di un principe o d'altro personaggio illustre, o qualche impresa memorabile; ed è ornamento d'architettura.

D. T. VIII, p. 245.

MEDICA (*erba*). Genere di piante che comprende 40 specie tutte proprie al nutrimento de' bestiami, ed una di esse è l'oggetto d'una delle più importanti coltivazioni nelle regioni più temperate d'Europa. È questa la *medicago sativa* di Linn. (*V. CEDRANGOLA*).

MEDICARE. Nelle arti vale togliere a qualsivoglia bevanda alcun difetto mediante conce, infusioni odorose e simili, e dicesi principalmente del vino.

S. T. XXXVI, p. 365.

MEDICARE. Dicesi dagli agricoltori del dare una particolare preparazione, che chiamasi *medicatura*, con la calce od altro, ai semi che sono volpati, perchè non tralignino (*V. FRUMENTO ed INCALCINAZIONE*).

MEDICINALI (*piante*). Le piante possono dividersi in quattro grandi sezioni: 1.° Le piante inerti, senza un'azione sensibile sugli organi animali; 2.° le piante alimentari, che non esercitano sui nostri organi altra azione notevole fuor quella di contribuire al loro nutrimento; 3.° le piante medicinali, dotate d'una potenza attiva, che suscita nell'economia animale cambiamenti sensibili, dai quali la terapeutica può ricava-

Ind. Diz. Tec., T. II.

re vantaggio; 4.° le piante velenose, la cui troppo violenta azione altera gli organi e pone la vita a cimento. Nelle piante medicinali o velenose, predomina generalmente la sostanza estrattiva, il concino, l'acido gallico, l'acido benzoico, la resina, la gomma-resina, il balsamo, l'olio volatile, la canfora ed altro. Ciascuno di questi principii è, per la pianta in cui lo si trova, il segno di una forza medicinale più o meno gagliarda. Le nozioni generali che abbiamo dato possono servire di qualche norma nella scelta delle piante da raccogliersi per uso medico.

S. T. XXXVI, p. 365.

MEDICINALI. Diconsi *acque medicinali* quelle che tengono naturalmente disciolti alcuni principii particolari, od hanno una temperatura diversa da quella atmosferica: ragione per cui si adoperano nella medicina (*V. ACQUE minerali*).

MEDIETÀ. Analogia o proporzionalità, la quale è aritmetica, armonica o geometrica. È *aritmetica* quando la differenza fra la prima quantità e la seconda sta alla differenza fra la seconda e la terza, come la prima quantità sta alla prima differenza. È *armonica* quando la prima differenza sta alla seconda, come la prima grandezza alla terza. È finalmente *geometrica* quando la prima differenza sta alla seconda, come la prima grandezza sta alla seconda.

S. T. XXXVI, p. 374.

MEDIO. Stato di mezzo fra due estremi; così dicesi tempo medio, movimento medio, distanza media e simili. La *media aritmetica* è la somma di due o più quantità, divisa pel numero delle stesse quantità; la *media geometrica* è la radice quadrata del

prodotto della moltiplica di due quantità; 4 è quindi la media geometrica di 2 e 8. La media armonica è il doppio d'una quantità proporzionale alla somma di due quantità e le quantità stesse. Così se $2 + 3 : 3 :: 2 : x \frac{1}{5}$; quest'ultima cifra moltiplicata per 2, dà per la media armonica $\frac{2}{5}$.

S. T. XXXVI, p. 374.

MEFITE. Davasi un tempo questo nome, e lo si conserva talvolta ancora nelle farmacie, ad alcuni carbonati. Così dicesi *mefite ammoniacale* o *volatile*, al sotto-carbonato d'ammoniacca; *mefite calcare*, al carbonato di calce; *mefite di magnesia*, al carbonato di magnesia; *mefite marziale*, al carbonato di ferro; *mefite di piombo*, al carbonato di piombo; *mefite di potassa e di soda*, ai sotto-carbonati di potassa e di soda.

S. T. XXXVI, p. 375.

MEFITICO. Diedero alcuni il nome di *aria mefitica* all'acido carbonico; ma in generale si dice di qualunque aria che per mancanza della conveniente proporzione d'ossigeno, o pel miscuglio di gas o vapori perniciosi, genera parecchie malattie, l'asfissia ed anche la morte (V. ASFISSIA, DISINFEZIONE, SALUBRITÀ).

S. T. XXXVI, p. 375.

MEGAMETRO. Strumento per misurare le distanze di più gradi fra gli astri, differente dal *Micometro* in ciò, che quello non giunge a misurare che la distanza di un grado.

S. T. XXXVI, p. 375.

MEGASCOPO. Strumento d'ottica destinato a dare copie per lo più ingrandite, ma talora impiccolite, di una stampa, di un quadro o di un basso rilievo che non sia di troppo

grande estensione. Moltissimi sono i congegni che a tal effetto s'immaginarono, e sarebbe troppo lungo il descriverli. Accenneremo soltanto ad un apparato immaginato da Rouget de Lisle e da lui chiamato *cromografo*, utile per comporre disegni per le stoffe e simili. Fondasi sull'applicazione del *caleidoscopio* (V. questa parola) strumento per lo innanzi piuttosto curioso che utile. Il Rouget adattò al caleidoscopio comune, una lampana a riverbero, che illumina l'immagine e la trasporta sopra un vetro offuscato, mediante una camera oscura, essendo facile copiarne con una carta trasparente i colori ed i contorni. Inoltre perfezionò altresì il caleidoscopio stesso, disponendone gli specchi per guisa da averne grandi rosoni, immagini in linea retta ed orlature più visibili, ed immagini che si ottengono ponendo gli specchi ad angolo retto.

S. T. XXXVI, p. 375.

MEIONITE. Specie di pietra di colore bianco-grigio trasparente, tanto dura da intaccare il vetro. Cristallizza in prismi ad otto facce, con frattura lamellosa nelle direzioni parallele alle facce del prisma e vetrosa in altra dimensione. Trovossi in mezzo alle lave della montagna di Somma presso al Vesuvio, e venne detta altresì da Romé de l'Isle *giacinto bianco* di Somma, da Delametherie *giacintina di Somma* e da Hauy *sommite*.

S. T. XXXVI, p. 392.

MELA. Frutto conosciutissimo del *melo*. Le mele in generale si dividono in due categorie, comprendendosi nella prima quelle che sono buone a mangiare crude o cotte semplice-

mente; e nell'altra quelle che essendo troppo aspre sogliono riserbarsi quasi esclusivamente per la fabbricazione del Sidro (*V.* questa parola).

S. T. XXXVI, p. 392.

MELA *cotogna* (*V.* COTOGNO).

MELA *di culaccio* dicono i macellai uno de' rari tagli della coscia delle bestie che macellano.

S. T. XXXVI, p. 407.

MELA *rosa*. Specie d'agrumi.

S. T. XXXVI, p. 407.

MELA. Specie d'incudinuzza, tonda come una palla.

D. T. VIII, p. 245.

MELA. Gli oriuloi chiamano *mezza mela* uno strumento di più grandezze, a foggia di mezza palla per raddrizzar le casse degli oriuloi da tasca; gli danno anche il nome generale di *caccianfuori*.

S. T. XXXVI, p. 407.

MELACCHINO. Aggiunto che si dà al vino bianco, e vale smaccato, dolce, dolcificato.

S. T. XXXVI, p. 407.

MELAGRANO (*Punica granatum*, L.). Arbusto che cresce naturalmente nei paesi caldi, e con cui si fanno siepi; la varietà che si coltiva pei suoi fiori e pelle sue frutta, giunge da 18 a 20 piedi d'altezza. Le sue frutta, dette *melagrane* o *melagranate*, sono grosse almeno come il pugno, fatte d'una corteccia rossa, grossa e coriacea che rinchiude infiniti granelli, che sono carnosì, succulenti e di un sapore acidetto, e si adoperano talvolta in medicina. La corteccia delle melagrane detta *malicorium*, e lo sciloppo del succo di esse si danno come rinfrescanti, e la corteccia della radice come antelmintico. Il nostro valente chimi-

co D.^r Bartolommeo Bizio fece delle interessantissime sperienze rispetto all'uso della scorza delle melagrane, polverizzata e fatta bollire per la tintura de' filati, della lana e della seta, i quali acquistano un bel colore giallognolo e inalterabile dagli acidi minerali e vegetali.

D. T. VIII, p. 245, e S. T. XXXVI, p. 407.

MELAINA. Così chiamò il Bizio la materia dura, fragile che Prout trovò nel nero di seppia seccato nella vescicchetta. È di un nero brunoastro, di frattura concoide, e di un nero vellutato quando è in polvere, inodorosa, di sapore alquanto salato e del peso specifico di 1,64. Quando si versa dell'acqua sopra il nero di seppia seccato, quella si carica di una polvere nera che vi rimane sospesa, e che si depone dopo 7 ad 8 giorni, la quale è appunto la *melaina*.

S. T. XXXVI, p. 414.

MELAMPIRO. Genere di piante, che contiene 7 ad 8 specie, ed una di esse, cioè il melampiro de' campi (*melampyrum arvense*), interessa molto l'agricoltura, perchè nocivo alla messi. La farina in cui entra il seme del melampiro, dà un pane nero, di un odore acuto e di un sapore amaro.

S. T. XXXVI, p. 414.

MELANGOLA, MELANGOLO. Quella specie d'agrumi che oggi si dice comunemente *arancio forte* e che i francesi chiamano *bigaradier*.

S. T. XXXVI, p. 416.

MELANGOLA. Specie di popone sottile e verde e quasi tutto torto.

S. T. XXXVI, p. 416.

MELANITE. Sostanza minerale perfettamente nera trovata nelle vicinanze

del Vesuvio ed anche a Frascati, perfettamente cristallizzata in dodecaedri romboidali. Alcuni la chiamano *granata melanite*.

S. T. XXXVI, p. 416.

MELANTERIA. Nome ordinario d'una sostanza tenera e nera, un poco untuosa ed utile per disegnare, proveniente dal discioglimento della lavagna piritosa.

S. T. XXXVI, p. 416.

MELANTERITE. Delamatherie diede questo nome all'*amphelite grafica*, che è la matita nera.

S. T. XXXVI, p. 416.

MELANTIO (V. GITTAIONE).

MELANZANA (*Solanum insanum*). Pianta a stelo erbaceo, originaria delle Indie, che giunge all'altezza di due piedi, e di cui distinguonsi varie specie secondo la diversità del colore e della forma del frutto. La violacea, che è fra noi la più comune, estimasi la migliore. Ve n'ha una gialla, simile alla precedente, di figura ellittica, ed una bianca che ha la forma di un uovo. Le melanzane si mangiano affettate e fritte, e talvolta tagliansi in due parti, e si fanno cuocere sulla graticola. La varietà bianca è pochissimo stimata.

S. T. XXXVI, p. 416.

MELARANCIA, MELARANCIO (V. ARANCIO e CEDRO).

MELARIO. Il luogo ove le pecchie fanno il mele (V. APE, ARNIA, BUGNO).

MELASSA. Quel liquido sciolposo che cola dalla cristallizzazione dello zucchero. È composto di tutte le sostanze solubili di cui sono impregnati gli zuccheri greggi, sia della canna-mele, sia della barbabietola, ed è saturato di zucchero, per quan-

to lo comporta la temperatura dell'aria.

Nel commercio distinguonsi le melasse in tre classi, relativamente alla loro qualità, al valore ed all'uso; cioè: 1.º *Melassa delle colonie*, che si adopera specialmente per estrarne, colla fermentazione, dell'acquavite; 2.º la *melassa di barbabietole*, che serve allo stesso uso; 3.º la *melassa delle raffinerie di zucchero* che usasi per la fabbricazione delle ciambelle, per migliorare i mosti del sidro, della birra, ecc.

La melassa ottenuta dalla purgazione dello zucchero greggio di canna è sempre viscosa, filante; il suo colore è rosso, e il suo sapore zuccherino; non è suscettibile di una lunga conservazione, mentre i più leggeri calori bastano a farvi sviluppare i primi germi della fermentazione alcoolica, che è tosto seguita dall'acetica. La maggior parte delle melasse nelle colonie è adoperata alla fabbricazione del rum.

Le melasse di barbabietola, avuto riguardo al gusto disagiata che le caratterizza, sono di un prezzo molto inferiore delle prime, pure si giunge ad ottenerne dell'alcoole di buona qualità, mescolandole a caldo con carbone animale ben preparato, e facendole filtrare prima di porle in fermentazione. Servono altresì per fabbricare l'acido acetico, ed estrarne la potassa.

D. T. VIII, p. 245, e S. T. XXXVI, p. 417.

MELATA. Vivanda fatta di mele cotte.

S. T. XXXVI, p. 419.

MELATA. Materia zuccherosa, più o meno solubile nell'acqua, la quale si avvicina al mele, e più ancora alla manna, che trasuda dalle foglie, da-

gli steli, da' fiori e dalle frutta, della maggior parte delle piante, principalmente nella state, ed il cui scollo nuoce in due modi; 1.º col privarle d'una parte della loro sostanza di già elaborata; 2.º col mettere ostacolo alla loro traspirazione, nonchè all'assorbimento de' gas atmosferici. Le piante più deboli che crescono in un terreno secco vanno più soggette alla melata delle altre della medesima specie. Moltissimi sono i mezzi indicati per guarentirne le piante, ma non sono veramente utili che gl' inaffiamenti sulle foglie e sugli steli; quindi il miglior rimedio pelle piantagioni e pegli alberi è una pioggia copiosa.

S. T. XXXVI, p. 421.

MELATO. Vale condito con mele.

S. T. XXXVI, p. 421.

MELCHIOR. Nome dato da taluni all'*Argentaria* o *Packfond* (V. queste parole).

MELE. Sostanza zuccherina che l'ape (*apis mellifica*) prepara, raccogliendo il succo dolce che trovasi nei nettarii e sopra le foglie di alcune piante. Questi laboriosi insetti lo depongono poscia negli alveoli dei favi di cera da essi medesimi fabbricati.

Il mele è composto di due sorta di zucchero, l'una cristallizzabile, l'altra incristallizzabile, in diverse porzioni, di una sostanza aromatica, d'una materia colorante, d'un poco d'acido, di cera, e talvolta di mannite.

L'estrazione del mele è facilissima; basta togliere con un coltello la sottile pellicola di cera che chiude gli alveoli, e mettere a colare i favi ad una dolce temperatura di stufa sopra catinette verniciate, o qualunque altro recipiente. Il mele cola to-

sto goccia a goccia, traendo seco pochissime impurità, a confronto di quello che ottiensi colla spremitura dei favi. Dopo che il mele cessò di colare spontaneamente, e che si è raccolto a parte, si tagliano i favi, poi si aumenta la temperatura, e così stilla una nuova quantità di mele di qualità inferiore; ma per separarlo totalmente bisogna per ultimo, sottomettere i favi all'azione graduata d'un torchio. I favi da cui si è estratto il mele si mettono in un sacco di tela il quale s'immerge nell'acqua bollente; la cera fusa passa attraverso la tela, e rimangono nel sacco tutte le sozzurre. La cera raffreddata radunasi alla superficie dell'acqua in massa pura, e questa rappigliasi coll'imbianchimento (V. CERA, e IMBIANCHIMENTO). Rispetto agli usi molteplici del mele, il primo scopo per cui sembra fatto dalla natura è quello di servire di cibo alle api medesime che lo prepararono. L'uomo però, dacchè volle farne suo pro, lasciò ad esse quella parte soltanto che non potè loro togliere, o tutto al più cesse loro quello della peggior qualità. Il migliore, o ridotto tale con la depurazione, tiene per sè, e talvolta lo rende acidulo, e vi unisce della decozione di rose per valersene come medicina. Il mele ha inoltre la proprietà di conservare le sostanze che con esso si spalmano, per cui lo si adopera oggidì per trasportare, p. e., da un sito all'altro gli innesti, le uova, le sementi, ed anche alcune frutta. Nelle annate meno buone, ed in cui le uve non maturano compiutamente, o in quei paesi dove le uve sono in generale di qualità poco buona, adoperasi il

mele, ed anche lo sciroppo di esso, per migliorare i vini, versandolo caldo nel mosto. Inoltre tanto il mele, come i siroppi di esso, servono a dar grato sapore ad altri siroppi, a rendere più dolci varie specie di confetture, e ad impedire che lo zucchero di quelle si candisca. Adoperansi poi principalmente tanto il mele estratto dai favi, quanto quella parte che in essi rimane anche dopo la spremitura, per preparare alcune bevande vinose, cui si dà il nome d' *Idromele* (V. questa parola). Assoggettando il mele alla fermentazione acetosa, invece che a quella vinosa, si può cavarne altresì del buon aceto.

D: T. VIII, p. 246; e S. T. XXXVI, p. 421.

MELÉ. Chiamansi *mele di cocòmero selvatico*, d' *elloboro nero*, di *ninfea violato*, e simili, i siroppi fatti con queste sostanze e mediante l'aggiunta d' un poco di mele. Quello che dicesi *mele composto* è un' infusione vinosa di radice di genziana e di gladiolo, cui si aggiungono mele e succhi depurati di borragine, di mercorella e di buglossa, facendo cuocere il tutto, fino alla consistenza del siropo.

S. T. XXXVI, p. 432.

MELEAGRIDA (V. GALLINA di *Faraone*).

MELEGA. Nome che si dà volgarmente al formentone.

S. T. XXXVI, p. 433.

MELEGARIO. Gamba o fusto del formentone.

S. T. XXXVI, p. 433.

MELEGHETTA (V. CARDAMOMO).

MELETITICO. Strumento antico di musica, che vuolsi fosse un flauto simile a quello che in latino chiamavasi

vasca. Altri vogliono che non fosse diverso dal *phonasca*, usato dai cantanti per regolare i tuoni della voce.

S. T. XXXVI, p. 433.

MELIACA, MELIACO (V. ALBICOCCO e PRUGNO).

MELIANTO (*Melianthus*). Genere di piante, usate quale ornamento nei giardini. Dal fiore del melianto piramidale (*melianthus major*) stilla di continuo un liquore bruno melato, avidamente ricercato dagli Africani, che lo reputano stomachico, cordiale e nutritivo.

S. T. XXXVI, p. 433.

MELICA (*Melica*). Genere di piante, dette anche *saggina* od *olco*, alcune specie delle quali interessano l'agricoltura e le arti. Il loro principale vantaggio è quello di crescere naturalmente sulle colline sassose ed aride, perchè nelle buone terre è facile sostituirvi altri foraggi e migliori. Le specie più importanti a conoscersi sono:

1.° La melica turchina (*melica coerulea*), pianta vivace che conviene alle situazioni basse ed umide, che cresce per tutta Europa nei pascoli argillosi che conservano l'acqua l'inverno, e fiorisce al principio d'autunno; 2.° la melica maggiore o di Siberia (*melica altissima*), che può tornare assai utile pel suo vigore e per la precocità della sua vegetazione; 3.° la melica ciliata o pelosa (*melica ciliata*) che cresce sulle colline sterili e sassose; 4.° la melica uniflora (*melica uniflora*), che cresce nei boschi di quasi tutta l'Europa; 5.° la melica pendente (*melica natans*), così detta perchè la sua pannocchia pende solitamente sotto il peso dei fiori. Trovasi nei luo-

ghi ombreggiati, e talvolta nelle praterie, e dà un fieno abbastanza tenero, quantunque un poco grossolano.

S. T. XXXVI, p. 433.

MELICLORO. Specie di gemma, ricordata da Plinio, la quale parte è bionda, parte colore del mele.

S. T. XXXVI, p. 435.

MELICHINO. Cervogia fatta con mele.

D. T. VIII, p. 249.

MELICONE. Uno dei varii nomi che si danno al formetone.

S. T. XXXVI, p. 435.

MELILITE. Sostanza trovata in una lava nera compatta presso Roma, detta da alcuni *selce romana*. È in forma di piccoli cristalli rettangolari di color giallo di mele, esternamente coperti d'una crosta di ossido di ferro giallo bruno, o giallo dorato duri al grado d'intaccare l'acciaio.

S. T. XXXVI, p. 435.

MELLITE. Pietra di color bigio che polverizzata dà un liquore lattiginoso del sapore del latte.

S. T. XXXVI, p. 435.

MELILOTO (*Melilotus*). Genere di piante della famiglia delle leguminose, il quale contiene una dozzina di specie che molti annoverano fra i trifogli, quattro delle quali possono entrare in qualche avvicendamento, cioè: 1.° Il meliloto medicinale (*trifolium melilotum officinalis*); 2.° il meliloto bianco di Siberia (*melilotus alba*); 3.° il meliloto turchino (*melilotus coeruleus*); 4.° meliloto luppolino (*trifolium agrarium*).

S. T. XXXVI, p. 435.

MELINA. Sorta di terra alluminosa di color bianco, che prende il nome da Mela, isola dell'Egeo.

S. T. XXXVI, p. 438.

MELINO. Nome che davano gli antichi ad una terra bianchissima di cui usavano i pittori. Poscia le venne sostituita la cerussa o biacca, che ha però l'inconveniente d'ingiallire, lo che non aveva il melino.

S. T. XXXVI, p. 438.

MELISSA. Genere di piante delle labiate, che contiene 6 a 7 specie tutte notabili pel forte odore che esalano dalle foglie e dai fiori, fra le quali: la melissa officinale (*melissa officinalis*) detta anche *cedronella*, che ha un odore aromatico molto acuto, e le cui foglie raccolte prima della fioritura si adoperano nella preparazione dell'*acqua di Colonia*, nonchè per farne un'acqua spiritosa che dicesi appunto *acqua di melissa*. La melissa detta *calaminto* (*melissa calamintha*) le cui foglie, di un grato odore, applicate alla lingua cagionano una sensazione piccante e rinfrescativa, si adopera sovente in medicina.

S. T. XXXVI, p. 438.

MELITATI. Sali particolari che risultano dalla combinazione dell'*acido melitico* cogli alcali, con le terre o cogli ossidi metallici.

S. T. XXXVI, p. 439.

MELITE. Sale cristallizzato che somiglia esternamente al succino, e non è che un melitato d'allumina. Si trova in uno strato di lignite nella Turingia, e nella Svizzera nelle fessure del legno bituminoso.

S. T. XXXVI, p. 449.

MELITICO (*acido*). Traggesi dalla melita ridotta in polvere impalpabile con una soluzione bollente di carbonato di ammoniaca.

S. T. XXXVI, p. 449.

MELLITE. Il mellite è uno sciolppo di

mele, come l' *idromele*, il *mela rosato*, l' *ossimele acidificato*.

D. T. VIII, p. 249.

MELLO. Quel collare che si adatta al mastino per difesa, quando si batte col lupo.

S. T. XXXVI, p. 451.

MELLONAJO. Luogo piantato di *poponi* (V. questa parola).

MELLONE. Con questo nome chiamasi comunemente in molte parti d' Italia il *popone* (V. questa parola). Il vero mellone degli antichi non è da noi conosciuto. Targioni Tozzetti suppone che fosse il *cucumis chate*; ed invero dalle descrizioni che abbiamo del mellone de' Romani, sembra che questo sia analogo a quello che volgarmente si dice *mellone d'Egitto*, ed affatto diverso dal *cucumis melo*, o *popone*, che ora coltivasi.

S. T. XXXVI, p. 451.

MELLONE. Sorta di briglia che si usa nella quarta imbrigliatura dei cavalli.

S. T. XXXVI, p. 451.

MELMA. Belletta, cioè quella terra che è nel fondo delle paludi, de' fossi, de' fiumi e simili. Le melme deposte da alcuni fiumi, e conosciute generalmente sotto il nome di *torbide*, tornano sovente utilissime all'agricoltura, quando siano adoperate a dovere. Fra queste sono di storica celebrità quelle del Nilo, dall'annuale deporsi delle quali dipende la fertilità dell'Egitto.

S. T. XXXVII, p. 7.

MELO. Albero che produce le mela, e prospera nei paesi temperati. Il terreno che più gli conviene, e nel quale si alza rapidamente, è quello sciolto, ma insieme ricco e fresco. Il numero delle varietà de' meli è

assai grande. Il Dizionario d'agricoltura ne cita n.º 109 pelle sole mela che producono il sidro. Le frutta del melo recansi crude sulle mense; se ne fanno confetture e pasticcerie, ed anche dissecansi in forno. Il legno del melo dà un fuoco vivo e durevole, ed un ottimo carbone; la granitura di esso è fina, ed i legnaiuoli e gli ebanisti lo pregiano. Se ne fanno anche tavole da stampa per le tele indiane, mobilie, ecc. La corteccia del melo tinge in giallo. In alcuni paesi di montagna impiegasi il melo selvatico nella formazione delle siepi che rende assai forti, quando se ne regolino a dovere le frondi. Finalmente tutti i bestiami e specialmente le capre ne amano molto le foglie.

D. T. VIII, p. 250, e S. T. XXXVII, p. 13.

MELOCHITE. Sorta di pietra diaspro assai dura, che pel suo colore verdiccio o di mele si approssima a quello di uliva. È detta anche *ghiada*.

S. T. XXXVII, p. 28.

MELOCOTOGNO (V. COTOGNO).

MELODICA. Strumento musicale, inventato da Tiffelsen, meccanico Danese, che è una specie d'organo, essendo composto di tubi di metallo battuto di varie grandezze, e di una tastiera che si suona come quella del pianoforte. Vi si adatta una ruota per porre in moto i mantici, e se ne ottiene un suono grato e sonoro. Avendo osservato il suo inventore che un cordone passando dalla ruota sullo strumento eccitava col suo vibrare straordinarie sensazioni in quello che girava la ruota stessa, cercò di porre molte persone a contatto di quella corda, e dice avere ottenuto in tal modo utili effetti su pa-

recchi individui di complessione debole, specialmente su quelli che pativano di nervi, od altri. Ei fece costruire su tali principii una macchina destinata unicamente ad effetti di questo genere, che venne lodata dai medici di Copenaghen.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELOFORO. Fanale a varie aperture, alle quali invece di lastre applicansi fogli di carta, dove sta scritta la musica. Usasi per le serenate.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELOGONO. Sorta d' uva nera assai buona.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELOGRAFO. Nome dato a taluno di que' meccanismi che scrivono la musica nell' atto stesso in cui la si eseguisce.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELONITE. Nome antico delle geodi silicee, o di calcedonio, le quali presentano una forma globosa, come quella del popone, e che perciò diconsi anche *meloni del Carmelo*.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELOTE. Pelle pecorina col suo vello, che serviva d' indumento all' uomo ancora selvaggio.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELUGGINE. Melo selvatico.

S. T. XXXVII, p. 29.

MELUME. Materia gialliccia, glutinosa e fetente, detta anche da alcuni *manana*, che copre talora il grano delle piante offese dalla *ruggine* (V. questa parola).

MEMBRANA. Nome generico dato a certi tessuti organici appianati e sottili, stesi sopra visceri, e disposti a foglia di lunghi tubi nel corpo degli uomini e degli animali. Alcune di queste membrane si dicono *sierose*, ed altre *mucose*. Tutte le parti del

Ind. Diz. Tec., T. II.

corpo, che abbisognano di cangiare liberamente la loro posizione rispettiva, sono rivestite di una membrana sierosa, e che sempre umettata dà un tenue liquido e forma una specie di sacco senz' aperture, rivestendo la superficie esterna d' un organo, per esempio del polmone o dell' intestino. Le membrane mucose rivestono invece internamente la più parte de' condotti e de' serbatoi. Traggono questo nome dal contenere un gran numero di piccole glandule che separano un muco, mediante il quale vengono guarentite continuamente dalla influenza dei liquori o delle sostanze contenute nel serbatoio o che scorrono a traverso il condotto. Chiamano alcuni membrana altresì quella che dicesi più propriamente *tessuto cellulare*.

Rispetto agli usi che si fanno nelle arti delle membrane V. **BUCCIO**, **MINUGIAJO**, e **PIZZICAGNOLO**).

S. T. XXXVII, p. 29.

MEMBRANA. Così chiamasi, per analogia, qualsiasi tunica, buccia o pellicola, come, p. e., quella che copre immediatamente il seme de' cereali, e viene ricoperta dal guscio.

S. T. XXXVII, p. 31.

MEMBRANA (V. **PERGAMENA**).

MEMBRANACEO, **MEMBRANOSO.**

Dicesi di qualsiasi materia che abbia sostanza o apparenza di membrana.

S. T. XXXVII, p. 31.

MEMBRATURA, **MEMBRO** significa in architettura parte d' un fregio o di una cornice. Si prende anche talvolta per *modanatura* (V. questa parola).

MEMBRA artificiali. Avvien sovente che per qualche sventura, o per malat-

tia, o per amputazioni chirurgiche, resti l'uomo privo di qualche membro, cui cercasi di sopperire con qualche congegno che imiti la sua figura, o ne eserciti in qualche modo gl' uffizii, come sarebbero le mani, le braccia, le gambe. Ora a queste deplorabili sostituzioni si dà appunto il nome di *membra artificiali*.

S. T. XXXVII, p. 31.

MEMBRO. Dicesi figuratamente di molte cose e significa una parte di esse.

S. T. XXXVII, p. 38.

MEMBRO coronato. Ogni modanatura accompagnata da un listello o gradetto, sopra o sotto.

S. T. XXXVII, p. 38.

MEMBRO di un' equazione. Dicesi nell'algebra a ciascuna delle due grandezze che sono divise per via del segno d' egualità.

S. T. XXXVII, p. 38.

MENALE. Fune che si fa passare intorno ai raggi delle taglie, per tirare i pesi.

D. T. VIII, p. 251.

MENALI obliqui. Gli scarmi o gli allungatori de' forcacci, i quali sono tagliati a sguancio, per adattarsi alla figura degli estremi della nave.

S. T. XXXVII, p. 38.

MENARROSTO. Strumento da cucina, che serve a girare l' arrosto.

D. T. VIII, p. 251.

MENATA. Tutto quello che può inchiodare in sè la mano, aggavignandolo con le dita, quasi a dire *manata*.

S. T. XXXVII, p. 38.

MENATOJO. Strumento col quale si mena o dimena, o muove qualche cosa.

D. T. VIII, p. 251.

MENATOJO. Grosso e lungo pezzo di ferro, con cui si dà il moto al tirare

della tromba da attingere acqua da un pozzo o da una conserva.

D. T. VIII, p. 251.

MENATOJO. Nelle cartiere chiamansi menatoi due pezzi di legno tondi che sono appesi alla vòlta in due campane di ferro, con cui ad ogni posta si mena la pasta nel tino del lavorante.

D. T. VIII, p. 251.

MENDA. Difetto del panno, il quale non si vede, se la stoffa non si osserva attentamente ed in piena luce.

D. T. VIII, p. 251.

MENDICITÀ. Povertà estrema, che conduce talvolta alla questua: piaga sociale che affetta particolarmente le classi infime del popolo, ed a cui non è rimedio migliore del lavoro, e del *risparmio* (*V.* questa parola).

S. T. XXXVII, p. 39.

MENIANTO. Genere di piante, una specie delle quali, cioè il menianto trifogliato (*Menyanthus trifoliata*) detto anche *trifoglio acquaiuolo* o *trifoglio fibrino*, cresce ne' luoghi paludosi in molte parti d' Europa, producendo graziosi fiori bianchi e purpurei. La fecula contenuta nelle sue radici è uno de' più potenti tonici nostrali, amarissimo ed astringente. Fu vantata come assai utile contro lo scorbuto e la gotta, come febbrifugo antelmintico, diuretico, emenagogo, fondente e venne consigliata contro molte malattie; ma le sue virtù sono tuttavolta assai contingenti.

S. T. XXXVII, p. 40.

MENISCO. Specie di vetro d' ottica, le cui superficie sono l' una concava, l' altra convessa. Dicesi anche *lunula*.

D. T. VIII, p. 251.

MENISCO. Piastra, od ombrello d' oro o

d'ottone, in forma di luna, detta dai latini *nimbus*, che ponevasi anticamente sopra la testa delle statue degli Dei perchè gli uccelli non le lordassero.

S. T. XXXVII, p. 41.

MENISPERMO. Genere di piante che contiene una dozzina di specie, alcune delle quali somministrano medicamenti. Il *menispermum cacculus* di Linn. produce, p. e., coccole di Levante che servono per avvelenare i lupi, inebbrare i pesci e per far morire alcuni insetti più sozzi ed incomodi.

S. T. XXXVII, p. 41.

MENSA. Tavola apparecchiata sopra la quale si posano le vivande, così detta dall' uso antico d'apparecchiare la tavola in mezzo a tre o più letti. Dicesi anche *mensa* quel numero di vivande che si suol mettere in tavola in una volta; quindi si dice *prime* e *seconde mense*, per indicare la prima e seconda portata.

S. T. XXXVII, p. 41.

MENSA. La tavola dell' altare.

S. T. XXXVII, p. 41.

MENSA bellica. Tavola piana, quadrangolare, bislunga, che agiva nelle catapulte e nelle baliste.

S. T. XXXVII, p. 41.

MENSA delfica. Chiamavasi anticamente una tavola rotonda, sulla quale ponevasi i vasi per mangiare; ma più propriamente quelli per bere.

S. T. XXXVII, p. 41.

MENSALE. Figura quadrilatera irregolare.

S. T. XXXVII, p. 42.

MENSOLA. Membro d'architettura, sostegno o reggimento di trave, cornice od altro oggetto, che esca dalla dirittura del piano ov'è affisso. Talora è una sola pietra più o meno

ornata che risalta sul muro d'un edificio, e serve a reggere statue, vasi e simili.

D. T. VIII, p. 251.

MENSORI. Comprendevasi anticamente sotto questo nome gli agrimensori, gli architetti, i direttori dei pubblici uffizii; e *mentori macchinarii* dicevasi gl' ingegneri militari.

S. T. XXXVII, p. 42.

MENSTRUO. Davasi un tempo questo nome a qualunque liquido che avesse la proprietà di scioglierne un altro; e da alcuni farmacisti si usa ancora nel medesimo significato (*V. SOLUZIONE e SOLVENTE*).

MENTA. Genere di piante che contiene circa 30 specie, tutte molto odorose, ed adoperate sovente in medicina. La menta peperina, p. e. (*mentha piperita*) adoperasi inoltre da molti anche nelle cucine per condimento delle vivande; i confetturieri preparano con essa i *diavoloni*; e i distillatori ne traggono un' acqua molto adoperata come antispasmodica, nonchè un olio essenziale che si adopera per dar odore a checchesia, ed anche per la preparazione di un rosolio assai ricercato. Un' altra specie di menta che dicesi *cedrata* (*mentha gentilis*) si adopera al pari della precedente pegli usi medici, e per trarne acqua odorosa ed olio essenziale. La menta selvatica (*mentha sylvestris*) vuolsi abbia la proprietà d'allontanare i topi dai campi ove si trova ed anche dalle biche di grano; e la menta puleggia (*mentha pulegium*) applicata sulla pelle, fa con le sue foglie l' ufficio d' un leggero vescicante.

S. T. XXXVII, p. 43.

MENTENO. Nome dato da Walter all' i-

drogeno carbonato, che si ottiene distillando l'essenza di menta cristallizzata insieme con acido fosforico anidro.

S. T. XXXVII, p. 43.

MEOLO. Bracciolo di fortissime dimensioni ad angolo ottuso, che si applica alla ruota di prua delle navi, sporge dalla stessa sopra la linea d'acqua, e serve di fondamento e di sostegno a tutto lo sperone. *Meoli diconsi* anche quei braccioli sottili che servono a sostenere lo sprone delle galee.

D. T. VIII, p. 251.

MERCANTE, MERCATANTE. Quegli che compera e rivende qualsiasi specie d'oggetto, tanto se i materiali del suo commercio si vendono al minuto nelle botteghe, nelle fiere, o sui mercati, quanto se siano destinati all'estero, o non si spaccino che in gran copia. In quest'ultimo caso però acquista il nome di *mercante all'ingrosso*, o *negoziante*, principalmente qualora fabbrichi per suo conto le mercanzie, o le tragga direttamente dalla manifattura.

Il Codice di commercio però non stabilisce distinzione alcuna fra i mercanti propriamente detti e quelli che, dandosi ad atti di commercio di maggiore importanza, si chiamano *negozianti*; li confonde tutti con la espressione generica di *commercianti*, e per tali considera *quelli i quali esercitano atti di commercio, e ne fanno la loro professione abituale*. Per conseguenza di ciò i fabbricatori, i negozianti, i banchieri, quelli che trafficano sul mare, gli assicuratori, i merciaiuoli sono tutti soggetti alle stesse disposizioni legislative, in quanto concerne la loro qualità di commercianti; ad eccezio-

ne di quelle particolari discipline cui alcune di queste professioni vanno soggette.

D. T. VIII, p. 251, e S. T. XXXVII, p. 43.

MERCANZIA. Merce, o roba che si mercata. Importanti sono le *considerazioni* di Babbage intorno al prezzo delle mercanzie, ed all'influenza che esercita sopra di esso la verificazione della loro qualità. Tali considerazioni mettono sott'occhio alcune contraffazioni, la conoscenza delle quali può molto giovare agli industriali ed agli acquirenti per non essere presi a gabbo, e per conoscere altri artifizii analoghi che si potessero adoperare per ingannarli.

S. T. XXXVII, p. 44.

MERCATALE. Luogo dove si tiene mercato.

S. T. XXXVII, p. 44.

MERCATO. Luogo pubblico dove si accorre da tutti i luoghi vicini per vendere le proprie derrate, o comperar quelle onde si ha di bisogno (*V. FIERA*). Gli economisti diedero questo nome a qualsiasi luogo dove si possano spacciare quei prodotti onde si vuole privarsi. Propriamente parlando, in questo senso, vale estensione materiale del terreno sul quale trovansi i consumatori dei prodotti smerciabili. Nel significato generale della parola, un mercato è tanto più esteso quanto più grandi, più facili e più moltiplicati sono i mezzi di vendita; la estensione del mercato aumentasi pure procurando mezzi di trasporto facili ed economici, mercè i quali si possano spedire più da lontano le derrate delle campagne. All'opposto tendono a restringerne l'estensione le cattive strade, i rigori fiscali,

ì cattivi veicoli, la ignoranza dei bisogni delle popolazioni e dei prezzi che corrono nei dintorni, la indolenza del maggior numero dei coltivatori, e l'apatia stessa delle popolazioni.

D. T. VIII, p. 252, e S. T. XXXVII, p. 52.

MERCATO, dicesi anche per grascie o vetovaglie.

S. T. XXXVII, p. 61.

MERCE (V. MERCANZIA).

MERCENARIO. Colui che serve a prezzo. S. T. XXXVII, p. 61.

MERCERIA. Dicesi la bottega del merciaio, ed anche la via dove sono molte botteghe di merciai.

S. T. XXXVII, p. 61.

MERCEBIA, MERCIAIO. Si dà il nome di merciaio a quello che negozia di merceria. Questo commercio abbraccia quasi tutte le mercanzie. Il merciaio non fabbrica nulla, e vende un po' di tutto, ma principalmente tutti i minuti oggetti attinenti al vestire ed ai soliti lavori donneschi: aghi, spille, nastri di ogni sorta, filo, cotone, seta da cucire e da ricamare, e molte altre cose che sarebbe troppo lungo l'annoverare. Propriamente non è arte tecnologica, ma un ramo della mercatura.

D. T. VIII, p. 255.

MERCIAJUOLO (V. MERCANTE, e GIROVAGO).

MERCIMONIO. Mercatura; ma più propriamente traffico illecito.

S. T. XXXVII, p. 61.

MERCORELLA, MERCURIALE (*Mercurialis perennis*). Genere di piante, alcune delle quali meritano di essere ricordate come, p. e., la mercuriale annua (*mercurialis annua*) detta anche *frassinella* o *passonella* che infesta gli orti, e viene ri-

guardata come purgativa, e si adopera pei cristeri e come ammollienti. La mercuriale vivace (*mercurialis perennis*), che cresce nei boschi umidi e fra le siepi, è una delle prime piante che appariscono in primavera; è rifiutata da tutti i bestiami, e cagiona vomiti ed anche convulsioni a quelli che ne mangiano. La *mercurialis tomentosa* cresce copiosamente in Francia, e da Delille fu adoperata per tingere le così dette pezze da tintore, le quali riuscirono come se fossero state tinte col tornasole.

S. T. XXXVII, p. 62.

MERCURIO. Uno dei corpi semplici, collocato nella quinta sezione dei metalli. La fluidità ch'esso mantiene a tutte le temperature comuni, distingue il mercurio da tutti gli altri metalli. È necessario che la temperatura si abbassi a 32° R. od a 40° centigradi, perch'esso diventi solido. Il mercurio trovasi in diversi stati in natura; le sue miniere appartengono quasi sempre ai terreni secondarii; incontrasi più abbondantemente nei gres quarzosi, fra gli schisti bituminosi e le argille indurite, accompagnato talvolta da reliquie di materie organiche con impronte di esso, legni petrificati, conchiglie fossili, ecc. Le principali miniere di questo metallo si trovano a Idria in Carniola, ed Almaden in Ispagna, e nel ducato dei due Ponti: queste sono le più ricche. Alcune assai meno produttive trovansi in Ungheria, in Boemia ed in Francia. I principali stati sotto i quali si trova questo metallo nelle miniere si chiamano volgarmente *mercurio vergine*, *amalgama nativo*, *cinabro* e *mercurio corneo*.

Il *mercurio vergine* non è propriamente una miniera, ma accompagna altri minerali; trovasi sotto forma di gocciollette attaccate alle rocce, o in globuli sparsi nelle fessure dei minerali o nelle loro ganghe.

L' *amalgama nativo* è d' un bianco argentino in forma di lamine, di grani, più di rado in cristalli dodecaedrici a facce romboidali, di consistenza or molle or solida, secondo che predomina l' argento od il mercurio.

Il *cinabro nativo* trovasi in istrati superficiali d' un bel rosso, od in massa, e più di rado in cristalli esaedri regolari; la sua polvere strofinata sopra una lamina di rame la imbianca come fa il mercurio argenteo. Il cinabro scaldato al cannello, o stillato in una storta, si volatilizza totalmente.

Il *mercurio corneo* presentasi in forma di piccole papille superficiali, oppure riveste le cavità e geodi che trovansi nelle ganghe ferruginose delle altre miniere di mercurio; talvolta è in piccoli cristalli di forma indeterminata. Il suo colore è grigio di perla o grigio verdastro; è solido, fragile, e si volatilizza del tutto.

Il mercurio in istato di semplice miscuglio con alcuni corpi, la cui viscosità ne facilita la divisione operata coi mezzi meccanici, diviene un rimedio efficace in alcune malattie della pelle e nella sifilide. La sua azione, in tal caso, dipende dalla sua divisione estrema. Le sostanze in cui lo si tritura per ottenere questa divisione sono: l' olio di trementina, il tartaro, le mucilaggini, il burro, il cacao, e ordinariamente il grasso di porco. Così divi-

so e mesciuto si fa entrare nelle bevande o pillole mercuriali, nelle pomate, unguenti, empiastri, ecc.

In istato naturale e liquido adoperasi a vantaggio delle scienze. La fisica e la chimica se ne servono continuamente. Il suo gran peso, la dilatazione e condensazione regolare ch'esso prova pel calore e pel freddo fa sì che si preferisca nella costruzione dei *Termometri* e dei *Barometri* (*V.* queste parole). I chimici si servono del mercurio per raccogliere i gas solubili nell' acqua. Senza di esso forse questi gas sarebbero sfuggiti ai nostri sensi.

Vari sono i metodi per estrarlo dalle miniere, e particolarmente dal cinabro che ne abbonda più delle altre, e tre sorta di apparati si adoperano per distillarlo, cioè il fornello detto *galera del Palatinato*, il *forno con alludelli di Almaden*, e il *grande apparato d' Idria*.

D. T. VIII, p. 255, e S. T. XXXVII, p. 62.

MERCURIO alcalizzato. Mercurio macinato con doppia quantità di magnesia ed occhi di granchio.

S. T. XXXVII, p. 143.

MERCURIO calcinato. Deutossido di mercurio ottenuto col fuoco.

S. T. XXXVII, p. 143.

MERCURIO cinereo di Blanc. Si ottiene gocciolando del carbonato d'ammoniaca nella soluzione preparata a freddo ed allungata di mercurio nell'acido nitrico, fino a che ne abbisogni per saturare l'acido. Ha un colore bigio bianco, ed è una mescolanza di protossido di mercurio e di un sale triplo, formato d'acido nitrico, ammoniaca e perossido di mercurio.

S. T. XXXVII, p. 143.

MERCURIO cinereo di Saunder. Lo si prepara mescolando una parte di protocloruro di mercurio con due parti di carbonato d'ammoniaca; lo si bagna con un poco d'acqua e lo si tritura in un mortaio di pietra. Se ne ottiene così una massa nerobigia che, lavata bene con l'acqua e seccata all'ombra, costituisce questo preparato.

S. T. XXXVII, p. 144.

MERCURIO corrosivo rosso. Chiamasi con questo nome il deutossido di mercurio ottenuto calcinando il deuto o protonitrato di mercurio.

S. T. XXXVII, p. 144.

MERCURIO dolce. È il protossido di mercurio, detto anche *calomelano*.

S. T. XXXVII, p. 144.

MERCURIO fulminante. Howard dedusse dalle sue sperienze essere il mercurio fulminante una combinazione di ossalato di mercurio e di gas nitroso eterizzato. Secondo Berthollet è un composto d'ammoniaca, d'ossido di mercurio e d'una sostanza speciale prodottasi col mezzo della decomposizione dell'alcoole (V. FULMINATI).

MERCURIZZAZIONE. Questa parola potrebbe giustamente applicarsi a qual si voglia trattamento fatto col mercurio; ma si adopera specialmente ad indicare quella operazione della fotografia mediante la quale si fanno comparire le immagini sulle piastre preparate col metodo di Daguerre, e che hanno già ricevuto l'impronta invisibile della luce o nella camera oscura, od altrimenti, esponendole al vapore tenue che manda il mercurio a temperatura molto lontana dal suo punto d'ebollimento (V. FOTOGRAFIA e IMPRESSIONABILE).

MERDA di diavolo. Minerale descritto da Bomare sotto il nome di *terra bituminosa fogliacea*. Proviene dalla Sicilia, e trovasi a Melili presso Siracusa in istrati sottili, fra banchi di calcario. Faulas indica una sostanza assolutamente simile che esiste in uno schisto marnoso e bituminoso di Châteauneuf presso Viviers, dipartimento del Rodano. Pel suo fetido odore non può esattamente riferirsi ad alcuna delle specie reali ovvero arbitrarie dei combustibili minerali, ma sembra avvicinarsi alla natura della lignite, della quale ha molti caratteri.

S. T. XXXVII, p. 152.

MERDOCCO. Unguento, od empiastro che dir lo si voglia, chiamato dai Turchi *rusma*, che ha per base l'orpimento, e serve quale depilatorio, cioè a levare i peli. Lo usano specialmente gli ebrei rigorosi osservatori della loro religione, ai quali l'uso del rasoio è vietato (V. DEPILAZIONE).

MERGO. Quel tralcio che si lascia mezzo sopra il suolo a modo d'arco e per l'altra metà si sotterra.

S. T. XXXVII, p. 153.

MERIDIANA. Si dà questo nome alla linea d'intersezione d'una superficie qualunque col piano verticale del meridiano. Questa linea è verticale nei quadranti solari verticali, ed orizzontale negli orizzontali. Basta per condurre una meridiana segnare un giorno qualunque, all'ora precisa del mezzogiorno, l'ombra portata sopra una superficie da un filo a piombo liberamente sospeso. Si può esser sicuri che in qualunque altro giorno l'ombra di un filo a piombo cadrà esattamente sopra la medesima linea, alla stessa

ora del mezzodi (*V. GNOMONE e QUADRANTE solare*).

MERIDIANO. Circolo massimo della sfera.

S. T. XXXVII, p. 153.

MERINO. Montone o pecora di razza spagnuola (*V. MONTONE e LANE*).

S. T. XXXVII, p. 161.

MERIO. Luogo per lo più vicino alle acque, dove nelle ore del gran caldo si mette a riposare il bestiame vaccino.

S. T. XXXVII, p. 178.

MERITO. Dicesi per usura, interesse, frutto del danaro.

S. T. XXXVII, p. 178.

MERLANGO (*Gadus merlangus*). Pesce di cui si fa grandissimo uso nei mercati di Parigi e che trovasi sulle spiagge della Francia. La sua carne è leggera, sfaldosa e di piacevole sapore. È avidissimo delle uova delle aringhe, e con queste s'impingua e diviene più dilitato.

D. T. VIII, p. 264.

MERLARE. Nell'architettura vale fare i merli sulle mura.

S. T. XXXVII, p. 178.

MERLARE. Nella marineria dicesi del cucire una rilinga con cordicella detta *merlino*.

S. T. XXXVII, p. 178.

MERLATURA. Ornamento di merli o a foggia di merli.

D. T. VIII, p. 264.

MERLETTO. Tessuto leggero che si fa con filo, lino, seta o fili d'oro, d'argento o di rame dorato, o inargentato. Questo tessuto dicesi *merletto* semplicemente, quando è fatto con filo di lino; se è di seta dicesi *blonda*; prende poi il nome di *merletto d'oro, d'argento buono o*

falso, secondo i fili metallici ond'è composto.

Il merletto è un lavoro assai delicato, ed il più ricercato, il più fino ed il più costoso, è fatto con bellissimo filo di lino.

Per fabbricare il merlo si comincia dal disegnare sopra una carta l'ornato che si vuol imitare, e questa carta ponesi sopra una striscia di pergamena. Il disegno si punteggia con una spilla, come usasi per calcare, in guisa che ogni punta passi attraverso sino alla tela. Finita questa seconda operazione, si fa passare un filo ne' buchi della punteggiatura, il qual filo serve alle lavoratrici, di guida per fissare i loro punti. Qui comincia il merletto, nel quale distinguonsi due specie di fondo, l'uno chiamato *tela*, l'altro *reticella*, o *ponitura* e *inanellatura*. La *ponitura* si fa con fili che passansi a sghimbescio sopra piccoli circoletti segnati a tal uopo in nero sulla pergamena, i quali si toccano in guisa da somigliare a tanti piccoli *zero* posti sulla carta vicini l'uno all'altro. Allora questi fili formano delle maglie incrociate, simili a quelle di una rete. Per dar forza a questi fili, passasi sopra ciascuno con l'ago un nodo inanellato. Spesso, invece di *tela*, si fa una *reticella*, la quale non è che un fondo da merletti fatti con l'ago. Sopra il fondo di *tela* o di *reticella* si fa il ricamo con varii punti detti *ricchi*, de' quali i più usati sono: il *ripieno* che si distingue in *punti lunghi* e *punti minuti*; il *punto lungo* che si fa chiudendo le maglie della *reticella* con un filo e facendovi col punto *inanellato* cinque piccoli fori, sopra ognuno de' quali se ne fanno tre di

minuti. Oltre il ripieno distinguesi il punto *garza*, che è alquanto più grosso del fondo del merletto, e ponesi nel ricamo per far risaltare i punti radi.

Finiti questi lavori, il disegno è coperto, ed i suoi contorni trovansi nascosti sotto al tessuto; restano quindi ad eseguirsi nuovi contorni per farlo spiccare e ciò si fa con un punto detto *ricamo*.

La lunghezza del lavoro che esigeva la fabbricazione dei merletti a mano, ed il desiderio di estendere maggiormente la fabbricazione di essi, fece sì che s'inventassero delle macchine per sopperirvi, ed in fatti, specialmente in Inghilterra, vi si riuscì a meraviglia, mercè alcuni telai meccanici.

D. T. VIII, p. 264, e S. T. XXXVII, p. 178.

MERLINO. Specie di spago o funicella. È formato di tre fili attaccati insieme, e serve per cucire e per legare le rilinghe alle vele, ne' siti ove devono soffrire maggiori sforzi.

S. T. XXXVII, p. 220.

MERLO. Becchetto o parte superiore delle muraglie, non continuata, ma interrotta a distanze eguali.

D. T. VIII, p. 271.

MERLO. Diconsi per similitudine i beccetti della corona.

S. T. XXXVII, p. 220.

MERLO. Uccello canoro del genere de'tordi, che vive com'essi d'insetti, e nel tempo d'autunno si pasce anche delle uve.

S. T. XXXVII, p. 220.

MERLONE. Quella parte del parapetto che rimane fra due cannoniere; si chiama anche *dado* o *molone*.

S. T. XXXVII, p. 220.

MERLUZZO (V. BACCALÀ).

Ind. Diz. Tec., T. II.

MERULO. Genere di funghi, stabilito a carico degli agarichi di Lianeo. Una delle sue specie, vale a dire il *merulo distruttore*, è una delle cause più attive dell'alterazione delle travi, delle tavole e d'altri legnami conservati ne' luoghi umidi. I coltivatori lo trovano spesso nelle cantine, nelle scuderie, nelle stalle, negl'ovili e simili.

S. T. XXXVII, p. 220.

MESAULE. Vitruvio chiamò in tal guisa alcuni viottoli interni de' palagi che, quasi corridori, conducevano dall'uno all'altro appartamento, dandovi luce.

S. T. XXXVII, p. 220.

MESCERE, MESCHIAMENTO, MISCUGLIO. L'azione d'unire insieme varie sostanze di natura differente, il che si fa con mezzi meccanici che non alterano i principii costituenti de' corpi; sicchè nel composto le molecole delle parti eterogenee sono disposte le une accanto le altre, toccandosi, ma non penetrandosi chimicamente, cioè non combinandosi insieme per formare altri composti; sicchè il miscuglio è propriamente un aggregato di parti dissimili.

S. T. XXXVII, p. 220.

MESCIROBA. Quel vaso o bocciale con cui si mesce l'acqua, per lavarsi le mani.

D. T. VIII, p. 271.

MESCOLANZA. Più sorta d'erbe mescolate insieme per fare insalata.

S. T. XXXVII, p. 221.

MESCUGLIO. Questo nome vien dato in alcuni paesi, alla paglia di frumento, d'avena o d'orzo, stratificata immediatamente dopo trebbiata con fieno raccolto nell'anno stesso. Tutti i bestiami, senza distinzione, man-

giano il mescolgio più volentieri della paglia sola.

S. T. XXXVII, p. 222.

MESOLABIO. Strumento lineare, usato anche dagl' antichi per trovare uno, o più medii proporzionali; ovvero anche per proporzionare un corpo cubico di qualsivoglia grandezza, serbandolo la stessa figura.

S. T. XXXVII, p. 222.

MESOLITO. Nome dato da Berzelio ad un mesotipo d' Irlanda, meschiuto alla scolezite, di tessuto fibroso e non molto compatto.

S. T. XXXVII, p. 222.

MESON. Nome del secondo tetracordo, cioè delle quattro corde medie; è connesso al primo e comincia dalla quarta corda di esso.

S. T. XXXVII, p. 223.

MESOTIPO. Specie di pietra dura, che però appena intacca il vetro e diviene elettrica col calore; fusa al cannello bolle ed acquista qualche fosforescenza; polverizzata e gettata nell' acido nitrico, in capo a qualche ora forma una gelatina d' una certa consistenza. Fu dapprima chiamata *zeolite fibrosa*, ed ebbe poi il nome di *mesotipo* da Haüy.

S. T. XXXVII, p. 223.

MESSA. I mercatanti indicano con questa parola quella quota parte che mettono come capitale in una compagnia.

S. T. XXXVII, p. 223.

MESSA. Muta di vivande, quello che oggigiorno si dice *servito*.

S. T. XXXVII, p. 223.

MESSE. La messe è la raccolta de' cereali, e mietitore dicesi colui che la fa. La mietitura delle biade succede in agosto, quella delle segale in luglio; ma quest' epoca varia secondo i paesi e le stagioni.

Nel mezzodi della Francia, ed in Italia, spesso al primo di luglio non v' ha più messe sul campo. Per lo più si tagliano gli steli col falchetto. Il mietitore ne prende una manata colla sinistra e la taglia colla destra, quindi corica la porzione mietuta sul suolo: disposizione cui si dà il nome di *covoni*, ed il cui oggetto è di prepararli per farne fasci e affrettare il disseccamento de' fusti. Questa foggia di mietitura è lunga e costosa, e in molti luoghi si trovò più utile tagliare gli steli con la falce; gli orzi e le avene almeno mietonsi sempre in tal guisa, e spesso anche le segale. Quando i covoni son fatti, e i fusti abbastanza secchi si attende a ridurre il grano in fasci, vale a dire, a legare gli steli in *grene* (*V.* questa parola).

Da qualche tempo cercossi nell' Inghilterra d' introdurre l' uso de' *carrimietitori* o *mietitoi*. Fra tali macchine meritano speciale menzione quella di Smith e di Bell, in entrambe le quali i cavalli tirano in senso inverso del solito, cioè spingono, a così dire, il carretto innanzi ad essi, invece che trarselo dietro. Ciò è necessario affinché non calpestino che un terreno già mietuto. Nella macchina di Smith il tagliatoio è circolare, ed opera muovendosi orizzontalmente, essendo attaccato sopra un tamburo disposto in maniera che le ruote del carretto girando comunichino al disco tagliente, con opportuni ingranaggi, un rapido movimento rotatorio, sicchè gli steli tagliati cadono, formando una linea regolare. Questa macchina miete circa un arpeno (ettari 0,382) all' ora. La macchina di Bell è una delle più

perfette di tal genere, e si compone di una specie di pettine a denti molto affilati e taglienti sui lati, che essendo attaccato dinanzi al carretto, prende in mezzo gli steli e li taglia. Una tela inclinata, posta dopo di esso, fa cadere sui lati gli steli recisi, ed una specie di naspo è girato con molto velocità, mediante una corda eterna che abbraccia una piccola puleggia posta sopra il suo asse, ad una grande portata delle ruote del carro. Questo naspo prende gli steli e gli spinge contro al pettine che dee tagliarli.

D. T. VIII, p. 271, e S. T. XXXVII, p. 223.

MESSITICCIO. Messa, pollone, germoglio della pianta.

S. T. XXXVII, p. 232.

MESTARE. Agitare con mestola o con mano, e si dice propriamente di cose liquide o quasi liquide.

S. T. XXXVII, p. 232.

MESTICA. Composto di varie terre macinate con olio di noce o di lino, che s'impiastra sopra tele o tavole che si vogliono dipingere, e dicesi anche *imprimitura* (V. questa parola).

MESTICA. I pittori dicono *mestiche* le mescolanze di colori che fanno sulla tavolozza.

S. T. XXXVII, p. 232.

MESTICHINO. Strumento di tutto acciaio, a foggia di coltello che serve ai pittori per manipolare, levare e mestare varii colori insieme sulla tavolozza.

D. T. VIII, p. 273.

MESTIERE. Nel significato comune soglionsi indicare con questa parola quelle professioni nelle quali la maggior parte del lavoro è manuale; ed abusivamente usasi talora anche per

indicare le arti non esercitate abbastanza in grande, per meritarsi il nome di manifattura o di fabbrica (V. INDUSTRIA e MANIFATTURE).

D. T. VIII, p. 273, e S. T. XXXVII, p. 233.

MESTOLA. Strumento, per lo più da cucina, di legno o di ferro stagnato e di varie forme, il quale si adopera a mestare e tramenar le vivande che si cuociono o le cotte.

D. T. VIII, p. 274.

MESTOLA. Dicesi della cazzuola de' muratori.

D. T. VIII, p. 274.

MESTOLA. Pala con manico fatta di un legno leggero, grossa un pollice e larga circa sei, di forma simile ad una racchetta; serve a giocare alla palla o al palloncino.

D. T. VIII, p. 274.

MESTOLA. Strumento che adoperano le lavandaie per battere i pannolini.

D. T. VIII, p. 274.

MESTOLA. Strumento a foggia di grosso cucchiaino, col quale si prendono danari sopra un banco.

S. T. XXXVII, p. 247.

MESTOLA. Strumento di giardinaggio formato da una piastra di ferro rotondata alla sua estremità inferiore, scavata lievemente a grondaia nella sua lunghezza, ed assicurata nella sua estremità superiore ad un manico ordinariamente assai corto. Serve a rivoltare la superficie della terra nelle casse di alberi esotici, ed a levare le giovani piante con tutta la gleba per metterle in vaso, od al loro posto in piena terra.

S. T. XXXVII, p. 247.

MESTOLA. Nome volgare del fico d'India della *Cocciniglia* (V. questa parola).

MESTOLA, **MESTOLACCIA**. Nome volgare dell' *alisme piantaggine* (*Alisma plantago*, Linn.) che si trova comunemente in Europa lungo le rive dei laghi, e i margini de' ruscelli dove fiorisce in giugno, luglio, agosto. È molto acre e fa perire i bestiami che se ne cibano. Vuolsi però che la sua radice seccata e ridotta in polvere, sparsa sopra una fetta di pane col burro e data così due o tre volte ai malati d'idrofobia, guarisca da quel fatalissimo morbo.

S. T. XXXVII, p. 248.

MESTOLINO. Specie di cucchiaino di legno per uso di cucina.

S. T. XXXVII, p. 248.

MESTOLONE (*Anas clypeata*) detta con altri nomi *palettone*, *fischione*, *cucchiaiuola*. Specie di anitra selvatica.

S. T. XXXVII, p. 248.

META. Guglia od altro di figura piramidale, ad ornamento di avelli sepolcrali o d'altri edifizii.

S. T. XXXVII, p. 249.

METACENTRO. Punto o centro di moto di un corpo, il quale, quando l'equilibrio è stabile, è sempre al di sopra dal centro di gravità. Questo punto non deesi mai perdere di vista nella costruzione delle navi, ed è il più alto cui possa portarsi il loro centro di gravità, senza renderne instabile l'equilibrio. Allorquando il metacentro confondesi col centro di gravità, l'equilibrio sussiste anche dopo mosso il corpo come prima, e dicesi *equilibrio indifferente*. Quando il metacentro è al di sopra del centro di gravità, se il corpo è turbato nel suo stato di equilibrio, esso tende a riprendere la prima posizione, ed allora l'equi-

librio dicesi *stabile*. Quando finalmente il metacentro è al di sotto del centro di gravità, il corpo, turbato che sia nel suo stato d'equilibrio, tende ad allontanarsene sempre più, e l'equilibrio allora è *instabile*. La misura poi della stabilità od instabilità è data dal prodotto del peso del corpo per la distanza dal centro di gravità al metacentro (*V. CENTRO di gravità*).

METADELLA. Misura che quando serve per misurare grano, biade o cose non liquide, contiene la sedicesima parte d'uno staio; e quando serve per le cose liquide, contiene la metà d'un boccale, e dicesi allora anche *mezzetta*.

S. T. XXXVII, p. 249.

METAGALLICO (*Acido*). Lo si ottiene sottoponendo il concino, o l'acido gallico a una temperatura di 230°. Rimane nel vaso distillatorio sotto forma d'una massa nera brillantissima, insipida, affatto insolubile nell'acqua. La potassa, la soda, l'ammoniaca e la glucinia, lo disciolgono con facilità. Un acido versato nel liquore ne precipita fiocchi neri che hanno la stessa composizione dell'acido ottenuto per via secca. L'acido metagallico componesi di 73,10 di carbonico, 2,98 d'idrogeno, e 23,92 d'ossigeno.

S. T. XXXVII, p. 249.

METAGOFONO. Nome dato dall'Ab. Gregorio Trentin ad un pianoforte, nel quale si ottiene con facilità l'innalzamento o l'abbassamento di due tuoni, a mezzo tuono per volta, secondo che si vuole: lo che torna assai comodo per adattare lo strumento alla voce dal cantante che deesi accompagnare con esso, od al tuono in cui sono accordati altri

strumenti coi quali si voglia combinarlo.

S. T. XXXVII, p. 249.

METALLI. I metalli sono corpi semplici, quasi affatto opachi, molto splendidi in massa ed anche in polvere, quando questa non sia troppo umida; capaci di ricevere una bella politura, buoni conduttori del calorico, più dilatabili (ad eccezione del platino) degli altri solidi, atti a trasmettere con grande facilità l'elettrico, soggetti a combinarsi in certe proporzioni con l'ossigeno, producendo ossidi che sono foschi, e la maggior parte dei quali hanno la proprietà di formare sali più o meno neutri cogli acidi. Tutte le altre proprietà dei metalli sono assai varie. In fatti alcuni sono volatili, ed altri no; molti sono facilmente fusibili; alcuni non poterono fondersi finora che imperfettamente; ve n'ha di quelli che stendonsi in lamine sotto al martello, e di quelli che si rompono e polverizzano; alcuni si conservano inalterati all'aria; la più parte invece ne assorbe l'ossigeno più o meno prontamente; finalmente alcuni sono abbondantissimi come il ferro; altri sono rari. Queste differenze rendono lo studio complessivo dei metalli quanto necessario altrettanto difficile, molto più che il loro numero va di continuo aumentando, a misura che la chimica progredisce. Di ciascheduno in particolare si troverà fatta menzione sotto alle singole loro voci.

S. T. XXXVII, p. 250.

METALLICA (*fune*). La fabbricazione delle funi metalliche è d'origine recente. Una macchina per la loro formazione venne immaginata da Angelo Vegni ingegnere italiano, il quale la

assoggettò al congresso dei dotti convenuti a Firenze nel 1841. I vantaggi delle funi metalliche consistono nell'essere più leggere di quelle di canapa e d'uguale forza, e nell'aver una durata molto maggiore. Perciò nelle miniere con egual forza può sollevarsi con esse un carico maggiore, e fatto riflesso alla maggiore durata ed al minor pericolo di rottura, riescono altresì più economiche di quelle di canapa. La maggiore loro tenacità le rende utili del pari che i cordami delle navi, e massime per quelli stabili, come pure nelle strade di ferro ove la loro superiorità venne riconosciuta da decisive esperienze.

S. T. XXXVII, p. 317.

METALLICHE (*corde*). Quei fili di ferro, di rame o di ottone, onde si guerniscono i *Pianoforti* (*V. CORDE fasciate*).

METALLICO. Di metallo o che tiene qualcuna delle proprietà dei metalli. Così dicesi piano *metallico*, lucidezza *metallica*, sapore *metallico* e simili.

S. T. XXXVII, p. 317.

METALLICO (*inchiostro*). Preparasi questa specie d'inchiostri macinando foglie d'oro, d'argento o di altri metalli con miele, tanto da farne una pasta; il miele stemperasi poscia con acqua, e si fa seccare il residuo. Questo prodotto è ben noto col nome di polvere da abbronzare. Per ridurlo allo stato d'inchiostro basta mescerlo con acqua di gomma un po' densa.

S. T. XXXVII, p. 317.

METALLIERE. Quegli che lavora metalli.

S. T. XXXVII, p. 335.

METALLIFERO. Quelle sostanze minerali che contengono metalli.

S. T. XXXVII, p. 335.

METALLINA. Rame nero, o regolo della prima fusione.

S. T. XXXVII, p. 335.

METALLIZZAZIONE. Adoperasi questa parola per indicare quella operazione mediante la quale si copre di sostanza allo stato metallico la superficie di uno stampo od oggetto qualunque, di materia non conduttrice dell' elettrico, per poterne trar copia, o coprirlo di metallo, mediante la galvanoplastica. I mezzi a tal fine adoperati possono distinguersi in tre classi, secondo che si rivestono le superficie con *lamine di metallo*, con *polveri metalliche*, o con *sali* od altre sostanze minerali, le quali decomponendosi dopo applicate, lasciano un velo metallico capace di condurre l' elettrico.

La prima maniera, che è la più semplice, consiste nel coprire la superficie con foglie sottilissime d'oro, d'argento, o di rame, applicatevi e premutevi contro, sicchè aderiscano per contatto semplicemente, o mediante qualche sostanza interposta. Negli stampi preparati prima con cera o stearina, basta riscaldarli un poco, perchè l'aderenza abbia luogo. È inutile avvertire doversi nell' applicare le foglie premerle con sostanza assai soffice, la quale possa prendere tutte le forme e i contorni dell' oggetto da metallizzarsi, e far penetrare le foglie metalliche in tutti gli incavi di esso. Pel secondo modo, qualunque metallo può servire allo scopo, qualora sia ridotto in una polvere abbastanza fina per non alterare i contorni degli oggetti sui

quali se ne deve applicare uno strato. Tuttavia in generale si dà per tal fine la preferenza al carburo di ferro, detto comunemente *grafite* o *piombaggine*, attesa la molta finezza cui si può facilmente ridurre, e di più per quella certa quasi untuosità naturale per cui la sua polvere più facilmente aderisce agli oggetti sui quali si applica. Il modo di applicare la grafite sulla superficie da metallizzarsi è assai semplice, bastando dare l' alito sulla forma, poscia intingere nella piombaggine un pennello assai molle, e stropicciare con questo la superficie fino a che presenti in ogni punto il lucido della piombaggine. Per metallizzare la superficie del vetro o simili sostanze sulle quali la piombaggine sola non potrebbe aderire, fu trovato utile stendere prima con un pennello uno strato sottile di balsamo del Canada o trementina, indi spargerli sopra la piombaggine; e ciò specialmente per rivestire di rame quei piccoli tubi di vetro nei quali si fanno analisi organiche e che si hanno perciò a portare ad un' assai alta temperatura. Anche per la metallizzazione dei tessuti può servire la piombaggine applicatavi semplicemente con una spazzola, dopo averli tesi su d' un telaio di grosso filo di rame, facendo in guisa che i lati presentino una tinta nera uniforme. Volendo formare pezzi molto grandi, è d' uopo dividere il telaio, sul quale sono tesi, con altri fili di rame, sicchè questi formino quadrati di 7 ad 8 pollici di lato, a fine che il deposito di rame si faccia più uniformemente dappertutto. Per dare a questi tessuti una superficie conduttrice, si può anche applicarvi la

piombaggine, riducendola in una polvere impalpabile, gettandola nell'acqua, e agitando questa finchè vi rimanga sospesa meccanicamente. Vi s'immerge allora il tessuto da metallizzarsi, nei pori od interstizii del quale penetra così la sostanza conduttrice. Taluni altresì tuffano il tessuto nella cera, poi quando è raffreddato vi stendono sopra la piombaggine. Finalmente pella terza maniera, il sale più comunemente adoperato pella metallizzazione della superficie degli stampi galvanoplastici è il nitrato d'argento, siccome quello ch'è più facile a ritrovarsi, e che può agevolmente venir decomposto. Basta all'uopo preparare una soluzione d'esso, ed applicar questa alla superficie degli oggetti mettendoveli, o stendendovela sopra con un pennello, fino a che la superficie ne resti bagnata, ed anzi penetrata alcun poco. Millet suggerisce di preparare la soluzione con 10 parti d'acido nitrico, 10 di acqua, ed 8 d'argento cristallizzato, aggiungendo 4 parti di gomma arabica, quando le superficie da metallizzarsi sieno untuose di lor natura. Applicato in questa maniera il nitrato alla superficie degli stampi, la maniera più semplice di procurare la decomposizione del sale, cioè la metallizzazione occorrente, consiste nell'espore gli oggetti ai raggi solari, o nel riscaldarli, con che l'argento si riduce abbastanza per avere la conducibilità necessaria. Solly usava di lavare la superficie con soluzione di nitrato d'argento, fatta seccare ed annerire al sole, poscia applicava un altro strato, stropicciando il primo con piccola quantità di piombaggine. Le soluzioni di clo-

ruro d'oro e di platino danno gli stessi effetti come quelle del nitrato d'argento, venendo poi decomposte dalla luce solare, o pei vapori del fosforo.

S. T. XXXVII, p. 336.

METALLO elettro. Composto di due terzi di rame e d'un terzo d'argento; è del più fino, e serve per le statue di getto.

S. T. XXXVII, p. 346.

METALLO statuario. È composto di due terzi di rame e d'un terzo d'ottone, nelle antiche statue d'Italia. Si trova però invece che gli Egizii lo facevano con due terzi d'ottone ed un terzo di rame.

S. T. XXXVII, p. 346.

METALLOCROMIA. Arte nata in Italia, e dovuta principalmente alla scoperta del nostro Beccaria del coloramento dei metalli mediante l'elettricità delle pile, e del qual fenomeno diede poscia il Fusinieri la spiegazione. Ciò avvenne nell'occasione che decomponendo l'acqua con la pila, mediante due fili d'oro del commercio (cui va sempre unito un poco di rame), osservò quello che era al polo positivo, d'onde si svolgeva l'ossigeno, colorirsi, rimanendo inalterato l'altro filo al polo negativo, d'onde si svolgeva l'idrogeno. Da questo fatto dedusse il Fusinieri essere dovuto quel coloramento ad una ossidazione superficiale.

A tre cause attribuisce il Fusinieri tale coloramento, che forma la base della metallochromia, vale a dire:

1.° Al trasporto della materia ponderabile col mezzo delle correnti elettriche da esso lui notato nelle scariche delle macchine per attrito, e

nei fulmini, ed osservato poi dal Delarive anche nei conduttori umidi della pila.

2.^o Alla materia trasportata, la quale, secondo lui, nel suo stato di attenuamento sarebbe dotata d'una forza tale da espandersi in superficie, prendendo forma di lamina sottilissima.

3.^o Alla forza espansiva ond'egli crede dotata la materia tenue, che forma gli anelli colorati ottenuti da Nobili tanto al polo positivo, come al negativo, e costituiti da lamine sottili prodotte da quei trasporti di materia ponderabile; ammettendo però che talvolta le tinte al polo positivo possano anche derivare da ossidazione superficiale, a quel modo che si colorano i metalli per l'azione dell'ossigeno atmosferico, riscaldandoli.

Niuno meglio del Becquerel giovò alla perfezione della metallocromia, mediante l'uso delle soluzioni alcaline. Fra le molte applicazioni alla galvanoplastica, certo non fu la meno importante quella da esso fatta di coprire i metalli ossidabili coi perossidi di piombo e di ferro, in guisa da evitare l'alterazione ulteriore. Fino da quando erasi dato a quelle esperienze aveva preveduto la possibilità di variare i colori degli strati depositi, in guisa da presentare effetti gradevoli all'occhio e dai quali potessero trar partito le arti. Volendo assicurarsi a qual segno potrebbesi giungere, mutò gli esperimenti e pervenne ad ottenere tinte così variate, così ricche e vivaci come quelle che presentano le ali dei coleotteri. Da principio non operò che su lamine d'oro, di platino, o di rame dorato; ma in appresso

giunge ad ottenere effetti consimili anche sopra altri metalli.

A tal effetto usò una soluzione di piombo alcalino in cui l'ossido faceva l'ufficio di elemento elettro-negativo. Pose questa soluzione in un vaso di vetro nel quale avvi un cilindro di porcellana ripieno d'acido nitrico. Tuffò nella soluzione l'oggetto da colorarsi, e nell'acido una lastra di platino; quindi mise in comunicazione l'oggetto col polo positivo d'un apparato di decomposizione formato di alcuni elementi, e la lastra di platino col polo negativo. Giova però osservare che si può anche per maggiore facilità omettere il vaso poroso e l'acido nitrico, e tuffare la lamina di platino nella soluzione alcalina. Tosto che si stabilisce la comunicazione, la superficie dell'oggetto si copre di esili strati successivi di perossido di piombo, i quali producono effetti di coloramento.

Il Becquerel attribuisce il coloramento ottenuto sulle superficie metalliche pel deposito di strati successivi di perossido di piombo al fenomeno delle lamine sottili che lasciano vedere per trasparenza, quando non v'abbia ossidazione, la superficie metallica sulla quale si sono deposte. Se questa superficie è colorita, le tinte provenienti dalla grossezza delle lamine si mescono con quella che le è propria, d'onde risultano effetti i quali abbenchè alterino i colori degli anelli colorati non mutano per nulla le successione delle serie differenti, le quali tuttavia non sono più composte in allora di colori semplici. Con l'oro, p. e., è impossibile ottenere l'azzurro, poichè il suo color giallo mescondosi a quello,

dà un verde azzurrastro, che è assai bello bensì, ma che non è l'azzurro degli anelli colorati. Sul platino si giunge all'azzurro d'oltremare, il più bello che si possa ottenere. Sul rame vedonsi le stesse serie di colori, eccetto che non sono più misti di giallo, ma d'una tinta rossastra. Sull'argento, perfettamente polito, si comincia dallo scorgere un colore giallo verdastro, dovuto in parte alla ossidazione dell'argento, poscia il giallo, il rosso, l'azzurro ed il verde; poi di seguito altri colori, che divengono sempre più carichi. Sul platino tutti i colori precedenti prendono una tinta sempre più azzurra, fino alla tinta vivace dell'oltremare. Sul ferro, e massime sull'acciaio, si mostrano con molta intensità le varie serie dei colori, ma in generale diventano sempre più cupe.

Dietro l'applicazione dei metodi di Becquerel alle arti, è cosa molto importante l'esaminare se i colori prodotti dal perossido di piombo sieno soggetti ad alterarsi più o meno prontamente all'aria, secondo i metalli sui quali sono depositi. Ad impedire questo inconveniente Becquerel stesso immaginò una vernice che fosse inalterabile, ed eccome la composizione:

Mettonsi in un vaso di terra verniciato: mezzo litro d'olio di lino, da 4 ad 8 gramme di litargirio in polvere molto fina, e 2 gramme di zollato di zinco, e si riscalda per varie ore ad un calore moderato. Avvenuta la soluzione dell'ossido di piombo, filtrasi per separare l'eccesso di litargirio. Se l'olio si è addensato soverchiamente, lo si discioglie con essenza di trementina,

Ind. Diz. Tec., T. II.

fatta prima bollire in un vaso di vetro col litargirio. Stendesi con un pennello uno strato sottilissimo di questa vernice, e si fa asciugare ad un mite calore. Allorquando l'oggetto è ben asciutto, si applica un'altro strato, che si fa asciugare del pari. Il Grimelli aveva invece suggerito di guarentire gli oggetti colorati mediante un esilissimo velo d'oro diafano sovrapposto col metodo elettro-chimico, a quel modo che si pratica per fissare le immagini fotografiche, e questa foggia di preparativo è invero più sicura d'ogni vernice.

S. T. XXXVII, p. 346.

METALLOGRAFIA. Quella parte delle scienze naturali che tratta della descrizione dei metalli.

S. T. XXXVII, p. 360.

METALLOGRAFIA. Lo Knecht chiamò con questo nome una modificazione dei metodi litografici, per la quale si usano i metalli invece delle pietre. Siccome però il metallo sul quale ottenne migliori effetti si fu lo zinco, così la denominò poscia egli stesso *zincografia*; e sotto a questo vocabolo ne terremo parola.

S. T. XXXVII, p. 360.

METALLURGIA. L'arte di estrarre il metallo dai minerali. Le operazioni cui si assoggettano i minerali per isolarne i metalli mediante gli agenti chimici, possono ridursi: alla loro *esposizione all'aria*, alla *calcinazione*, alla *torrefazione*, alla *ossidazione*, alla *fusion*.

Esposizione all'aria. In alcuni casi questa preparazione, che alcuni a torto mettono fra le meccaniche, diviene necessaria. Citeremo ad esempio le galene di Tarnow nella Slesia, che si trovano in una dolo-

mia cavernosa, essendo sparse sovente nella massa in parti molto fine. Per evitare un pestamento e lavacri che riescono costosi, lasciasi il minerale ammucciato ed esposto all'azione dell'atmosfera. Durante l'inverno il gelo fa sfaldare la dolomia, ed un semplicissimo lavacro tien luogo della lunga serie di operazioni che tornerebbero altrimenti indispensabili. Alcuni altri minerali stando esposti all'aria si combinano in parte all'ossigeno, e diviene con ciò più facile la loro preparazione.

Calcinazione. Quella operazione mercè cui esponesi il minerale agli effetti del calore, e che dicesi più generalmente *torrefazione*; viene però talvolta distinta col nome di *calcinazione* quando l'intervento dell'ossigeno dell'aria non sia necessario.

Torrefazione. La torrefazione, propriamente detta, ha per iscopo di separare quelle materie che sono di loro natura volatili, o che possono divenir tali combinandosi con l'ossigeno, od anche di fare che qualche sostanza a quel forte grado di calore uniscasi ad una, abbandonandone un'altra. Perciò si torrefanno i minerali di piombo, di rame, di antimonio e simili.

La torrefazione si fa in quattro modi, cioè, in mucchi, in nicchie, in fornaci a fornelli a bacino, ed in fornelli a riverbero. I fornelli di riverbero si possono adoperare tanto per calcinare, come per torrefare i minerali; ma pel primo oggetto l'uso ne è più limitato, riuscendo a quest'uso assai più economici i fornelli a bacino, e per la mano d'opera e pel combustibile; sicchè quelli a riverbero non si adoperano che quando si voglia trarre profitto

dalla fiamma perduta. I vantaggi dei fornelli a riverbero sono d'altra parte importanti, mentre il lavoro è continuo, non si ha bisogno di macchine soffianti, e si può tener dietro a tutti i cangiamenti della sostanza che vi si tratta, aggiungervene altre e mescerle insieme.

Ossidazione. Quest'operazione è una delle più importanti nella metallurgia; sopra di essa è fondata la separazione di molti metalli, anzi può dirsi che l'affinamento risulta quasi sempre dalla diversa affinità dei metalli medesimi per l'ossigeno. Per farne conoscere l'importanza citeremo alcuni esempi.

Nell'affinamento della ghisa, per ottenere il ferro dolce si ha per iscopo di bruciare il carbone che trovasi combinato col ferro. Per effettuare quest'ossidazione si dirige una forte corrente d'aria sopra la ghisa fusa, la quale si ottiene nell'affinamento inglese coll'aspirazione d'un cammino, e con altri metodi coll'azione dei mantici. Talvolta l'ossidazione è prodotta, almeno in parte da sostanze che forniscono dell'ossigeno. Così nell'affinamento del ferro si aggiungono delle battiture di ferro ossidato, e con ciò ottiensì di aumentare il prodotto. Questa reazione delle sostanze ossigenate su quelle contenenti carbone in eccesso, avviene di continuo, e mentre parte del carbone della ghisa si abbrucia, una certa quantità di ferro si ossida e reagisce sul carbone. L'affinamento del rame nero dipende dallo stesso principio. Lo si fonde in verghe, poi lo si sottomette in fornelli di riverbero, o in piccoli focolari, all'azione d'un forte calore e d'una rapida corrente

d'aria, in modo da ossidare i metalli stranieri. Da ultimo fonde si tutta la massa. Talvolta aggiungonsi piccole quantità di piombo per separare questi ossidi allo stato di scorie.

La separazione dell'argento dal piombo, quella del rame e dello stagno nella composizione del bronzo o del metallo delle campane, risultano dall'ossidazione di uno dei due metalli. Questo metodo è anche dei più semplici e dei migliori, quando non si tema di volatilizzare in troppa quantità uno dei due metalli.

Fusione. Non intendesi sempre con questa parola nell'arte metallurgica soltanto l'azione di fondere un metallo per separarlo dalle sostanze straniere, ma la fusione ha qualche volta ad iscopo di decomporre prima gli ossidi, poi di fondere il metallo. Secondo la natura dei minerali, o delle sostanze che gli accompagnano, quest'operazione richiede una temperatura più o meno elevata; la ripristinazione degli ossidi di piombo si ottiene ad una bassa temperatura, rispetto a quella degli ossidi di ferro. Del pari si deve più o meno prolungare l'azione del calore: il che ottiensì colla diversa forma dei fornelli destinati alla ripristinazione dei metalli. Nei fornelli alimentati da mantici, il metallo a proporzione che si ripristina e fonde, cola a traverso il fornello e lo percorre da un capo all'altro, nel che trovasi continuamente esposto all'azione ossidante dell'aria. Le terre che accompagnano quasi sempre il minerale formano delle scorie, o vetri terrosi, che si oppongono in parte all'ossidazione, rivestendone il metallo a proporzione che cola. Perciò rendasi necessario

che abbiano le scorie la debita fusibilità, che non sieno troppo viscosse perchè non colerebbero bastantemente, nè troppo liquide perchè non aderirebbero al metallo e lo lascierebbero esposto all'azione dell'aria. Le scorie assai liquide sono anche corrosive e intaccano i fornelli.

Sopra queste diverse operazioni è principalmente fondata la metallurgica.

D. T. VIII, p. 274, e S. T. XXXVII, p. 361.

METALLURGIA elettrica (V. GALVANISMO e PLASTICA).

S. T. XXXVII, p. 390.

METAMARGARICO. Acido che precipita nella decomposizione dell'acido solfo-margarico, sciogliendolo nell'acqua fredda alla temperatura ordinaria. I sali che si formano hanno la identica composizione dell'acido margarico. S. T. XXXVII, p. 415.

METAMECONICO (Acido). Si prepara decomponendo, alla temperatura dell'ebollizione, il meconato di potassa o di calce, con acido idroclorico. Secondo Liebig, componesi di 46,62 di carbonio; 2,53 d'idrogeno; 50,85 d'ossigeno.

S. T. XXXVII, p. 415.

METAMORFOSI. Quei cambiamenti successivi che subiscono le piante e certi animali nella loro configurazione, ed anche nella loro struttura interna, durante il corso della loro vita.

S. T. XXXVII, p. 415.

METAOLGICO (Acido). Ottiensì decomponendo l'acido solfo-oleico alla ordinaria temperatura nell'acqua. È formato di 75,9 di carbonio, 11,3 d'ossigeno.

S. T. XXXVII, p. 416.

METASTATICO. Walferdin diede questo nome ad una specie di termometro differenziale a mercurio o ad alcoole, in cui il livello del liquido spostasi a volontà, permettendo con ciò d'osservare sulla scala direttamente, senza aiuto di lente od altro, fino alla millesima parte d'un grado centesimale.

S. T. XXXVII, p. 416.

METATO. Seccatoio per le castagne.

D. T. VIII, p. 28g.

METELLA (*Datura metel*). Pianta annua che ha proprietà narcotiche, come lo stramonio. Ha un odore più acuto e più sgradevole di tutte le altre specie di datura, e riguardasi per velenosa più ancora dello stramonio.

S. T. XXXVII, p. 416.

METEORA. Si distinguono comunemente quattro specie di meteore cioè: 1.° *Le aeree*, come i venti impetuosi; 2.° *le acquose*, come le nuvole, l'umidità, le nebbie, le pruine, la pioggia, la rugiada, la neve, la gragnuola; 3.° *le ignee*, come i fuochi fatui, i globi infiammati, le pietre meteoriche, i baleni, le folgori; 4.° *le luminose*, come l'arco baleno, il paretio, le aurore boreali, ec. Quasi tutte queste meteore influiscono sull'atmosfera e per conseguenza anche sugli animali e sui vegetabili.

S. T. XXXVII, p. 416.

METEORA. Si dà questo nome nell'arte del confetturiere ad una specie di dolciume, cui dicesi anche *spumino*.

S. T. XXXVII, p. 417.

METEORICO. Aggiunto d'alcuni metalli o leghe, dotati d'alcune speciali proprietà.

S. T. XXXVII, p. 417.

METEORICO. Diconsi *meteorici* que' fiori

che non si aprono e chiudono propriamente in ore fisse e determinate, ma il cui sbucciare è invece soggetto allo stato dell'atmosfera, prendosi o no, secondo che il cielo è sereno o nuvoloso, l'aria secca o umida, e secondo che varia la temperatura o la pressione dell'atmosfera. Citeremo ad esempio il *sanchus sibiricus* e la *calendula pluvialis*, di Wild.

S. T. XXXVII, p. 417.

METEORISMO. Malattia che sviluppa- si nel bestiame e specialmente nelle pecore. Sovente esso comparisce durante la loro pastura nella primavera, dopo piogge e rugiade abbondanti, in conseguenza all'essersi gli animali nutriti di trifoglio od erba medica, ed incomincia dal gonfiamento del ventre e massime del fianco sinistro. Questo gonfiamento sempre più si aumenta, sicchè il loro ventre si gonfia a modo da risuonare come un tamburo, senza indurimenti parziali. L'animale tende il collo, respira difficilmente e con ansia, dilata le nari, apre la bocca, si mostra istupidito, colle membra irrigidite, vacilla, e se non si rimedia con prontezza, cade assfiato e muore convulso, mandando dalla bocca e dalle narici una quantità di materie alimentari spumose. La causa del meteorismo consiste semplicemente nello svolgimento di una gran copia di gas prodottosi nel ventre degli animali, e principalmente d'acido carbonico ed idrogeno solforato. Questa malattia si combatte colla calce, la magnesia, i sottocarbonati di soda e di potassa, il sale comune, l'aceto, l'acquavite, l'etere solforico; ma il rimedio tenuto il più efficace è quello che si

lice *liquore boemo* composto di un' oncia e tre dramme di nitrato di potassa, e nove once e quattro dramme di tintura di genziana a 20° dell' areometro del Beaumé, le quali sostanze si stemperano in una libbra e quattro once d' acqua pura, aggiungendovi poscia tre once del liquore anodino di Hoffmann. Lo si adopera alla dose di una tazza comune per un bue e di una chicchera per un castrato (*V. IGIENE veterinaria e MALATTIE dei bestiami*).

S. T. XXXVII, p. 417.

METEOROLOGIA. Parte della fisica il cui scopo è la ricerca delle cagioni de' fenomeni atmosferici e del modo di prevederli. Lo studio de' fenomeni dell' atmosfera è di molta importanza in parecchie arti e di grandissima poi nell' agricoltura (*V. NEBBIA, NEVE, NUVOLE, PIOGGIA e RUGIADA*).

D. T. VIII, p. 289, e S. T. XXXVII, p. 427.

METEOROLOGICA (pietra). Diedesi questo nome ad una pietra che trovasi al nord della Finlandia, la quale dicesi che indichi i cangiamenti del tempo, tingendosi di colore castagno oscuro all' avvicinarsi della pioggia, e coprendosi di macchie bianche quando serena. È probabilmente una roccia argillosa che contiene una porzione d' allume, d' ammoniaca o di sal nitro, ed assorbe più o meno umidità, secondo che l' aria ne è più o meno carica. In quest' ultimo caso le particelle saline riescono visibili all' occhio sotto apparenza di macchie bianche.

S. T. XXXVII, p. 428.

METEOROSCOPIO. Davasi anticamente questo nome a quegli strumenti

che servivano ad osservare e determinare la grandezza, la distanza od altro de' corpi celesti, una parte de' quali ponevasi fra le meteore.

S. T. XXXVII, p. 428.

METICCIO (V. BASTARDO).

METISTICO. Specie di pianta del genere *piper*, con cui gl' isolani del mare del sud fanno bevande inebrianti.

S. T. XXXVII, p. 428.

METOCHE. Spazio fra i dentelli, ossia quell' ornamento a denti che si pratica sotto alla cornice.

S. T. XXXVII, p. 428.

METODO. Il metodo o classificazione, è quella operazione dello spirito che dispone gli oggetti nell' ordine delle relazioni che la osservazione vi scopre; quindi gli stessi oggetti possono classificarsi in differenti e innumerevoli modi. Per dare un' idea di quanto il metodo importi, e per far conoscere in qualche modo le diverse classificazioni in cui, p. e., vennero disposte le piante, citeremo il metodo o sistema sessuale di Linneo.

Esso comprende 24 classi generali che contengono 1174 generi. Prima di tutto l' autore divise le piante per organi sessuali apparenti, ed organi sessuali nascosti: quest' ultima divisione appartiene alla sola classe critogamia. La prima divisione comprende i fiori ermafroditi ed i fiori unisessuali: questi ultimi compongono le tre classi, *monoecia*, *dioecia*, *poligamia*. I fiori ermafroditi distinguonsi pegli stami separati dal pistillo che si sottodistinguono in liberi e riuniti. I riuniti danno le classi *monodelfia*, *diadelfia*, *poliadelfia*, *singenesia*; i liberi si distinguono per la loro proporzione deter-

minata, che dà le classi *didinamia* o *tetradinamia*; e per la loro proporzione indeterminata, che riguarda; il numero degli stami d'onde vengono le classi *monandria*, *diandria*, *triandria*, *tetrandria*, *pentandria*, *esandria*, *eptandria*, *ottandria*, *eneandria*, *decandria*, *dodecandria*; o per l'inserzione e il numero degli stami, d'onde si hanno le classi *icosandria* e *poliandria*.

Le anzidette 24 classi di Linneo subirono molte riduzioni, che vennero semplificando ognor più questo eccellente metodo. Linneo (il figlio) tolse la *poligamia*; Thumberg, la *ginandria*, *monoecia* e *dioecia*; Gmelin unì l'*icosandria* alla *poliandria*. Da ultimo Cavanilles le ridusse a 15, togliendo anche la *dodecandria*, la *didinamia*, la *tetradinamia* e la *poliadelfia*. Nulladimeno Schroeber, Witman e Wildnow, seguaci di Linneo, ritennero ancora le 24 classi primitive.

Oltre alle classi, Linneo stabilì degli ordini o suddivisioni con nomi loro proprii. Vale a dire le prime tredici classi, ossia *monandria*, *diandria*, *triandria*, ecc., hanno ciascuna i seguenti 12 ordini, desunti dal numero de' pistilli: *monoginia*, *diginia*, *triginia*, *tetraginia*, *pentaginia*, *esaginia*, *eptaginia*, *ottoginia*, *eneaginia*, *decoginia*, *dodecaginia*, *poliginia*. La 14.^a classe o *didinamia* contiene gli ordini, *angiospermia* e *gimnospermia*; la 15.^a o *tetradinamia*, si suddivide nelle *siliculose* e *siliquose*; la 16.^a o *monodelfia*, si suddivide in *triandria*, *pentandria*, *ottandria*, *eneandria*, *decandria*, *poliandria*; la 17.^a o *diadelfia*, in *pentandria*, *esandria*, *ottandria*,

decandria; la 18.^a o *poliadelfia*, in *pentandria*, *dodecandria*, *icosandria*; la 19.^a o *singenesia*, è più complicata, e si suddivide in *poligamia* eguale, superflua, frustranea o necessaria, segregata, ed in *monoginia*; la 20.^a o *ginandria*, comprende gli ordini *diandria*, *triandria*, *tetrandria*, *pentandria*, *esandria*, *ottandria*, *decandria*, *dodecandria* e *poliandria*. Anche le 21.^a e 22.^a, cioè la *monoecia* e *dioecia*, si suddividono in *monandria*, *diandria*, *triandria*, *tetrandria*, *pentandria*, *esandria*, *ottandria*, ecc., di più in *monodelfia*, *singenesia* e *ginandria*. La 23.^a o *poligamia*, comprende gli ordini *monoecia*, *dioecia*, *trioecia*. Finalmente la 24.^a o *crittogamia*, si suddivide in 5 ordini, e sono: *felci*, *muschi*, *epatiche*, *alge* e *funghi*.

L'imperfezione del sistema o metodo linneano sta in ciò, che alcune specie convengono perfettamente al genere cui spettano, e niente alla classe cui vengono aggregate le congeneri. Egli peraltro stabilì alcuni canoni prudentissimi, per servire di guida in tali casi da lui ben preveduti e considerati in quella parte del suo metodo ch'egli chiama *specie aberranti*.

Il metodo naturale di Jussieu è fondato invece sopra i seguenti caratteri: calice, corolla, stami, ovario, stilo, stimma, pericarpio, perisperma, embrione piumetta, radichetta, lobi. La combinazione degl'anzidetti caratteri in diverse proporzioni è ciò in che consiste il grande lavoro di questo naturalista, il quale comprende tutto il regno vegetale in 15 classi. Questo metodo che ha molti vantaggi sopra qualunque de' sistemati-

ci, venne ultimamente riformato da Ventenet.

S. T. XXXVII, p. 428.

METOPA. Quadrato che si lascia fra i triglifi dell'ordine dorico nell'architettura. Le metope ornansi di sculture, come teste di buoi, od altri simboli delle cose impiegate dagli antichi ne' sacrificii.

D. T. VIII, p. 301.

METRAGLIA. Rottami di ferro, o simili, con cui si caricano i cannoni.

D. T. VIII, p. 301.

METRATO. Antica misura da vino che conteneva dieci conzi.

S. T. XXXVII, p. 433.

METRO. Misura francese. È la diecimillesima parte di un quadrante del meridiano, ossia d' un arco terrestre che stendesi dal polo all'equatore; equivale a 3 piedi, zero pollici, 11 linee e 296, ossia a 443^{linee}, 296, ed è poco maggiore di mezza tesa.

D. T. VIII, p. 301.

METROLOGIA. Quella parte delle matematiche che tratta delle misure.

S. T. XXXVII, p. 433.

METTERE. Oltrechè nel significato di porre o d'introdurre, usasi talvolta questo verbo in altro senso, come p. e., *mettere* dicono i negozianti il contribuire la messa per formare il capitale di una compagnia di negozio. *Mettere* dice il campagnuolo del cominciare a nascere delle corna, de' denti, e delle penne degli animali; parlando delle piante, o *pullulare*, del *germinare* delle medesime.

S. T. XXXVII, p. 433.

METILORO. Colui che mette a oro o indora colla foglia di questo metallo.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZADO (V. **MEZZANINO**).

MEZZADRIA. La mezzadria o mezzadria colonica, vale a significare una specie di società stipulata fra il coltivatore ed il proprietario. Il proprietario presta il fondo al coltivatore, e quindi fa la parte del capitalista, ed il contadino non è altro che il socio d'industria, e v'impiega la sua persona e l'abilità che possiede. Il frutto che ricavasi dalla terra viene spartito per metà, ed è quindi pel mezzadro un potente impulso a ritrarre quanto più può dal suolo. Felici que' paesi dove un tal patto è fondato sulla buona fede. Il contratto di mezzadria si pratica in molti luoghi della Svizzera, in alcuni della Francia, ed in parecchie parti d'Italia; ma va soggetto in ognuno di questi luoghi a condizioni diverse od a restrizioni.

S. T. XXXVII, p. 434.

MEZZALANA. Sorta di panno di lana e lino che, in una sola parola, si dice anche *accellana*, quasi accia e lana, ed è roba da contadini.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZALUNA. Specie di coltellaccio che adoperano i cuochi ed i macellai per trinciare e sminuzzare le carni. Il suo taglio è curvilineo, e lo strumento è di ferro grossolano (V. **COLTELLO da tritare**).

MEZZALUNA (*Coltello a*). L'uso di questo utensile, detto anche con nome più proprio *cagnaccia* (V. questa parola), è comune ai bottai, ai carradori ed a molte arti. È formato di una lama con due manichi, per lo più curvato a foggia di mezzaluna, talora però la lama è anche diritta, e qualche volta non tiene che un solo manico, essendo fissata per l'altro capo ad un pernio piantato sul banco. Allorchè si vuole

MEZZANA. drizzare checchè sia con la cagnaccia, mettesi il pezzo da lavorare in una morsa, o fra i denti di un graffietto, e tiensi l' utensile a due mani con le impugnature un po' inclinate al di fuori e coi pollici al di sopra. Si fa mordere la cagnaccia in questa posizione tirandola a sè, ed avvertendo che non morda troppo, come averrebbe se non si tenesse in mano ben ferma. Ottiensi in tal guisa un truciolo che dey' essere molto lungo e avvolto a spirale. Quando gli oggetti da drizzarsi sono d' una certa larghezza bisogna aver cura di passare successivamente la cagnaccia su tutti i punti di essi.

S. T. XXXVII, p. 442.

MEZZALUNA. Quell' opera di fortificazione staccata, a guisa di rivellino, che si colloca dinanzi agli angoli fiancheggiati da bastioni. Viene per lo più accompagnata da due aloni, co' quali forma poi una controguardia spezzata.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZANA. Specie di mattone, così detta perchè è un che di mezzo fra i mattoni e le pianelle (V. MATTONI).

MEZZANA. Termine de' magonieri, che significa una ferrareccia della specie delle bullette.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZANA. Una delle corde del liuto, del violino o d' altri simili stromenti.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZANA (albero di). Albero delle navi che è minore degli altri; è piantato sull' estremità dell' asta da prua e guernito di una gabbia. Dicesi anche della vela che si spande alla puppa del naviglio.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZANE. Que' pezzi che attraversano le boccheporte e servono a far riposare i quartieri o serrette delle stesse boccheporte.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZANIA. Quella parte della galera che è dall' albero di maestra fino al banco della dispensa.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZANINA. Il corallo minuto, di cui fassi l' assortimento come delle altre qualità, formandone mazzi di sei libbre, composti di 54 file.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZANINO. Quando un appartamento è composto di stanze molto alte, alcune di esse possono dimezzarsi con una impalcatura orizzontale intermedia, che per tal modo forma stanze più basse, nelle quali si praticano guardarobe, gabinetti ed anche interi quarti comodissimi e che diconsi appunto *mezzadi* o *mezzanini*.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZANINO. La costa maestra, maggiore di tutte le altre, la quale si colloca verso il mezzo del bastimento, alquanto più verso poppa.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZA-PARALLELA. Quella parte di trincea disgiunta dalle altre, ma costruita a guisa della parallela intera, per difendere le comunicazioni a destra ed a sinistra.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZARE. Divenir mezzo, cioè ecessivamente maturo, prossimo ad infracidire.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZARUOLA. Specie di misura dei liquidi, e particolarmente del vino.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZA-TINTA. Specie di colore che è fra il chiaro e l' oscuro.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZ

MEZZE-CALZETTE. Piccole calze di filo, di cotone o di lana, che non arrivano che alla polpa della gamba.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZELONE. Vale un che di mezzo fra liquido e sodo, che s'ispessisce bazzotto.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZETTA. Vase di terra invetriato che serve per misurare il vino, ed è capace della quarta parte di un fiasco fiorentino o metadella.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZETTA, dicono i lanaiuoli alla metà di una paiuola, perciò detta anche *mezza paiuola*.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZETTO. Nelle cartiere, stamperie, ecc., dicesi della carta difettosa, cioè de' fogli orlati, strappati, ragnati o comunque imperfetti.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZINA. Vase di terra cotta o di rame, da tener e portar acqua.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZO. Quando pronunciasi collo *z* aspro, e con l'*e* stretto è qualità propria delle frutta, e significa eccesso di maturità, cioè l'esser quasi vicine ad infracidare.

S. T. XXXVII, p. 444.

Mezzo. Voce che si adopera per indicare la sostanza liquida o gassosa, a traverso la quale muovesi un corpo o quella che è attraversata dalla luce. Perciò quando un raggio passa obliquamente dall'aria nell'acqua, la rifrazione lo spezza alla superficie di separazione; allora l'aria e l'acqua sono *mezzi*. Il vetro è un *mezzo*, quando lo si considera come un corpo che dà passaggio alla luce, ecc.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZOBUSTO. Vale busto dimezzato,

Ind. Diz. Tec., T. II.

MEZ

425

e si dice delle statue fatte in tal maniera, tronche e senza braccia.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZOCOLORE. Colore di mezzo fra due altri principali.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZOQUARTO. Specie di misura di cose liquide.

D. T. VIII, p. 302.

MEZZO-RILIEVO. Sorta di lavoro d'intaglio o di scultura (*V. BASSO-RILIEVO*).

MEZZOSTELO. Quegl' alberi fruttiferi il cui crescimento è stato arrestato ad un' altezza minore di quella che acquistato avrebbero naturalmente.

S. T. XXXVII, p. 444.

MEZZOTINTO. Diconsi a mezzotinto certe stampe, simili a quelle alla maniera nera, ed alla incisione che le produce. La incisione alla maniera nera, o a *mezzotinto*, è affatto diversa da quella a bulino o ad acqua forte, pe' suoi metodi e pe' suoi effetti. Invece di passare, come in quelle due maniere, dai lumi alle ombre, dando a poco a poco del colore e dell'effetto alla lamina, si passa dalle ombre ai lumi, e a poco a poco si rende la lamina più chiara. Il rame, colla maniera nera, è preparato con una quantità di piccoli punti fatti con una rotella, in modo che il fondo è totalmente nero e coperto d'una grana vellutata uguale dappertutto. Su questo fondo l'incisore segna il suo lavoro con istrumenti acconci, leva a poco a poco i fondi secondo i luoghi, ed a proporzione della luce che vuol spargere sulla sua stampa. Questa maniera d'incisione riesce quasi sempre molle, e non può far buon effetto

che per le carni e i panneggiamenti; tuttavia pei ritratti riesce forse meglio che col bulino.

D. T. VIII, p. 303.

MEZZOVINO. L'acqua passata sopra i grappoli o senza delle uve, dopo che l'azione dello strettoio ne ha spremuto tutto il liquore, acquista il nome di mezzovino, o vino-piccolo (V. VINELLO).

MEZZULE. La parte di mezzo del fondo della botte che non ha corrispondente, e termina con due segmenti uguali di cerchio. Su quello che è sul dinanzi della botte si accomoda la *cannella*.

D. T. VIII, p. 303.

MIAGRO (V. CAMELINA). Trattando l'olio del miagro col litargirio, Henry non vi riscontrò quegli effetti che hanno luogo con l'olio di lino; stima quindi che a torto siasi usato nella pittura, e che invece potrebbe convenire in quelle arti dove si adoperano gli olii grassi. I saponi che risultano dalla sua combinazione cogli alcali mancano di consistenza; ma si possono preparare con esso ottimi saponi teneri.

S. T. XXXVII, p. 445.

MIASMA. Si dà questo nome a principii invisibili, i quali mescondosi all'aria ne alterano la composizione e la rendono insalubre. Una delle difficoltà per sottoporre all'analisi chimica i principii che costituiscono il germe miasmatico delle arie infette ed insalubri, è quella di poter raccogliarli in dose sufficiente per averne risultamenti sensibili alle indagini della chimica.

Al congresso di Firenze però, Morren fece noto alla sezione d'Agronomia, a proposito delle risaie, un metodo semplicissimo dedotto da' principii

di Boussingault per iscoprire i miasmi morbosi dell'atmosfera, specialmente in terreni umidi o temporariamente inondati, che consiste nel disporre alcune tavole orizzontali a differenti altezze da terra, ponendovi sopra da' vetri da orologio pieni d'acido solforico, più che sia possibile anidro. Nell'atto di venire attratta dall'acido l'umidità dell'atmosfera, vi si depositano in pari tempo anche quelle sostanze organiche di che fosse impregnata; le quali carbonizzandosi sono riconoscibili a modo da poter giudicare perfino della loro quantità. Egli ritiene che un tal metodo potrebbe essere con sommo vantaggio praticato nelle risaie, ne' luoghi ove si macera molta canapa, e in altri ove si trattasse introdurre coltivazioni tenute per insalubri, per poter giudicare della salubrità dell'aria avanti e dopo la cultura.

S. T. XXXVII, p. 446.

MICA. Uno de' fossili più sparsi nel nostro globo. Trovasi nelle montagne primitive e secondarie, ed alcune volte anche nelle terre arative in piccole fogliette sottili, lucide, bianche o giallastre. Si compone ordinariamente di silice, d'allumina, di potassa e d'alcuni centesimi d'ossido di ferro, trovandovisi anche talora un poco di calce magnesifera.

Brongniart divide le miche in tre varietà principali, cioè: 1.° *Le miche aluminose* di lucenteza vitrea, come le miche rosse degli Stati-uniti, quelle in grandi lumine di Siberia, le argentine di Zinnwald, le verdastre del Messico, di Kimito, di Bradbo presso Fahlun; 2.° *Le miche magnesifere* d'aspetto untuoso attaccabili dall'acido solforico, come

la giallastra, la nera fogliacea di Siberia; 3.° Le *miche lepidoliti* che hanno la stessa composizione delle miche alluminose prive di magnesia, ma che diversificano da quelle per i colori svariati, ordinariamente violetto, rossastro, giallastro, verdastro.

La mica adoperasi a diversi usi. In Siberia viene sostituita al vetro nelle finestre; più specialmente si adopera dai Russi nelle invetriate de' vascelli. In Prussia, ed anche nel Belgio vuolsi che s'introduca la mica nella pasta e nella vernice d'alcune stoviglie a pagliette brillanti di diversi colori. La mica torna utile eziandio per chiudere gli oggetti da sottoporsi al microscopio, attesa la grande sottigliezza cui puossi ridurre, e giova altresì nel microscopio solare, perchè resiste meglio che non farebbe il vetro al forte calore che si sviluppa nel fuoco della lente ove si collocano gli oggetti. Riscaldandole per breve tempo a fuoco libero molto intenso, le foglie della mica si staccano in guisa che una esilissima pellicola di esse contiene abbastanza superficie di riflessione per polarizzare compiutamente la luce ed il calore che loro trasmettonsi sotto un certo grado d'obliquità. Nelle cave di Grafton al New-Hampshire trovansi pezzi neri, ma così sottili da riuscire trasparenti, formati di tormalina e mica a due assi, i quali riescono come *polariscopi* naturali. Finalmente noteremo essersi proposto l'uso della mica in polvere per rendere più appariscente l'apparecchio che suol darsi ai tessuti.

D. T. VIII, p. 303, e S. T. XXXVII, p. 446.

Mica. Piccolo pezzuolo di checchè sia; lo stesso che briciola.

S. T. XXXVII, p. 447.

MICACEO. Dicesi di tuttociò che per apparenza o per natura ha qualche analogia con la mica.

S. T. XXXVII, p. 447.

MICASCHISTO. Lo schisto micaceo, composto essenzialmente di mica abbondante non interrotta, e di quarzo, con una struttura fogliacea (*V.* SCHISTO).

MICCIA. Pezzo di corda acconciamente preparata per dar fuoco ai cannoni. Una delle maniere di prepararla è la seguente:

Preso una fune di cotone, e tagliatala in pezzi di conveniente grandezza, la s'immerge in una composizione bollente d'aceto, salnitro o polvere da cannone minutissima. Dopo questa immersione levasi così calda, e si mette in un truogolo pieno di polvere da cannone finissima inumidita con alcoole e vi si rotola fino a coprirla tutta; poi si cospargono i pezzi di polvere asciutta, e serve all'uso. Alcuni suggeriscono l'uso del nitrato di piombo, e meglio ancora l'acetato di quel metallo. Queste ed altre miccie, cui diedesi il nome di *bacchette*, vanno però di giorno in giorno cessando, a misura che s'adottano nei cannoni le *piastre da percussione* (*V.* queste parole).

Altre specie di miccie sono quelle che si adoperano per appiccare il fuoco alle *mine*; ne parleremo a quella voce.

D. T. VIII, p. 305, e S. T. XXXVII, p. 447.

MICCIA o **MASCHIO** *del timone.* Il primo pezzo di legno che forma il corpo del timone. D. T. VIII, p. 306.

MICROACUSTICO, MICROFONO.

Stromento destinato ad aumentare il suono, facendosi in guisa che sentasi anche quando è molto debole.

S. T. XXXVII, p. 448.

MICROCOSMICO (*sale*). Si prepara sciogliendo 16 parti di sale ammoniac in piccola quantità d'acqua bollente, aggiungendo 100 parti di fosfato di soda cristallizzato, feltrando la soluzione e lasciandola raffreddare lentamente; nel qual modo vi si formano piccoli cristalli. Se non è puro si unisce in un globetto opaco, ed in tal caso fa d' uopo scioglierlo e cristallizzarlo di nuovo.

S. T. XXXVII, p. 448.

MICROGRAFIA. Descrizione degli oggetti microscopici.

S. T. XXXVII, p. 448.

MICROMEGA. Strumento geometrico, che è la sesta parte di un quadrante.

S. T. XXXVII, p. 448.

MICROMETRO. Apparato che serve a misurare piccole distanze. Sarebbe lunga cosa e fastidiosa il descrivere tutte le specie di micrometri, mentre sono moltissimi e quasi tutti si rassomigliano. Basterà quindi il dire che il più di sovente sono stromenti ne' quali uno scorsoio cammina mediante una vite perpetua, e il cammino viene misurato da' giri della stessa vite, come nel *micrometro astronomico*. Talvolta sono apparati d'ottica microscopici (*V. MICROSCOPIO*) che ingrandendo gli spazii gli rendono percettibili all'occhio, ovvero lenti a doppia rifrazione.

D. T. VIII, p. 306.

MICROMETRO *obbiettivo, astrometro od eliometro di Rouguer.* Ingegnosis-

simo strumento immaginato principalmente allo scopo di conoscere se la figura del sole fosse perfettamente rotonda, oppure ellittica al pari della terra e dal suo autore descritto con questi termini. « Prendo (egli dice) due obbiettivi di un fuoco lunghissimo ed eguale, li colloco allato l'uno dell'altro in un tubo (una delle due estremità è fatta in forma d'imbuto) e li combino con un solo oculare, vale a dire, in guisa che due cannocchiali si riducano in un solo al basso. Adatto all'oculare un micrometro ordinario, e avendo reso mobili i due obbiettivi, gli allontano o gli avvicino a piacere, per mezzo d'alcune viti e scanalature. Se questo stromento dirigesì verso il sole si formeranno nel fuoco due immagini, in grazia de' due obbiettivi, vale a dire due porzioni di disco, l'una allato dell'altra, o come due lune crescenti volte col dorso l'una verso l'altra, perchè il resto dell'immagine non trova sito nel campo; si avranno quindi sott'occhio i due estremi dello stesso diametro, ad onta dell'estremo accrescimento di tutto il disco. »

Alcuni anni dopo questo strumento fu perfezionato adoperando invece che due obbiettivi un solo, diviso in due pezzi, cioè in due uguali segmenti semicircolari, o due mezze lenti che fanno l'ufficio di due obbiettivi separati, producendo ciascheduna una immagine del medesimo oggetto. I centri di queste mezze lenti possono separarsi più o meno, mediante viti attaccate alle piastre dove quelle sono montate. Quando i due segmenti trovansi nella loro situazione primitiva, le due immagini si confondono e non ne formano che una

sola; ma a misura che sono tolti da quella posizione le immagini si separano più o meno. In tal maniera allontanando i due segmenti si faranno camminare le immagini di due oggetti diversi o di due punti opposti d'uno stesso oggetto fino a toccarsi nel fuoco de' semi-obbiettivi. L'oculare determinerà la loro coincidenza, e la strada nota che si avrà fatto percorrere ai centri dei vetri combinata colla lunghezza del fuoco, darà l'angolo formato dai due punti, de' quali si avranno riunite le immagini. Se si vuol prendere, per esempio, il diametro del sole, si fanno camminare le due immagini di questo astro fino a che gli opposti loro lembi si tocchino esattamente; l'angolo formato dal diametro del sole nel centro dell'apertura del cannocchiale sarà sempre eguale all'angolo compreso fra i centri delle due metà d'obbiettivi nel fuoco de' raggi paralleli.

Le imperfezioni trovate dall'Amici nel micrometro obbiettivo, e per le quali non è applicabile ai grandi telescopii newtoniani od herscheliani si riducono a due, e sono: l'estrema difficoltà di costruire lenti di lunghissimo fuoco, quali si richiederebbero a questo fine, e l'aberrazione delle lenti medesime che verrebbe a togliere ai telescopii il loro pregio maggiore.

Il principio dell'obbiettivo micrometrico venne applicato altresì al microscopio, ad oggetto di misurare i diametri delle varie fibre testili per quindi determinare la qualità ed il valore delle materie per alcune manifatture. La principale applicazione fattane consiste nella misurazione de' fili, e per cui diedesi a que-

sta disposizione più particolarmente il nome d'*erimetro* (V. questa parola).

S. T. XXXVII, p. 449.

MICROMETRO. Venne dato questo nome anche a molti stromenti destinati a misurare effetti diversi di sensibilità che li rende atti a valutare le piccole quantità di questi effetti medesimi. Così il Volta dava il nome di *micrometro elettrico* agli elettroscopii più sensibili che conoscesse, e Smenton chiamò *pirometro micrometrico* uno stromento destinato a indicare le menome variazioni di lunghezza prodotte in una spranga solida dall'azione del calore.

S. T. XXXVII, p. 460.

MICROPE (*Physeter microps*). Specie di balena che abita i mari vicini al cerchio polare, la quale arriva talora dai 23 ai 24 metri di lunghezza. È uno de' più grandi, e de' più formidabili cetacei che si conoscano.

Il grasso del micrope è bianchissimo, e la sua carne si reputa un cibo delicato da' Groenlandesi.

S. T. XXXVII, p. 460.

MICROSCOPICO. Dicesi qualunque oggetto il quale non possa esaminarsi che con l'aiuto del microscopio.

S. T. XXXVIII, p. 7.

MICROSCOPIO. Strumento d'ottica destinato ad ingrandire gli oggetti minuti, presentandoli all'occhio sotto un angolo maggiore della vista ordinaria (V. LENTE).

V'ha il *microscopio semplice*, ed il *microscopio composto*. Diconsi microscopii semplici le lenti molto convesse che ingrandiscono gli oggetti in un dato rapporto; e siccome da un lato l'oggetto deve esser

posto vicinissimo al fuoco principale, affinchè i raggi divengano convergenti al grado necessario per la visione, così questo rapporto è in ragione della distanza dello stesso fuoco a quello della visione chiara. Quest'ultima distanza varia secondo la forza degli occhi, vale a dire è maggiore pei presbiti che pei miopi; la si calcola prendendo il termine medio di 22 centimetri. In generale quanto più convessa è la lente più essa ingrandisce; di più, l'oggetto dev'essere vicino al vetro, e questo all'occhio: la qual condizione rende molto limitato l'ingrandimento che possono dare i microscopii semplici. I microscopii composti possono esser disposti di varie guise, il che ha obbligato a dare differenti forme a questi strumenti. Per la qual cosa talvolta si riuniscono in un solo tubo due lenti vicine, e si dispongono in modo che abbiano gli assi nella stessa direzione passando per l'oggetto posto presso il foro del vetro ad esso più vicino, che è l'obbiettivo. I raggi attraversando questo vetro si rifrangono, e producesi nel fuoco anteriore un'immagine molto ingrandita; dopo usciti dal primo vetro, i raggi incontrano la seconda lente che accresce ancora di più la loro convergenza; quindi l'occhio che riceve questi raggi convergenti vede gli oggetti sotto un angolo più aperto. L'oggetto apparisce più grande, poichè si giudica della sua grandezza dall'apertura dell'angolo. La teoria di questo microscopio è facile a concepirsi. L'ingrandimento risulta dalla somma degli ingrandimenti dei vetri.

S. T. XXXVIII, p. 73.

MICROSCOPIO solare. Il microscopio so-

lare non differisce dal semplice e dal composto, se non in quanto che in luogo di guardare con l'occhio applicato all'oculare la immagine degli oggetti, raccogliasi questa immagine in una camera oscura su d'una superficie postavi di contro, e per lo più verticale. Siccome in questo caso vuolsi la immagine molto ingrandita, così è d'uopo illuminare grandemente gli oggetti. Se la lente è cento volte, o mille volte più vicina all'oggetto del piano onde si dipinge, la immagine sarà ingrandita cento o mille volte; e si comprende che con una lente di cortissimo fuoco, ed una stanza un po' lunga, si potranno ottenere immagini straordinariamente ingrandite; ma perchè queste immagini riescano ben distinte, fa d'uopo che il piano non riceva altra luce tranne quella che ha attraversato la lente, e che l'oggetto sia illuminato fortissimamente. Giovano molto a questo effetto le lenti acromatiche, senza le quali l'immagine apparisce sempre cinta di frangie colorate, massima in vicinanza agli orli ed alle parti più opache. La grande analogia di questo apparato con quello della lanterna magica, doveva naturalmente suggerire l'idea di usare della luce d'una lampana invece che di quella del sole, ottenendosi così la costante direzione dei raggi e una maggiore facilità di osservare in qualunque siasi tempo, luogo ed ora. Il microscopio a lampana non può tuttavia servire pei forti ingrandimenti, a cagione dell'estesa superficie su cui deve portarsi la luce che emana dalla lampana. Uno specchio concavo posto dall'altro lato della lam-

pana stessa, può giovare ad aumentare la quantità della luce che giunge sull'oggetto; ma l'effetto è sempre assai limitato. Quando si vogliono effetti simili a quelli che si ottengono col microscopio solare, conviene ricorrere a mezzi d'illuminazione assai più possente, cioè a luci fortissime.

D. T. VIII, p. 309, e S. T. XXXVIII, p. 73.

MICROSSONIO. Strumento che serve ad abbassare la voce, od il suono d'uno strumento a corda; dicesi più comunemente *sordino* (V. questa parola).

MICROTIPIA. Nome nuovo, ma forse opportuno ad indicar l'arte di produrre tipi rimpiccoliti di qualsiasi intaglio, vignette, rami od altro.

S. T. XXXVIII, p. 73.

MICROTOMIA. L'arte di fare sezioni, tagli od altro di corpi piccolissimi da assoggettarsi al microscopio, per conoscere meglio la struttura delle loro varie parti.

S. T. XXXVIII, p. 73.

MIDOLLA. Sostanza spugnosa, leggera, e più molle di tutte le altre parti dei vegetabili, situata nelle piante dicotiledoni verso il centro, e precisamente entro al canal midollare, che si prolunga dal collo della radice alla sommità della pianta. La natura del midollo non solamente non è eguale in tutte le diverse specie di piante, ma bene spesso ancora presenta nei diversi tempi di accrescimento differenze notabilissime. Grave è tuttora la disputa intorno all'ufficio della midolla. Crede Linneo che faccia per la pianta l'ufficio di ciò che il cervello ed i nervi fanno negli esseri animali. Haller ha supposto che fosse l'organo più essenziale alla

nutrizione e Plenck la riguarda come un mezzo alimentare per le piante, in tempo di siccità. In mezzo a tanta disparità d'opinioni, pare che si possa plausibilmente attenersi a quella ch'essa serve d'alimento ai bottoni nella prima loro età.

Rispetto all'uso della midolla nelle arti, altro non ne sappiamo se non che col midollo del giuoco si fanno lucignoli per le lampane, e con quello del sovero si fanno varii balocchi.

D. T. VIII, p. 323, e S. T. XXXVIII, p. 74.

MIDOLLA. Il canale tubuloso delle ossa lunghe contiene un tessuto cellulare pieno d'un grasso, detto *midolla*.

Le teste delle ossa, e le ossa corte contengono pochissimo grasso con un liquido denso e rosso; entro le cellule formate dal tessuto osseo questo liquido esiste, nonchè nelle cellule comprese fra le due tavole negli ossi piatti.

I farmacisti ed anche i profumieri adoperano la midolla di bue e del cervo nella composizione di varii unguenti, pomate e balsami.

S. T. XXXVIII, p. 77.

MIDOLLA. Quella parte del pane che è contenuta nella sua corteccia.

S. T. XXXVIII, p. 77.

MIDOLLO di pietra. Specie d'argilla da pipe.

S. T. XXXVIII, p. 77.

MIDOLLOSO. Dicesi bevanda *midollosa* al brodo fatto di pollo, o simile, macerato, estratto per bollitura.

S. T. XXXVIII, p. 77.

MIGLIACCIO. Specie di vivanda simile alla torta fatta col sangue di porco, o d'altro animale ben disfatto e fritto in padella.

D. T. VIII, p. 323.

MIGLIACCIO. I gettatori dicono, per similitudine, *far migliaccio* quando, per inavvertenza di chi opera, il metallo già fuso viensi a raffreddare, e si rappiglia.

D. T. VIII, p. 323.

MIGLIARE. Chiamansi con questo nome quelle pietre o termini che valgono a tenere costantemente informato il passeggero della lunghezza del cammino trascorso, e del viaggio che gli rimane a fare per giungere alla sua meta. Servono in una parola per determinare esattamente il numero delle miglia d'una strada.

S. T. XXXVIII, p. 77.

MIGLIAROLA. Pallini piccolissimi di piombo con cui si caricano le armi da fuoco per la caccia (**V. PAL-LINI**).

MIGLIO (*panicum*). Genere di piante utilissime pel nutrimento degli uomini e degli uccelli, ed atte a dare eccellenti foraggi pei bestiami. Il gran miglio detto *melega*, o *miglio africano* è l'*holens sorghum* dei botanici; il miglio degli uccelli è il *panicum italicum* e *milliaceum*; il gran miglio, o miglio indiano, è il *maiz*; finalmente varie altre specie di *panicum* chiamansi pure *miglio* dai Francesi, ma non da noi. Queste piante si coltivano specialmente per nutrire i bestiami, ed i campagnuoli ne fanno un pane pesante, ma nutritivo.

D. T. VIII, p. 323, e S. T. XXXVIII, p. 77.

MIGLIO. Misura itineraria la cui lunghezza varia secondo i paesi. Il miglio marittimo è la sessantesima parte d'un grado, cioè corrisponde a 1854 metri.

S. T. XXXVIII, p. 81.

MIGLIO candellaro. Pianta graminacea,

che Linneo aveva posto fra gli *Holeus*, e che Willdenow ha poscia descritta sotto il nome di *penicillaria spicata*. È nativa dell'Indostan dove il suo granello serve d'alimento al popolo campestre. Il Bonafous di Torino ne provò la coltivazione nel suo orto sperimentale, e trovò che potrebbe offrire un nuovo sussidio alla domestica economia, come nell'America meridionale.

S. T. XXXVIII, p. 81.

MIGNATTE o *Sanguisughe*. Specie di vermi, o anellidi che formano parte del genere *hirudo* di Linneo; e si usano in medicina per sottrarre localmente una determinata quantità di sangue dai corpi malati. Ve n'ha di tre sorta: la mignatta grigia (l'*hirudo sanguisuga medicinalis*); la mignatta verde (l'*hirudo sanguisuga officinalis*), o la mignatta cavallina (*hirudo vorax*). Si attribuisce a quest'ultima varietà il grave inconveniente di produrre una ferita grande e profonda, cosicchè duri fatica ad arrestare il sangue, e dopo l'applicazione dell'esca, o di pannolini bagnati di aceto, di produrre una suppurazione.

Il commercio delle mignatte è divenuto un oggetto di molta importanza, specialmente in Francia, atteso l'enorme consumo che se ne fa.

D. T. VIII, p. 343, e S. T. XXXVIII, p. 82.

MIGNOLARE, MIGNOLO. Il mandar fuori che fa l'ulivo le sue boccoline che si chiamano *mignoli*.

S. T. XXXVIII, p. 103.

MILABRO. Genere d'insetti dell'ordine dei coleotteri, forniti d'elitre flessibili che stanno per ordinario sui fiori molli onde si pascono. **HAYVENE**

una specie descritta col nome di *milabro a croce bianca* da Geofroy, notevole per le stragi che cagiona nei piselli, nelle lenticchie e nelle fave. Questo bruco, chiamato particolarmente *bruco de' piselli*, è bruno, con ciuffi di pelo biondo e bianco disposti regolarmente, e l'estremità del basso ventre, che è mozzo, ha una macchia di peli bianchi in forma di croce. È lungo due linee, salta e vola, specialmente in tempo di gran caldo. Per preservare una provvigione di piselli o di fave dalla distruzione non vi sono che tre mezzi: o assoggettarli per un'ora ad un calore di 40 a 45 gradi in un forno, o farli cuocere per metà e poi seccarli all'ombra; o mescerli con sabbia finissima, con cenere, con segature di legno, ed altri oggetti di tal natura, i quali ammonticchiandosi intorno al granello impediscono agl'insetti compiuti di uscire dalla loro prigione, per andare a fecondare e disporre le loro uova. Quest'ultimo mezzo è il solo praticabile quando si voglia conservare la facoltà germinativa a questi legumi.

S. T. XXXVIII, p. 103.

MILLEFIORI (*acqua di*). Acqua composta di più fiori distillati (V. PROFUMIERE).

MILLEFIORI. Specie di tabacco colorato e odoroso.

D. T. VIII, p. 327.

MILLEFOGLIE (*Achillea millefolium*).

Pianta della famiglia delle radiate, la quale dà un foraggio non molto copioso, nè molto nutritivo, ma che ha il vantaggio di crescere nei terreni poco profondi, e di resistere ad ostinata siccità.

Alcuni abitanti del Bellunese, e par-

Ind. Diz. Tec., T. II.

ticolarmente quelli della campagna, usano di questa pianta per fugare le febbri intermittenti, facendone un decotto saturo, e bevendone a più riprese durante il giorno. Ciò indusse il chimico Bartolommeo Zannon a separarne il principio attivo, cui diede il nome di *achilleina*, ed ottenendone anche un acido che chiamò *achilleico*. La molta importanza che può acquistare questo surrogato alla chinina, c'induce a raccomandarne lo sperimento.

S. T. XXXVIII, p. 104.

MILLELATERO. Aggiunto di figura regolare di mille lati e di mille angoli.

S. T. XXXVIII, p. 112.

MILLI. Nel nuovo sistema metrico distinguonsi con quest'aggiunto anteposto le millesime parti d'una qualsiasi misura. Così *milligramma*, *millilitro*, *millimetro*, valgono la millesima parte d'un gramma, d'un litro, d'un metro, e simili.

S. T. XXXVIII, p. 112.

MIMOSA. Genere di piante che appartengono alla classe poligamia monoclea di Linneo, ed alle leguminose di Jussieu, la quale contiene molte specie arboree o frutici, talvolta spinosi. Tra le specie più utili di questo genere si distinguono la *mimosa nilotica*, e la *mimosa senegalense*, dalla cui corteccia trasuda naturalmente la gomma araba e la gomma del Senegal. Il succo di acacia dell'Egitto viene somministrato dai legumi della *mimosa nilotica*. I Cinesi traggono dal fiore di questa pianta un bel colore giallo con cui tingono la seta e la carta; se ne adopera eziandio la corteccia per conciare le pelli. Il *cacciù*, succo prossimo all'*acacia vera*, è dato

dalla *mimosa catecu*, che alligna nell'Indie. I Cocincinesi si servono della corteccia della *mimosa saponaria* per imbianchire i pannolini, la quale ha la proprietà di rendere l'acqua spumosa.

S. T. XXXVIII, p. 112.

MINA. Antica misura, tuttavia in uso in varie parti della Francia; serve a misurare i volumi delle sostanze secche, come biade, ceci, lenti, ecc. La mina contiene 6 staia, antiche, ognuna di 16 quartieri. Due mine fanno un sestiere; il moggio essendo composto di 12 sestieri, o 24 mine.

D. T. VIII, p. 327.

MINA. Importantissimo nelle arti industriali è l'uso della mina, imitato da quelle che usansi nell'arte militare, valendosi della forza di detonazione della polvere da cannone per far saltare in aria masse di rocce, o di minerali, sia che si voglia staccarli per valersene come materiali di costruzione, come nelle cave di pietra, sia che vogliansi rimuovere per isgumbrare o preparare passaggi sotterranei.

D. T. VIII, p. 327, e S. T. XXXVIII, p. 112.

MINE militari. Le mine militari sono poche volte molto profonde. Per iscavarle armasi, come suol dirsi, il terreno: operazione che somiglia molto a quella che si usa per forare un pozzo in un terreno sciolto, e consiste nel porre primieramente un telaio solido, e poi scavare nell'interno d'esso. Si segue lo stesso metodo per preparare i rami e la camera della mina. Le dimensioni della camera devono essere proporzionate alla quantità di polvere che deve contenere, e questa

alla grossezza del suolo. La sua capacità dev'essere più grande del bisogno per contenere esattamente il cofano della polvere. Calcolatasi la quantità di polvere che deve mettersi in una mina, relativamente alla sua linea di scoppio, alla tenacità e durezza del terreno da rimuoversi, e preparata la camera del fornello, vi si pone un cofano cubico, di legno, le cui dimensioni vengono fissate sul dato che un decimetro cubico di polvere pesa 0,9 chilogrammi. Collocato il cofano, applicasi lungo le gallerie o mine una specie di canale, o truogolo composto di tre tavole d'abete solidamente inchiodate insieme. Questo riceve la *salsiccia*, che serve a dare fuoco al fornello. Posta la *salsiccia* copresi il truogolo su tutta la sua lunghezza con tavole, quindi si empie il cofano di polvere, e lo si chiude col suo coperchio. Non vi è cautela che basti allorchè si carica un fornello. Poste le polveri si passa alla *calcatura*, che si fa in varie guise secondo la posizione del fornello, cioè riempiendo l'intervallo fra quei pezzi di legno con terra, e continuando in tal modo per tutto il ramo. Finita la *calcatura*, si dà il fuoco alla polvere, mediante una miccia solforata. Le mine si adoperano tanto nell'attacco che nella difesa delle fortezze; le loro posizioni variano in mille guise, e dipendono dalla forma della fortezza, e dal punto ove si fa l'assedio. Ecco il significato di alcuni termini che si usano più frequentemente dai minatori.

Camera della mina. Cavità in cui ponesi la polvere. Quando la mina è carica la camera dicesi *fornello*.

Focaccia. Piccola mina, o fornello non più profondo di 4 metri.

Fumacchio. Piccolo fornello fatto nel sottile tramezzo di terra che separa due minatori nemici.

Gallerie, Rami. Strade scavate sotterra ad oggetto di condurre al fornello.

Imbuto. Scavo prodotto dall'azione di un fornello.

Linea di scoppio. Asse dell'imbuto, cioè del punto meno resistente.

Mina semplice. Fornello isolato posto all'estremità d' un ramo.

Mina doppia, tripla, quadrupla. Unione di due, tre o quattro fornelli posti all'estremità di rami incrociati.

Salsiccia. Lungo ruotolo di tela pieno di polvere bene granellata, che serve a far comunicare il fornello con la bocca dei rami.

Carica. Quella quantità di polvere che s'impiega nell'azione della mina. Deponesi per lo più in una cassetta o cofano che viene posto nel centro del fornello, e trattenuto con forti puntelli, che vanno ad appoggiarsi alle pareti di quella.

Borratura delle mine. Quelle varie materie con cui si chiude la bocca delle gallerie, dei rami, o delle camere.

Compassamento del fuoco. Quella regola che tiene il minatore nel determinare la lunghezza delle salsiccie per far accendere i fornelli in un tempo determinato.

Frate, o Monaco. Quell'esca che adoperano i minatori per dar fuoco alla mina.

Sorcio. Altra maniera d'appicare il fuoco, mediante un ordigno complicato.

Circolo d'azione. Tutta la distanza

dal centro del fornello sino al luogo dove la mina non fa più effetto.

Globo di compressione. Quando un fornello scoppia manda per aria una parte del terreno, al di sotto del quale è collocato; ma nel medesimo tempo esercita sfericamente la sua azione contro tutta la massa di terra che lo circonda, ad una distanza almeno uguale al raggio obliquamente condotto dal centro dell'accensione all'orlo dell'imbuto, e questa massa di terra compulsata dalla forza della polvere accesa è quella che propriamente dicesi *globo di compressione*.

Dicesi inoltre far *volare*, far *giuocare*, far *brillare la mina*, ecc., secondo che si praticano queste operazioni. Rispetto alla foratura delle piccole mine per uso della estrazione delle pietre o dei minerali, o per i lavori delle strade, scavi subacquei, o simili, gli strumenti che servono a quest'uso sono la *mazza*, le *punte o picconi*, e la *cucchiaia*.

S. T. XXXVIII, p. 112.

MINA. Sorta di moneta attica del valore di 100 dramme, corrispondenti a 50 lire torinesi circa. Un talento attico valeva 60 mine.

S. T. XXXVIII, p. 165.

MINARETO. Specie di torre, che termina in punta con sopra una mezzaluna, e non porta campane od oriuoli, ma soltanto gallerie che vi ricorrono intorno, nelle quali sono praticate alcune nicchie pegli imani che annunziano di là l'ora della preghiera ai Musulmani.

S. T. XXXVIII, p. 165.

MINATORE. Si dà questo nome ad alcuni insetti che rodonò minutamente e fan disseccare le foglie.

S. T. XXXVIII, p. 165.

MINCHIA. Chiamasi nella marina con questo nome, o con quello di *castello di basso*, una intelaiatura di legname nella quale è contenuto il piede dell' albero di maestra, come un maschio nel suo incastro, essendo la parte inferiore dell' albero tagliata in forma quadrata, per adattarsi esattamente. La *minchia* si forma di due legni bislungi inchiodati lateralmente al paramozzale, ed uniti insieme con due tacchi traversi a coda di rondine.

S. T. XXXVIII, p. 165.

MINCHIA di Re. Piccolo pesce gentile strisciato di colori diversi, verde, giallo e rosso. Alcuni sono strisciati per lungo, altri per traverso.

S. T. XXXVIII, p. 165.

MINDERERO (spirito di). Sotto un tal nome è tuttora conosciuto nelle officine l' acetato di ammoniaca, dal nome del primo che lo introdusse nella medicina, come febbrifugo e sudorifero (*V. ACETATO di Ammoniaca*).

MINELLA. Sorta di misura.

S. T. XXXVIII, p. 167.

MINERALI. Nella grande divisione dei corpi naturali, organici ed inorganici, i minerali sono quelli che costituiscono la seconda classe, destituti come sono d' ogni sorta di forze vitali, nè potendo formarsi altrimenti che per effetto delle leggi fisiche di attrazione, di aggregamento e di forza plastica. Può dirsi quindi che mentre i corpi organici nascono e crescono, i minerali invece si formano od aumentano di mole e di volume unicamente per accumulamento od aggiunta all' esterno di particelle omogenee, o come suol dirsi per sovrapposizione. Il regno minerale racchiude quindi i sali diversi, le

rocce, le miniere, ed altre così fatte sostanze composte di molecole generalmente dotate di forme determinabili, od almeno sempre percettibili da alcuno dei nostri sensi, tanto se sieno desse naturalmente agglomerate in masse omogenee o miste, quanto se si rinvenzano sparse o mascherate nel resto del regno della natura, ove servono di base a corpi organizzati. Malamente taluno riguarda come sinonimo di minerale il vocabolo *fossile*, il quale invece serbasi per dinotare i corpi organizzati in altro tempo viventi, o le loro vestigie e i loro rimasugli petrificati, per essere rimasti lunga pezza sepolti sotterra.

Fra i caratteri esterni delle sostanze minerali sono da considerarsi come più costanti e sicuri, e quindi come più importanti di tutti gli altri: il loro peso specifico, la durezza rispettiva, e talvolta la loro cristallizzazione, ossia quella tal forma regolare che affetta cadauno costantemente, e che deriva da un certo numero di piani o faccette, simmetricamente combinate aggiuntovi ciò che i Francesi distinguono col vocabolo di *clivage* (sfaldatura) o direzione speciale delle loro commettiture. Meno costanti di questi sono gli altri caratteri che traggonsi dal vario colore, dal grado diverso della loro trasparenza, lucentezza, o nitore, dalla maniera come si spezzano, dal loro scalfirsi più o meno profondamente con una punta metallica, o dalla polvere che ne risulta nel loro strofinamento con altri corpi duri, o col dente della lima, ecc.

Riesce anche di grandissimo soccorso, per guidare alla determinazione di

molte sostanze minerali, l' esame accurato dei loro caratteri fisici, come sarebbero p. e., oltre alla loro assoluta infusibilità, o fusibilità variabile, la fosforescenza, l' elettricismo, il loro modo di comportarsi rispetto all' ago magnetizzato ecc. In quanto ai pellicidi, il loro modo diverso di rifrangere semplicemente o raddoppiatamente i fasci di luce che li attraversa, notando in questo secondo caso, come conseguenza necessaria, l' immagine raddoppiata dell' oggetto che si guarda a traverso di quelli.

Per ciò che concerne i loro caratteri chimici, se ne possono ammettere di tre sorta: quelli che traggonsi spontaneamente dal minerale, e agiscono di per sè stessi sui nostri organi; quelli che si manifestano per la semplice alterazione che fa loro provare una temperatura più o meno forte; quelli infine che risultano dalle mutazioni operate nei minerali dai così detti *reagenti*.

I caratteri chimici avvertiti dai sensi, come il sapore e l' odore, sono di poco rilievo qualora si paragonino a quelli che ottengono dal calore, e soprattutto dai reagenti. Il calore non agisce sempre allo stesso modo sui minerali: talvolta distrugge la forza di coesione soltanto, senza alterarne la natura; l' antimonio solforato si fonde, il mercurio solforato si volatilizza, senz' alterarsi. Altra volta esso altera il minerale e distrugge l' affinità dei suoi componenti; volatilizza lo zolfo e l' arsenico, che entrano come parti costituenti di alcuni solfuri e arseniuri. Il calore anche fondendo alcuni minerali, la cui composizione è complicata, gli decompone, e formansi altre combi-

nazioni; quindi i caratteri allora ottenuti sono di poco momento. Fra i diversi metodi usati a sperimentare l' azione del calore sui minerali si adopera principalmente il *cannello* (*V. CANNELLO ferruminatorio*).

I risultamenti che ottengono coi reagenti e coi fondenti per riconoscere i minerali sono molti e di grande importanza, e pari a quelli del cannello (*V. DOCIMASTICA e FONDENTI*).

Dopo che col mezzo dei caratteri fisici e chimici, si riuscì a scoprire la natura dei minerali, restava a stabilirsi un sistema per classificarli. I metodi di classificazione si succedettero quindi in buon numero.

I più antichi sistemi furono stabiliti sui caratteri esterni, come quelli di Walerius, di Kirvan, ecc. Gli altri fondati ad un tempo sui caratteri esterni e sulla chimica composizione, come quelli di Werner, e di Haussman; i più recenti sono esclusivamente stabiliti sulla composizione chimica, come quelli di Haüy e di Berzelio.

Haüy e Berzelio, malgrado la diversità dei loro sistemi, diedero la preferenza alle basi, il cui principio elettro-positivo è comune (1). Questi due sistemi, i più generalmente adottati e insieme anche i più famosi, saranno i soli cui accenneremo.

(1) Per meglio comprendere ciò che si voglia con queste parole significare, bisogna ricordarsi che tutti i corpi composti sottoposti all' azione della pila voltaica, dividonsi in due parti: l' una delle quali si porta al polo positivo, l' altra al polo negativo. Se il composto è un ossido, l' ossigeno è l' elemento negativo che portasi al polo positivo, e il metallo è l' elemento positivo che si conduce al polo negativo. Se la pila

Hat'y divise i minerali in quattro classi: gli acidi liberi, le sostanze metalliche eteropsidi, le sostanze metalliche autopsidi, e le combustibili non metalliche.

La prima classe contiene soltanto due specie di acidi liberi, il borico, ed il solforico. La seconda classe contiene le sostaoze eteropsidi, vale a dire, prive di lucentezza metallica, che sono le terrose combinate tra loro o cogli acidi, ora conosciute per ossidi metallici. A questa classe è aggiunta un'appendice pei minerali composti di silice, cioè i silicati terrosi ed alcalini.

I Nella terza classe entrano le sostanze metalliche autopsidi, che hanno uno splendore metallico, e i metalli propriamente detti.

La quarta classe comprende i combustibili non metallici, solfo, diamante, antracite, mellite.

L'appendice contiene quattro specie dette *fitlogene*, perchè sono d'origine vegetale, cioè il bitume, il carbone fossile e il succino. Finalmente un'altra appendice generale contiene 22 sostanze di composizione non per anco determinata.

Berzelio, nel suo sistema, divide invece i minerali in due classi: l'una formata dei corpi semplici e dei corpi composti soltanto di due elementi di composizione inorganica, e la seconda di corpi composti di più di

due elementi di composizione organica. La prima classe è divisa in tre ordini: 1.° *Metalloidi*, o corpi combustibili privi dei principali caratteri dei metalli, come lo zolfo, il boro, il carbone; 2.° *Metalli elettro-negativi*, cioè quelli i cui ossidi fanno piuttosto l'ufficio di ossido che quello di base; 3.° *Metalli elettro-positivi*, che servono a preferenza di basi salificabili. Questo terzo ordine si suddivide in due sezioni, la prima delle quali contiene i metalli i cui ossidi si ripristinano col carbone; la seconda i metalli che non sono ripristinabili con questo mezzo, cioè i radicali degli ossidi e delle terre.

Ciascuno dei corpi contenuti nei tre ordini costituisce una famiglia. Le famiglie sono disposte le une rispetto alle altre in guisa che il corpo semplice, che forma la prima, è il più elettro-negativo, cioè l'ossigeno; le altre vengono appresso, a proporzione che sono di più in più elettro-positivo, e la serie finisce col più elettro-positivo di tutti, il potassio.

I minerali di ogni famiglia sono divisi in generi chimici, p. e., in solfuri, ossidi, solfati murati, ecc. Così il genere solfato, della famiglia del ferro, contiene quattro specie, cioè il vetriolo verde, il vetriolo rosso, l'ocra, od il ferro sotto-solfato terroso, ed il sotto-solfato resinite. Il genere silicato della famiglia delle terre contiene sovente un grande numero di specie, di cui la più parte hanno due basi, la più forte delle quali determina la famiglia in cui si deve porre il silicato.

La seconda classe delle sostanze fossili, contiene le reliquie di una orga-

due elementi di composizione organica. La prima classe è divisa in tre ordini: 1.° *Metalloidi*, o corpi combustibili privi dei principali caratteri dei metalli, come lo zolfo, il boro, il carbone; 2.° *Metalli elettro-negativi*, cioè quelli i cui ossidi fanno piuttosto l'ufficio di ossido che quello di base; 3.° *Metalli elettro-positivi*, che servono a preferenza di basi salificabili. Questo terzo ordine si suddivide in due sezioni, la prima delle quali contiene i metalli i cui ossidi si ripristinano col carbone; la seconda i metalli che non sono ripristinabili con questo mezzo, cioè i radicali degli ossidi e delle terre.

Ciascuno dei corpi contenuti nei tre ordini costituisce una famiglia. Le famiglie sono disposte le une rispetto alle altre in guisa che il corpo semplice, che forma la prima, è il più elettro-negativo, cioè l'ossigeno; le altre vengono appresso, a proporzione che sono di più in più elettro-positivo, e la serie finisce col più elettro-positivo di tutti, il potassio.

I minerali di ogni famiglia sono divisi in generi chimici, p. e., in solfuri, ossidi, solfati murati, ecc. Così il genere solfato, della famiglia del ferro, contiene quattro specie, cioè il vetriolo verde, il vetriolo rosso, l'ocra, od il ferro sotto-solfato terroso, ed il sotto-solfato resinite. Il genere silicato della famiglia delle terre contiene sovente un grande numero di specie, di cui la più parte hanno due basi, la più forte delle quali determina la famiglia in cui si deve porre il silicato.

La seconda classe delle sostanze fossili, contiene le reliquie di una orga-

nizzazione distrutta, formate dagli stessi elementi, diversi soltanto nelle proporzioni, e si divide in sei generi, di cui i primi sono quelli nei quali le tracce dello stato primitivo si sono alquanto meglio conservate, e gli ultimi quelli la cui alterazione non lascia vestigio della loro origine. Questa classe è terminata da alcuni sali fossili, di cui uno dei principii costituenti è d'origine organica.

D. T. VIII, p. 330, e S. T. XXXVIII, p. 167.

MINERALI (acque). Si applica questo nome alle sorgenti naturali alle quali un'alta temperatura, o la proporzione e la natura delle materie discioltevi, procura caratteri particolari, che spesso le rendono inette agli usi comuni della vita, ma che loro comunicano proprietà speciali d'onde la medicina può trarne profitto per la guarigione di certe malattie. S. T. XXXVIII, p. 391.

MINERALI (azzurri). A ciò che abbiamo detto rispetto all'*Azzurro di Berlino* (V. questa voce) e per far meglio conoscere la sua composizione, non che quella dell'*azzurro minerale* di commercio e di quello di Parigi, aggiungeremo ciò che segue:

La prima parte della fabbricazione consiste in un preparato di ferrocianuro di potassio, il quale si ottiene fondendo insieme colla potassa alcune materie azotate e d'origine animale, come corna, ugne, rasure di corna e d'avorio, residui del lavoro delle pelli, come peli, sangue, carne, muscoli e simili. Si espongono queste sostanze ad un'alta temperatura, ed il residuo della loro calcinazione lasciasi raffreddare, poi stemperasi nell'acqua. Evapo-

ransi le soluzioni così ottenute, e si assoggettano i prodotti ad una o due cristallizzazioni per purificarli, risultando da ultimo il ferrocianuro di potassio, che serve di base alla fabbricazione dell'azzurro minerale.

Gli utensili necessarii alla fabbricazione de' sopraccitati azzurri sono i seguenti:

- 1.° Per disciogliere il ferrocianuro di potassio ed il solfato di ferro occorrono due caldaie di lamierino di ferro, montate sul loro fornello, ciascuna della capacità di 400 litri.
- 2.° Per far deporre e precipitare le soluzioni si adoperano due botti e due tinozze; le prime grandi abbastanza per contenere il carico totale di una caldaia; le seconde di una capacità per lo meno otto volte tanto. Le botti sono stabilite in maniera che il loro contenuto possa farsi scolare per un tubo o per una doccia nelle tinozze di precipitazione.
- 3.° Per la ossidazione od avvivamento del colore occorre una caldaia di rame molto forte, posta in un massiccio di muro sotto la cappa di un coperchio bene adattato, e della capacità di circa 456 litri. Dinanzi al robinetto di questa caldaia havvi una tinozza oblunga di quercia, munita di un coperchio, e bastante a ricevere tutto il liquido contenuto nella caldaia.
- 4.° Per la filtrazione, per la premitura e pel disseccamento adoperansi gli utensili ordinarii; inoltre occorrono stacci di crine, rastiatoi, o spatole per agitare le materie, cucchiari per attingerle e simili.

Ciò premesso, depongonsi in una delle caldaie di ferro 50 chilogrammi di ferrocianuro di potassio ben pu-

ro, nell'altra 40 chilogrammi di ferro scevro di rame. Riempionsi di acqua le due caldaie, si fanno bollire entrambe, e si versano le soluzioni così preparate in botti, affinché vi depongano e si raffreddino. Il liquido, decantato e spillato chiaro dalle botti, si versa nelle tinozze di precipitazione, ad ottenere la quale si fa dapprima agitar l'acqua ch'esse contegono, poi si leva la caviglia della botte che contiene la soluzione del ferrocianuro di potassio, e la si lascia scolare. Quando è colata la metà del liquido, levasi allo stesso modo il turacciolo della botte che contiene la soluzione del solfato di ferro, e la si fa colare nella tinozza di precipitazione, agitando continuamente. Il precipitato, che consiste in cianuro di protossido di ferro, per l'azione dell'aria contenuta nell'acqua, prende una leggera tinta azzurra, ma che in apparenza diventa sempre più grigia e sporca. L'agitazione continua del liquido è assolutamente necessaria, ed è in parte da questa operazione che dipende lo splendore della frattura dell'azzurro in pani, atteso che un precipitato granuloso, quale necessariamente risulta dal riposo delle materie, dà sempre un azzurro a frattura fosca. Inoltre dopo che le due soluzioni vennero mesciute insieme, bisogna cercare d'agitare il liquido per un'ora e mezzo a due. 40 chilogrammi di solfato di ferro sono più che sufficienti a saturare 50 chilogrammi di ferrocianuro di potassio, e ne resta anzi un eccesso; il quale, quantunque non contribuisca per nulla alla formazione del colore, impieghasi a bella posta per esser certi che

tutto il ferrocianuro di potassio viene saturato.

Il precipitato prodottosi, che è grigio azzurrastro, si lascia in quiete per tre o quattro giorni, affinché possa deporsi; dopo si decanta il liquido che soprannuota, e nel quale trovasi disciolto il solfato di potassa. Questo precipitato, senza previo lavoro, gettasi sopra un feltro sospeso al di sopra di una doecia, che conduce il liquido; il quale da principio passa torbido in un vaso sepolto nel suolo del laboratorio. Riprendesi poscia lo stesso liquido e lo si versa di nuovo sul filtro, dove lo si lascia fino a che il precipitato abbia acquistato la consistenza di una poltiglia.

Fa d'uopo allora dare al precipitato azzurro fosco la tinta carica e l'apparenza raminea, che distingue i prodotti di buona qualità, e che si ottiene mediante la operazione che dicesi *avvivamento*. Si trasporta a tal fine il precipitato nella caldaia di rame, stemperasi nell'acqua per fare una poltiglia semplice, si riscalda fino all'ebollimento, senz'arrestarsi ai primi movimenti prodotti dai vapori che ne sfuggono, e si favorisce quest'operazione coprendo la caldaia col suo coperchio. Dopo avere sufficientemente mesciuta ed agitata la massa, vi si aggiungono 25 chilogrammi d'acido nitrico, a 27° Beaumé, si agita continuamente, avendo cura di guarentirsi dai vapori d'acido nitroso che si svolgono, e si fa bollire per otto a dieci minuti; poscia, per non guastar la caldaia, si fa colare tutto il liquido nella tinozza che vi è davanti. Tosto che la massa intera è colata in questa tina, vi si versano 18 chilogrammi d'acido

solfurico concentrato, e due o tre operai agitano il liquido costantemente. Lasciasi ancora in riposo per un quarto d'ora, dopo di che l'ossidazione od avvivamento del colore è compiuto. Allora se si osserva nella tinozza, vedesi nel liquido una fermentazione lenta o tranquilla, che si manifesta per uno svolgimento di bolle e che dura ordinariamente due o tre giorni. Quando cessa lo svolgimento d'acido nitroso, la reazione dell'acido nitroso sul cianuro di protossido di ferro è terminata. L'azzurro, che è divenuto più carico ed ha acquistato nel disseccamento un bel colore rameo, gettasi sopra un filtro e si lava, fino a tanto che le acque di lavacro non lascino scorgere la menoma turbolenza quando si trovano col nitrato di piombo o col cloruro di barite. Bisogna però evitare quanto è possibile di lavare con acque calcari e ferruginose, acciocchè l'azzurro non provi alcuna alterazione.

Dopo i lavacri, l'azzurro stesso si passa attraverso uno staccio di crine molto fino, gettasi sopra una tela allo stato di pasta molle per lavarlo ancora una volta, poi lo si comprime fortemente e si taglia in pani parallelepipedi oblungi, quali trovansi in commercio.

Con le proporzioni sopraindicate raccolgonsi da 40 a 42,5 chilogrammi d'azzurro di Parigi di prima qualità.

S. T. XXXVIII, p. 392.

MINERALIZZARE. Il combinare con qualche metallo altre sostanze che ne alterino le proprietà, riducendolo allo stato di minerale o presso a poco. Dicesi *mineralizzazione* alla forza con cui tendono ad unirsi

Ind. Diz. Tec., T. II.

per affinità, od altro mezzo, uno o due corpi, de' quali uno almeno sia metallico.

S. T. XXXVIII, p. 415.

MINERALOGIA. La scienza che ha specialmente ad oggetto lo studio dei minerali, ossia dei corpi inorganici che compongono la massa del globo, non esclusi quelli che la percorrono, la penetrano e la circondano, come le acque ed i fluidi. Gli altri corpi inorganici risultanti dall'azione delle forze vitali sugli animali e sui vegetabili appartengono alla Storia naturale in genere.

D. T. VIII, p. 331.

MINESTRA. Vivanda fatta ordinariamente col *brodo* (V. questa parola). Tutte le bevande però, come il latte degli animali, il latte di mandorle e simili, servir possono di liquidi o di base alle materie mucilaginose, gelatinose od estrattive che formano le minestre, e l'acqua più di tutte. Con l'aiuto del fuoco si giunge a combinare il liquido con la sostanza alimentare, ed a far acquistare alla sostanza medesima quella mollezza tanto necessaria per la sua trasformazione in chilo. Le minestre di grasso o di magro vengono quasi sempre distinte col nome della sostanza che vi predomina. Ci dispenseremo dal far qui menzione di una quantità di ricette che occupano un posto distinto negli antichi trattati di gastronomia, limitandoci ad accennare che la loro composizione varia secondo il gusto dei consumatori.

S. T. XXXVIII, p. 415.

MINIATURA. La miniatura non fu in origine che l'arte di pingere in piccolo all'acquerello su di una materia bianca, come il marmo, l'alaba-

stro, le pietre, l'osso, l'avorio, la carta pecora. Vi si impiegavano pochissimi colori perchè s'ignorava l'arte di renderli leggeri colle mezze tinte, cioè di porre il bianco nei colori medesimi. Oggi non miniasi che sull'avorio, e talora, ma assai di rado, sul vitellino abortito. L'avorio deve scegliersi bianchissimo, in tavolette sottili, perchè più è grosso più ingiallisce. I colori che si impiegano in questo genere di pittura sono pochissimi, devono essere macinati molto accuratamente con l'acqua sopra uno specchio offuscato, e poscia stemperati con la gomma arabica.

Vincenzo di Montpetit inventò una nuova foggia di miniatura, cui diede il nome di *pittura eludorica*, perchè adopera un miscuglio d'acqua e d'olio. Gli vantaggi di questo genere di pittura su tutti gli altri, indussero molti ad imitarlo, ma ben pochi vi riuscirono felicemente.

D. T. VIII, p. 341, e S. T. XXXVIII, p. 426.

MINIATURA dei manoscritti. Nei secoli XIV e XV era molto in uso la miniatura dei manoscritti, per cui se ne conservano ancora alcuni, come altrettanti gioielli nelle più celebri biblioteche del Vaticano, di Venezia e di Vienna; attualmente però assai di rado si miniano manoscritti di una qualche estensione. La moda fece rivivere quest'arte per preparare piuttosto dei foglietti da scriver lettere, poesie od altro, con ornamenti in colori, figurine ed anche piccole prospettive in testa alla pagina, e talora colle iniziali vagamente colorate, ecc., ecc. Per lo più questi ornamenti si stampano

in litografia od in rame, a semplici contorni, poi si colorano a mano, ed il lavoro entra in tal caso in quello della *miniatura delle stampe*. Talvolta però per maggiore ricchezza, o per avere disegni particolarmente adattati alla circostanza, si fanno eseguire questi ornamenti a mano da disegnatori all'acquerello o da miniatori; ed è a ciò che ora si limita la miniatura dei manoscritti propriamente detta.

S. T. XXXVIII, p. 427.

MINIATURA delle stampe. V'ha due maniere di colorire le stampe. L'una può dirsi a *semplice coloramento*, ed è all'altra soltanto che si conviene il nome di *miniatura*. Il coloramento si applica alle stampe più rozze e si eseguisce con tavole grossolane di legno intagliate o con rami rozamente incavati, o con istampi di cartone, attraverso i cui intagli si applicano le tinte. La miniatura all'opposto richiede grandissima diligenza ed abilità; ma sebbene i metodi per praticarla sieno molto semplici non è cosa facile il farli comprendere. Un modo di miniare, cui si diede il nome di *oleocalcografia*, consiste nel rendere trasparente principalmente la stampa con una vernice di 7 parti d'essenza di trementina e 10 di vetro bianco in polvere. Si applicano poscia colori ad olio stesi sul rovescio, vi si sottopone un fondo di carta nera e s'invernicia il diritto della stampa.

S. T. XXXVIII, p. 451.

MINIERA. Intendesì per miniera tanto il luogo ove giacciono i minerali, quanto i minerali medesimi.

Le miniere sono scavazioni profonde che si fanno nel seno della terra per estrarne le materie metallifere. Quel-

le da cui traggonsi le sabbie e le pietre si dicono più propriamente *cave*.

Rispetto al modo d' esistere ed alla formazione delle miniere, ecco l' opinione dei geologi moderni. Egliano riguardano le rocce massicce siccome parte d' una sottile corteccia solida che posa sopra un nocciolo liquido composto di rocce fuse da un intimo ed intenso calore. Ad una certa epoca (a detta loro) molto prima della creazione dell' uomo, anche la crosta solida della terra era fusa.

L' acqua ed alcune sostanze minerali trovavansi allo stato di vapore nell' atmosfera. Obbedendo il globo alle leggi del raffreddamento, formossi come una prima pellicola solida, l' acqua si condensò in vapore, le sostanze minerali sospese o disciolte nel liquido cominciarono a deporsi, ed a formare gli strati.

L' involucro, nel sempre più ingrossare, gonfiossi sollevando gli strati già depositi, d' onde vennero le montagne (*V. SISTEMA delle montagne*).

Chechè ne sia di questa ipotesi, molto analoga ai fenomeni che presenta il raffreddamento dei metalli fusi nelle grandi officine metallurgiche, le parti interne della terra, fin dove vennero investigate, consistono di varii strati, o letti, di sostanze estremamente diverse le une dalle altre per la loro apparenza, pel loro peso specifico, e per le loro qualità chimiche. Talora trovansi alcuni strati simili in differenti paesi, tal altra la natura di questi strati varia considerevolmente in uno stesso paese, ed anche ad assai brevi distanze. Molte specie di rocce sono attraversate in ogni direzione da

screpolamenti e fenditure, che in alcuni casi hanno l' apparenza di quelli che si formano nella creta quando si asciuga nella calda stagione, e queste fenditure sono in generale riempite con sostanze formate di materiali diversi da quelli delle rocce. La maggior parte delle montagne sono composte di rocce che sembrano esservi state deposte a strati più o meno grossi, i quali distinguonsi per la loro differenza di colore e di tessitura, o per una leggera interruzione di continuità, e quelli che sono paralleli diconsi *letti* o *banchi*. La loro natura è però spesse volte molto diversa, quantunque sieno a contatto immediato. Così, p. e. il carbone fossile trovasi posare sul gres ed esser coperto di argilla; la lignite giace sotto alla pietra calcarea, all' argilla e simili. Infinite osservazioni fatte in tutti i punti del globo dimostrarono che un dato terreno non trovasi mai sotto ad un altro; dal che si venne naturalmente a concludere che quello che trovasi al di sotto fu depositato prima di quello che giace al di sopra. Tuttociò si lega direttamente all' arte delle miniere; imperocchè da queste osservazioni, p. e., risulta che sarebbe follia il cercare a traverso il granito, con la speranza di trovarvi sotto un terreno carbonifero; mentre fino ad ora il granito propriamente detto, si trovò sempre coperto da tutti gli altri terreni senza mai coprirne alcuno, essendo la roccia primitiva per eccellenza. Sarebbe parimente follia cercare lo stagno nelle montagne che contengono conchiglie fossili, perchè questo metallo non trovasi mai fuorchè nei terreni antichi formati molto

prima di quelli che contengono resti di corpi organici fossili o petrificati. Del resto quanto importante a conoscersi nell'arte delle miniere è l'età relativa, altrettanto indifferente è l'età reale, quindi sarebbe per noi superfluo l'occuparci d'avvantaggio di questo argomento. Passeremo pertanto ad accennare ai metodi più usati per la estrazione dei metalli.

I lavori occorrenti all'escavazione delle miniere sono molti e di vario genere, secondo le condizioni particolari del terreno. Anche il modo di scavare le gallerie, e la qualità degli utensili differiscono, secondo la natura della roccia da perforarsi. Negli strati duri e tenaci adoperasi: la polvere da cannone, il punteruolo ed i cunei acciati; nelle rocce soggette a crollare, e nei terreni scorrevoli si praticano armature di legno o di muro per sostenerle. Allorchando una galleria debba servire ad un tempo allo scolo delle acque ed al trasporto dei minerali, e quando le acque che v'infiltrano sieno tanto copiose da coprire il suolo per un'altezza di più centimetri, dividesi la galleria stessa in due parti, mediante un tavolato orizzontale sopra cui si stabilisce la strada, mentre scorrono le acque al di sotto, e queste mettono nei pozzi affondati di parecchi metri, i quali servono di smaltitoio. L'improvviso abbattersi in un ammasso d'acqua, la necessità d'isolarsi dagli antichi scavi costringono talvolta a costruire nell'interno delle miniere alcune specie di dighe o steccaie, che chiamansi *chiuse*. Queste obbligano le acque a prendere un altro corso, e le fanno talvolta uscire all'aperto,

oppure rimontare ad un più alto livello, d'onde è poi facile obbligarle ad evacuare; quindi i mezzi di vuotare le acque delle miniere si possono ridurre a due classi: gli uni che diconsi *naturali*, quando cioè v'abbia un luogo più basso ove scaricarle, gli altri che diconsi *artificiali*, quando sia d'uopo far salire le acque da un punto più basso colla tromba, per iscaricarle in seguito da un'altra parte.

Rispetto alla ventilazione, è necessario che vi sieno in una miniera almeno due aperture comunicanti coll'aria esterna ad altezze diverse, affinché possa facilmente stabilirsi una corrente d'aria. Ciò per altro tutte le volte non basta; ed allora bisogna ricorrere ad altri artifizii per respingere l'aria negli scavi, o per aspirare l'aria interna rarefacendola superiormente. Il primo metodo non si può usare che nel caso di dover prolungare una galleria che debba comunicare subito con un'altra, od anche allora che si voglia far nuove indagini in direzioni alquanto diverse; ma riesce imperfettamente, perchè l'aria non si rinnova che a poca distanza. Il secondo metodo è invece più efficace, cioè quello delle macchine aspiranti; ma il fuoco serve a quest'oggetto meglio d'ogni altro mezzo. Si stabilisce all'uopo una graticola sormontata da un tubo di aspirazione, e disposta in modo che il fuoco acceso sopra venga alimentato dall'aria inferiore. Sovente lo si accende anche nell'interno della miniera al fondo di un pozzo; ma quando l'aria della miniera contiene del gas idrogeno, la si fa passare per un tubo che attraversa il focolare alimentato dall'aria esterna. Ol-

tre a ciò, per rinnovar l'aria è mestieri anche farla circolare internamente. Non si possono però indicare tutte le disposizioni necessarie, perchè sono relative ai luoghi ed alle circostanze.

Per la illuminazione delle miniere si adoperano candele o lampane. Le ultime sono di ferro, chiuse ermeticamente. Svolgesi però sovente, massime nelle miniere di carbon fossile, del gas idrogeno carbonato che unito in certe proporzioni coll'aria atmosferica forma il gas tonante, e può cagionare gravissimi effetti; ed a questo terribile inconveniente provvede la lampana del Davy (*V. LAMPANA di sicurezza*).

Fin qui dei lavori preparatorii, e dei mezzi di precauzione per guarentire la vita e la salute degli operai. In quanto allo scavo ed al trasporto dei minerali, non potendo estenderci d'avvantaggio riassumeremo in brevi termini le operazioni principali.

Si può ammettere, come principio fondamentale, di dover cominciare lo scavo delle masse inferiori, e riservare le superiori ad altro tempo. Per tal modo si ottiene una grande economia, perchè si cammina sulle materie scavate, e rimane al di sopra un terreno solido. Lo scavo si effettua in diversi modi, secondo la grossezza, il sito e la solidità del filonè. Se questo è quasi verticale e della grossezza di circa 2 metri, escavasi per *gradini discendenti* o per *gradini ascendenti*. Nel primo caso, un operaio posto ad un angolo del pozzo o della galleria scaverà la massa che trovasi sotto ai suoi piedi, e quando avrà scavato un paralleloipèdo di 4 a 6 metri di lar-

ghezza, e due di altezza, un altro operaio si collocherà a due metri sotto di lui, e scaverà egualmente la roccia sotto ai suoi piedi; così un altro, poi un altro ancora. Gli operai, a misura che scavano, costruiscono dinanzi a sè un solido intavolato, all'oggetto di sostenere le materie scavate. Quest' intavolato, che dev' essere solidissimo, serve anche per condurre le carruole coi minerali ai pozzi vicini. I piuoli sui quali sono posti gl' intavolati, sostengono anche il tetto od il muro del filone che escavasi. Negli scavi per *gradini ascendenti* ponesi invece l' operaio al di sotto della galleria. A tale oggetto egli costruisce un piccolo intavolato nel pozzo e vi monta sopra. Scavato un paralleloipèdo di tre o quattro metri di lunghezza, comincerà il suo lavoro un altro minero, e così di seguito; in guisa che lo scavo offrirà la forma di una scala rovesciata, sulla quale sta un operaio per ogni gradino ascendente. Per sostenere la materia con questo metodo, non si fa un intavolato per ogni gradino, ma se ne costruisce uno solo assai solido il quale forma il soffitto della galleria inferiore. Gettansi le materie terrose al di sopra, e sovente queste bastano per formare un argine, sopra cui camminano gli operai per continuare i loro lavori.

Da ciò rilevasi che il minerale si getta nella galleria inferiore per mezzo dei gradini, oppure nei pozzi interni. Per trarne fuori usansi diversi metodi relativi alle situazioni. Quando la miniera è in un paese montuoso, e v'abbia una galleria di scolo, la si fa servire ugualmente per

galleria di trasporto; altrimenti il minerale si trae fuori col mezzo dei pozzi portandolo al fondo, e poi ritraendovelo. La spesa del trasporto colle carruole merita molta attenzione, essendo sovente considerevole. Si adoperano perciò generalmente delle piccole casse sopra quattro ruote d'inequali grandezze. Per diminuire l'attrito si fanno delle rotaie di legno nelle quali entrano le ruote. Si scarica il minerale al basso dei pozzi, e lo si carica nella cassa, che si deve sollevare fuori del pozzo. In alcune grandi scavazioni, come nell'Inghilterra, in Gallizia, a Pathun, ecc., adoperansi cavalli ed asini, e si fanno i trasporti con carri.

In altre miniere i carri si trascinano con le macchine. Nelle miniere della contea di Lancaster si costruiscono dei canali sotterranei, e trasportasi il minerale in battelli.

D. T. VIII, p. 343, e S. T. XXXIX, p. 7.

MINIERA. Materia non depurata che si estrae dalla cava o dalla miniera, e dalla quale, per via di molte preparazioni, si ottengono i metalli od altro (*V.* MINERALE).

MINIO. Ossido rosso di piombo o deutoossido di questo metallo. È formato, secondo Proust, di protossido e di perossido di piombo. Rare volte trovasi questa sostanza allo stato nativo, ed il minio che usasi nelle arti è sempre il prodotto dell'arte.

La fabbricazione del minio somiglia moltissimo a quella del *Litargirio* (*V.* questa parola), protossido di piombo che adoperasi a prepararlo. Questo, per essere convertito in minio, abbisogna di essere ridotto in polvere mediante un cao-

lino; e dalla sottigliezza di questa polvere dipende in gran parte il buon esito della operazione. Quanto più essa è fina tanto più è suscettibile d'assorbire ugualmente l'ossigeno in tutte le sue parti. Si mette il litargirio così polverizzato sulla predella di un fornello di riverbero, od in casse di lamierino di due pollici di profondità, che introduconsi nel fornello stesso; lo si fa riscaldare con precauzione, per impedire che si fonda, e perchè tuttavia si possa surossidare abbastanza; la chiusura esatta di tutte le uscite del fornello sembra necessaria durante l'operazione. Con queste precauzioni si giunge a far assorbire una quantità d'ossigeno, doppia verosimilmente di quella che esige il minio, e il cui eccesso si separa col raffreddamento.

Secondo l'analisi di Berzelio il minio è formato di 100 parti di piombo e di circa 11,3 d'ossigeno.

Il minio per la vivacità del suo colore si adopera nella pittura ad olio e nelle carte di tappezzeria, nonchè nella fabbricazione del cristallo, dello strass, del flint-glass, e comunica a tutti questi vetri una grande forza di refrazione, una perfetta limpidezza, ed una maggiore facilità di lavorarli. I fabbricatori di cristallo preferiscono il minio al litargirio e lo preferiscono anche al massicot o *Giallo di vetro* (*V.* questa parola) a motivo certamente della maggiore quantità d'ossigeno che contiene. Una composizione analoga a quella del vetro, cioè un miscuglio di silice, di un alcali fisso e di minio, si adopera per coprire di una vernice solida, od invetriatura, le stoviglie di terra e di maiolica, ed

in tal caso rende anche la vernice più fondente, nè può nuocere alla salute di chi usa quei vasi, se non se quando vi abbia un eccesso di minio. La fabbricazione del cristallo, e la invetriatura delle stoviglie sono le principali ragioni di consumo del minio; ma per la invetriatura si è proposto di sostituirvi il solfeto di piombo. Si adopera il minio anche per colorire la cera lacca da suggellare; e nelle macchine lo si usa macinato con olio, solo od insieme ad un poco di cerussa, e ciò come mastice per chiuderne le commettiture.

D. T. VIII, p. 363, e S. T. XXXIX, p. 284.

MINNA. Nome di una specie d' uva rossa, detta anche uva *rossolina*.

S. T. XXXIX, p. 298.

MINOFORO. Nome dato da Moussier ad una lega per farne vasellami, posate simili, la quale non viene attaccata dalle sostanze alimentari, quindi non è pericolosa alla salute, e suscettibile di doratura coi metodi elettrochimici. Regnard avendola analizzata la trovò composta come segue:

Stagno	2,87
Antimonio	0,72
Zinco	0,88
Rame	0,14
Perdita	0,14
	—
	4,75.

S. T. XXXIX, p. 299.

MINOTTO. Lungo pezzo di legno, in cima al quale è un rampino di ferro, di cui servono i marinai per tener l'ancora dilungata dal bordo del vascello quando si tira su, acciò non danneggi il bastimento.

D. T. VIII, p. 365.

MINUDOMETRO. Strumento immaginato dal De La Chabeaussiere, per copiare in minori dimensioni le piante degli edifizii od altro.

S. T. XXXIX, p. 299.

MINUGIA. Budella, od intestini degli animali che si macellano.

S. T. XXXIX, p. 299.

MINUGIAIO. L' arte del minugiaio può distinguersi in due parti, rispetto all' uso diverso che si fa degli intestini. La prima tratta delle budella impiegate a contenere e conservare alcune materie alimentari; la seconda si riferisce al modo di fabbricare con esse delle corde sonore.

Le budelle dei cavalli, dei buoi, castrati, e perfino quelle dei cani e dei gatti, forniscono infatti alle arti quelle pellicola sottile che si chiama carta di bucio, quegl' invogli nei quali si mettono i salumi, e quelle corde che si sostituiscono nelle macchine a quelle di canapa, nonchè quelle con cui si guerniscono alcuni strumenti musicali, che perciò appunto si dicono *a corda*. Gl' intestini sottili che si adoperano più generalmente a quest' uopo sono il *duodeno*, il *digiuno* e l'*ileo*; e l'intestino *cieco* serve a fare la carta di bucio e gli invogli pei salumi.

Di tutte le corde di minugia, quelle di montone ad uso degli stromenti musicali, richiedono maggiori cure, ed una particolare abilità nei fabbricatori, che consiste nell'acquistata abitudine ad applicare alle budella una lisciva più o meno forte, un torcimento e ritorcimento conveniente per arrestare la loro solforazione al punto opportuno; imperciocchè l'azione del vapore dello zolfo è indispensabile per ottenere buone corde musicali.

La miglior corda, quella che deve servire più lungamente, è quella che cangia meno d'aspetto quando si monta sull'istrumento; quelle che appanansi e perdono la loro trasparenza non resistono. I suonatori devono attentamente notare questo fatto: la corda che darà più presto il tuono, che farà meno cangiamenti e avrà il suono più pieno e sonoro, sarà la migliore.

D. T. VIII, p. 365, e S. T. XXXIX, p. 299.

MINUTA. In commercio, e nel senso legale, la *minuta* di una lettera o di un atto, corrisponde all'originale, da cui si traggono una o più copie. Le minute degli atti e delle sentenze, rimangono depositate presso i notari, i giudici di pace, i tribunali, ecc.

D. T. VIII, p. 376.

MINUTALE. Dicevasi anticamente un intingolo composto di varie sorta di condimenti.

S. T. XXXIX, p. 319.

MINUTERIA, MINUTIERE. Nel loro vero senso non veggonsi registrate queste parole nei Dizionarii, se non se l'una per indicare i lavori gentili d'orificeria, e la seconda l'orefice che li eseguisce. A questo genere di lavori si fanno appartenere tutte le legature in oro delle gemme, le anella, gli orecchini o pendenti, i polsetti ed altri simili oggetti minuti, ad ornamento della persona. Essendo che tuttavia i Dizionarii medesimi mettono quasi sinonimo di minuteria, *minutaglia*, che vale soltanto *una certa quantità di cose minute*, così abbiamo creduto utile valerci di questa parola, per indicare altri minuti lavori di vario genere che mancano di

nome fra noi, e sono quelli che i Francesi chiamano *bijouterie* e *quincaillerie*, parole che alcuni vollero italianizzare con quelle di *bi giutteria* e *chincaglieria*, ma che ripugnano al carattere della lingua italiana.

Varie sono le materie impiegate nel lavoro delle minuterie. I tornitori ne fanno di legno, d'osso di tartaruga, d'avorio. Ve n'ha di elegantissime in madreperla; ma la maggior parte si fanno d'argento e d'oro, e sono lavori, come abbiamo detto, da orefice. Le minuterie di rame dorato si lavorano con eguale diligenza, e quasi con la stessa perfezione di quelle d'oro e d'argento. Se ne veggono molte di *criscalco* (V. questa parola); ma quelle che più abbondano sono le *gargantiglie*. Queste belle minuterie si fanno d'acciaio fuso; talora adoperasi ferro della miglior qualità, che cementasi quando gli oggetti sono finiti, e non manca che pulirli. Se questi sono sottili come quelli destinati all'intarsiatura, alle incorniciature e simili, prendonsi foglie d'acciaio fuso passate sul laminatoio ed assottigliate quanto conviene. Fabbricansi con istampio col tagliatoio, e non resta che toglier loro le sbavature con la lima.

D. T. VIII, p. 376, e S. T. XXXIX, p. 319.

MINUTERIA di ghisa. La estensione che va prendendo l'uso della ghisa, la rende oggidì di qualche importanza, oltrechè per le opere grandi della meccanica, anche pe' gli oggetti minuti e di ornamento, che altra volta facevansi di bronzo. Un metodo molto usato, nel Belgio e particolarmente a Brusseles, per liquefare

MIN

la ghisa, detto *fusinare con la calebassa*, e notevole per la semplicità degli apparati, per la poca spesa di combustibile e di mano d'opera, e per la eleganza dei lavori che ne risultano. Vi sono due specie di fucine a calebasse, cioè stabili ed ambulanti. Quest' ultime si recano da un villaggio all'altro per fondere oggetti minuti, come pesi da oriuoli o da bilance, spranghe per le grate, pallini da caccia che si fanno versando la ghisa sopra una granata bagnata e tenuta al di sopra di un secchio d'acqua, ed altre simili cose. A Bruxelles adoperasi la calebassa per fondere piccoli oggetti, come ornamenti, candelabri, statuette, bracieri, ferri da stirare, ec. Per questi oggetti la calebassa presenta alcuni vantaggi rispetto al fornello a manica, il primo dei quali consiste nell'economia del combustibile. Altro vantaggio della calebassa è quello di procurare una ghisa calda, più liquida, meglio preparata, più adatta allo scopo che si ha in mira, essendo essa un piccolo apparato che può regolarsi a talento.

S. T. XXXIX, p. 325.

MINUTO. È noto che la circonferenza del circolo dividesi in 360 parti eguali, che diconsi *gradi*. Ora ciascuno di questi gradi si suddivide in altre 60 parti eguali, che diconsi appunto *minuti*. Volendo suddivisioni ancora più minime, ciascun minuto dividesi in altre 60 parti che sono i *minuti secondi*, *terzi*, *quarti*, ecc. La circonferenza della terra, misurata sopra un meridiano essendo di 40 milioni di metri, per conseguenza un grado di essa è di 111,111 metri; un minuto, di metri 1852; un minuto secondo, di me-

Ind. Diz. Tec., T. II.

MIO

tri 31; un minuto terzo di 0^m,516. Allorchè s'introdusse il sistema decimale fondato sulla misura esatta di un meridiano terrestre, si volle ridurre a frazioni decimali anche la circonferenza del circolo, e la si divide in 400 gradi. Facendo ciascun grado di 100 minuti, ciascun minuto di 100 secondi, e così di seguito.

D. T. VIII, p. 378, e S. T. XXXIX, p. 334.

MINUTO. La sessantesima parte di un'ora. S. T. XXXIX, p. 334.

MINUTO. Presso gli architetti suol dinotare la sessantesima, e qualche volta la trentesima parte di un modulo.

D. T. VIII, p. 378.

MINUTO. Minestra fatta di erbe cotte, e minutamente battute.

S. T. XXXIX, p. 334.

MINUTO. Dicesi *vendere al minuto*, nel senso di vendere a poco per volta; è il contrario di vendere *all'ingrosso*.

S. T. XXXIX, p. 334.

MINUTO (bestiame). Si dice delle pecore, delle capre e simili, a differenza delle bestie grosse, come buoi, vacche ed altro.

S. T. XXXIX, p. 334.

MINUZZAME. Quantità di minuZZoli, di piccoli pezzuoli, ed è termine proprio degli artefici di ferrareccia, come chiavaiuoli e fabbri, i quali così chiamano i ritagli del ferro, che vendono per esser rifiuto.

D. T. VIII, p. 378.

MINUZZATA. Frondi minute che si spargono in terra in occasione di festa.

S. T. XXXIX, p. 334.

MIOPE. Quegli che ha la *vista corta*, vale a dire che non vede distintamente che gli oggetti vicini. Si rime-

dia al miopismo ponendo dinanzi all'occhio un vetro più o meno concavo che rende i raggi incidenti più divergenti, e sostituisce all'oggetto reale la immagine che si forma al suo fuoco: bisogna che la distanza del fuoco sia eguale a quella della vista chiara, per quello che se ne serve. Questa distanza, che è ordinariamente da 21 a 26 centimetri, talora nei miopi riducesi a 5 ed 8 centimetri. I *presbiti* hanno il difetto opposto, nè veggono distintamente che gli oggetti lontani; quindi non possono leggere che adoperando vetri convessi, che aumentano la convergenza dei raggi incidenti, perchè il cristallino dei loro occhi trasporta le immagini troppo lontane, onde la retina le riceva al suo fuoco. La forma della cornea, la densità degli umori dell'occhio, ecc., hanno una parte importante nei fenomeni della visione, e contribuiscono a rendere gli occhi *presbiti* o *miopi*.

D. T. VIII, p. 378.

MIRA. Si dà questo nome in geodesia ed in agrimensura ad un segnale che serve di mira per dirigere gli strumenti e fissare la posizione delle linee nello spazio. Il più delle volte si prende per mira una semplice pertica piantata in terra verticalmente, la cui estremità superiore si tinge in bianco perchè sia veduta di lontano; ma nelle operazioni che si eseguono in grande, e che domandano molta diligenza occorrono degli apparati espressamente costruiti a quest'effetto.

Si erige all'uopo un'armatura di legname sulla quale si pianta un albero di nave drittissimo, oppure si fissa la punta d'un campanile, ovvero si sta-

bilisce un disco di lamierino con un buco pel quale passa la luce, e gira intorno il suo asse per offrirne la superficie alle diverse parti ov'è necessario. Si dipinge bianca la mira, allorchè osservata da lungi dall'alto al basso vedesi sulla terra: al contrario la si annerisce quando va veduta di basso in alto, oppure nel cielo. Ma nelle livellazioni, occorrendo di conoscere precisamente la differenza di livello di molte stazioni e siccome piccolissimi errori potrebbero accumulandosi alterare moltissimo i risultamenti, è necessario che la mira lasci scorgere una linea orizzontale lontana, che serve di raggio visuale, e che la si possa innalzare o abbassare all'uopo, per porla all'altezza dell'occhio dell'osservatore diretto da un livello. Queste mire si costruiscono di varie guise.

D. T. VIII, p. 378.

MIRA. Quel segno della balestra, dell'archibuso o simili, nel quale si affisa l'occhio per aggiustare i colpi al bersaglio.

D. T. VIII, p. 380.

MIRABELLA. Nome volgare d'una specie di susina.

S. T. XXXIX, p. 335.

MIRABOLANO. Specie di pruno d'America.

S. T. XXXIX, p. 335.

MIRAFIO (V. FATA MORGANA).

MIRAGLIO. Voce antica, e valeva lo stesso che specchio (V. questa parola).

MIRAGUSTO. Sorta di vivanda appetitosa, o tornagusto.

S. T. XXXIX, p. 335.

MIRASOLE (V. RICCINO).

MIRIADE. Voce usata qualche volta invece di *diecimila*, e talvolta anche

in senso indeterminato, per esprimere un numero grande.

S. T. XXXIX, p. 335.

MIRIAGRAMMA. Unità di peso, che nel sistema decimale, equivale a 10 chilogrammi, o circa 20 libbre e 7 oncie dell'antico peso di marco. La voce *miria*, presa dal greco, significa diecimila, e appunto un miriagramma, o miriagrammo, è un peso di 10^m grammi, uguale a 10 chilogrammi.

D. T. VIII, p. 380.

MIRICA. Dicevasi anticamente mirica una specie di tamarisco, arbusto comune dell'Italia meridionale; ed or diconsi mirica, dalla voce sistematica e generica *myrica*, due arbusti della famiglia delle amentacee, che allignano nei fondi paludosi, ove credesi assorbano l'aria impura: l'uno è la mirica odorosa (*myrica gale*); l'altro la mirica cerifera (*myrica cerifera*) alla cui superficie è una crosta che arde come la cera, delle quale si fanno certe candele verdi, che ardon con fiamma lugubre.

D. T. VIII, p. 380, e S. T. XXXIX, p. 335.

MIRICINA. John fu il primo ad annunziare che la cera componevasi di due sostanze, chiamando l'una *miricina*, per avere trovato in gran copia della cera nella mirica cerifera; l'altra chiamata *cerina*. La miricina fusa è meno dura della cera; col raffreddamento deponesi in fiocchi. Sciogliesi in 99 parti d'etere freddo, e in minor quantità d'etere caldo. È solubilissima nell'essenza di trementina calda, e non si deponne col raffreddamento della soluzione; ma si saponifica con la potassa caustica. S. T. XXXIX, p. 338.

MIRISTICA (*Myristica*, Linn). Albero esotico assai celebre, della seconda o terza grandezza, che cresce naturalmente alle Molucche e che dà la noce moscada, tanto conosciuta in commercio (*V. NOCE moscada*). Quest'albero è della famiglia dei lauri. Il legno della miristica è bianco, poroso, filaticcio, d'una leggerezza estrema e senza nessun odore, di cui si fanno piccole masserizie. Il frutto non perviene allo stato di maturità che nove mesi circa dopo la sbocciare del fiore. Somiglia allora ad una gujave bianca, o ad una pesca-prugna di grandezza mezzana. Il suo mallo ha la polpa d'un sapore tanto acre ed astringente che non si potrebbe mangiarlo crudo, e non preparato. Si suole confettarlo, e farne composte e conserve. La noce *moscada* si adopera più nelle cucine che in medicina; nulladimeno l'olio essenziale che se ne estrae, e di cui i Cinesi fanno un gran conto, utilissimo si rende per fare unzioni sopra le membra paralizzate.

S. T. XXXIX, p. 339.

MIRISTICO (*acido*). Allorchè si fa bollire una lisciva di potassa concentrata con la miristina, quest'ultima si saponifica senza formare una massa densa e viscosa. Il sapone prodotto in tal guisa è solubilissimo nell'acqua e nell'alcoole; per isolarne l'eccesso della potassa, separasi dalla sua soluzione in più volte col sale comune o cloruro di sodio. Se sciogliesi quindi nell'acqua ed aggiungasi alla soluzione bollente un eccesso d'acido idroclorico, l'acido miristico si separa allo stato d'un olio scolorito che col raffreddamento si converte in una massa cristallina. Si fa fondere più

volte nell'acqua distillata fino a che siasene tolto tutto l'acido idroclorico che vi aderiva. L'acido miristico preparato in tal modo è di un bianco cristallino, e solubilissimo nell'alcoole bollente, d'onde si precipita in parte col raffreddamento. S. T. XXXIX, p. 344.

MIRISTICO (*etere*). Ottiensi col solito metodo, facendo passare dell'acido idroclorico in una soluzione bollente d'acido miristico nell'alcoole, col qual modo soprannuota in istato d'olio scolorito, e facilmente può separarsi. Si depura agitandolo ripetutamente con acqua distillata, fino a che non abbia più odore, od anche trattandolo con una soluzione di carbonato di soda; ma in quest'ultimo caso se ne perde molto.

S. T. XXXIX, p. 344.

MIRISTINA. Quella sostanza che forma la parte solida del burro od olio di noce moscada.

S. T. XXXIX, p. 344.

MIRISTRATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'acido miristico con le basi. V'ha il *miristrato di argento*, che ottiensi per doppia composizione, mediante il miristrato di potassa, e il nitrato d'argento, nonchè il *miristrato di barite*, il *miristrato di piombo*, il *miristrato di potassa*, il *miristrato di rame*, ecc.

S. T. XXXIX, p. 339.

MIRMECITE. Sorta di gemma, su cui scorgesi al naturale l'immagine di una formica.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIROBRECARIO. Profumiere che prepara unguenti odorosi.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIRODENDRO. Albero della Guiana

che forma un genere della famiglia delle miliacee, così denominato dal tramandare, per le incisioni fatte sopra il suo tronco, un liquore rosso balsamico odorosissimo che può paragonarsi allo storace.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIRONATO di potassa. Robiquet e Busy chiamarono con questo nome una sostanza che accompagna la mirosina nella farina di senapa nera, che Fremy e Boutron non avevano ottenuto che nello stato amorfo, ma che eglino ottennero cristallizzata.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIRONICO (*acido*). Quest'acido è di una composizione complessa: contiene fra i suoi elementi del carbonio, dello zolfo, dell'idrogeno, dell'azoto e dell'ossigeno; non ha odore, e non è volatile; il suo sapore è ad un tempo acido ed amaro. Separato dalle combinazioni con le basi, dà una soluzione scolorita che, con la concentrazione, si riduce in una massa consistente come la melassa, senza sembrare cristallizzata.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIROPOLIO. Bottega del profumiere.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIROSINA. Principio particolare analogo alla emulsina, che trovasi nella senapa nera e vi determina sempre la produzione dell'olio volatile.

S. T. XXXIX, p. 345.

MIROSPERMO. Genere di piante formato da Jacquemin, che diede loro questo nome a cagione di un liquore balsamico che circonda il loro seme. Così chiamò *myrospermum pubescens*, e *myrospermum peruvianum*, gli alberi che danno da tre qualità di balsamo peruviano e *myrospermum toluiferum*, quello che

dà il balsamo di Tolu. Linneo chiamò queste piante *mirosillo* (*V. BALSAMO*).

MIRRA. Gomma-resina molto odorosa di cui non ben si conosce l'origine, sebbene, secondo Humboldt, sembra derivare dall'*amyris katas*, albero che cresce nell'Arabia Felice. È semi-trasparente, molto fragile, a frattura vitrea, bianchiccia, con linee curve; quella che ci viene dall'Abissinia è talvolta flessibile e tenace per modo da potersi tagliare come il sevo. La mirra usasi soltanto in medicina in alcune antiche preparazioni come la teriaca. Introdotta nella stomaco alla dose di mezza dramma a due, cagiona un ingrato senso di calore ed accelera la circolazione; ma presa in piccola quantità cresce l'appetito e facilita la digestione.

D. T. VIII, p. 381, e S. T. XXXIX, p. 346.

MIRRARE. Condire, od anche imbalsamare colla mirra. Così gli antichi Romani dicevano *vino mirrato* quello cui mescevasi un poco di mirra, affinché si conservasse più a lungo; e gli Ebrei chiamavano *vino mirrato* un liquore soporifero amarissimo, con infusione di mirra che davasi ai condannati a morte.

S. T. XXXIX, p. 349.

MIRRINITE o **MIRRITE.** Sostanza minerale, che è una varietà di succino o carabè bruno; è così detta perchè soffregandola manda odore di mirra.

S. T. XXXIX, p. 349.

MIRSINITE. Sorta di vino condito col mirto.

S. T. XXXIX, p. 349.

MIRTETO. Luogo pieno di mirti.

S. T. XXXIX, p. 349.

MIRTILLO (*Vaccinium myrtillus*, L.).

Arbusto alto tutto al più un piede, a frondi scabre, foglie alternate, ovali, dentellate, che produce fiori bianchi e bacche azzurre, della grossezza di un grano d' uva. Si trova nei boschi, sulle montagne, ove copre alle volte quasi esclusivamente i declivii dalla parte di tramontana. Secondo Scheele, le bacche di mirtillo contengono un miscuglio d'acido malico e d'acido citrico. Inoltre il loro succo contiene dello zucchero, della gomma, dell'acido pettico, ed un poco di albumina vegetale, per cui tende meno a fermentare dei succhi di molte altre bacche. Le bacche, e specialmente l'esterno loro involuppo, contengono grandi quantità d'una materia colorante azzurra, che volge al rosso per l'azione degli acidi, al verde per quella dei carbonati ed al bruno o bruno giallastro, per l'azione degli idrati alcalini. Questa materia colorante è osservabile, perchè non viene distrutta con la digestione, e passa nell'urina o negli escrementi, i quali rimangono coloriti in azzurro. Molte sono le applicazioni che si fanno di queste bacche nell'economia domestica e nelle arti. Il grato sapore acidulo ed astringente che tengono, fa sì che molti ne mangino volentieri, ed il Bose provò potersene fare confetture secche da conservarsi parecchi anni. In Francia si usano per condire le vivande di latte. Anche gli uccelli frugivori mangiano con piacere le bacche del mirtillo. Facendole fermentare possono dare un liquore vinoso, il quale suol prepararsi ordinariamente solo per trarne acquavite. Dalla sostanza colorante delle bacche del

mirtillo cavasi eziandio qualche profitto nella tintura, adoperandolo in sostituzione del legno di campeggio, come base dei colori neri ed azzurri.

S. T. XXXIX, p. 349.

MIRTILLO. Diconsi anche le coccole della mortella o *mirto* (V. questa parola).

MIRTITE. Pietra odorosa, del colore del mirto.

S. T. XXXIX, p. 351.

MIRTO (*Myrtus*). Genere di piante che contiene circa 30 specie, alcune delle quali meritano d'essere ricordate per la loro applicazione all'agricoltura e alle arti.

Il mirto comune (*myrtus comunis*) detto anche volgarmente *mortella* o *mortina*, è un albero di terza grandezza con foglie odorose, sempre verdi, peduncolate, bianche o rossastre, frutta di un purpureo nerastro, astringenti al massimo grado, e che si adoperano, nei paesi ove abbondano, pella concia del cuoio. Si usano anche in medicina come astringente.

L' *encalyptus obliqua*, l' *encalyptus piperata*, l' *encalyptus resinifera*, l' *encalyptus robur*, l' *encalyptus globulus*, l' *encalyptus cordata* sono alberi che crescono nella Nuova Olanda. Presso noi si coltivano per mezzo di polloni e di margotti, ed allignano bene nel terriccio d' erica mescolato con un terzo di terra comune; ma la loro cultura richiede molte cure.

S. T. XXXIX, p. 351.

MISALTA. Carne insalata di porco, avanti che sia rasciutta e secca.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCEA. Miscuglio di bagatelle e di curiosità varie, di bazzecole, mas-

seriziuole ed arnesi vecchi di poco prezzo, ma che pure abbiano qualche cosa di singolare.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCHIO, MISTIO. Sorta di marmo così detto dalla mescolanza di più colori che si notano in esso.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCHIO, MISTIO. Aggiunto di panno, di tela o d' altro, e vale di più colori.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCIBILE. Si dice di quelle cose che si possono meschiare, cioè dal concorso stroppiciamento o conflitto delle quali possa risultare una cosa diversa.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISCUGLIO. Mescolanza di grani di formento e di segala, che si seminano e si raccolgono insieme (V. **MES-SCUGLIO**).

MISI. Sorta di minerale o pietra vertiolica, gialliccia e brillante, molto simile al calcite, la quale pestata prima, si discioglie poscia nell' acqua, nel vino e nell' aceto.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISPICKEL. È un composto d' arsenico, di zolfo e di ferro, che incontrasi in natura; rassomiglia molto al ferro arsenicale con cui fu spesso confuso.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISSIERISIO. Trastullo da fanciulli fatto di un bocciuolo di saggina alto un mezzo dito, con un piccolo piombo nascosto nella parte inferiore, e con alcune penne alla parte superiore, sicchè tirato all' aria resta sempre ritto dalla parte pesante: dicesi anche *volante*.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISTA. Dicesi di quella linea che è in parte retta ed in parte curva.

S. T. XXXIX, p. 354.

MISTARIO. Vaso antico in cui si mesceva l'acqua col vino.

S. T. XXXIX, p. 355.

MISTICARE. Nelle arti vale confondere insieme, abborracciare.

S. T. XXXIX, p. 355.

MISTILINEO. Diconsi le figure composte di linee rette e curve.

S. T. XXXXI, p. 355.

MISTIONE. L'atto di mescolare due o più liquori insieme, ed anche il liquore che risulta da tale mescolanza.

S. T. XXXIX, p. 355.

MISTO. Questa parola altro non vale propriamente che mescolato, ma nelle arti acquista talvolta un senso particolare. *Misti* diconsi, p. e., quei corpi naturali che sono composti di più cose di natura diversa, a differenza degli elementari, ed in questo senso tale vocabolo adoperasi anche sostantivamente. *Misti* diconsi quei muri di struttura diversa che hanno, v. g., un nucleo di pietra, e l'esterno di pietre squadrate, ecc., ecc.

S. T. XXXIX, p. 355.

MISTO. Dicesi di quella gemma che produce fiori e foglie nel tempo stesso.

S. T. XXXIX, p. 355.

MISURA. Distinzione determinata di quantità, e stromento col quale si distingue.

S. T. XXXIX, p. 355.

MISURATORE. Strumento che serve a misurare il cammino che fa una nave (*V. LOCHE*).

MISURATORE. Così chiamano taluni l'*arco-metro* (*V. questa parola*).

MISURATORE delle grossezze. Qualsiasi specie di scala graduata o misura, può intitolarsi con questo nome, ma dicesi per lo più di una specie

di compasso colla parte inferiore incurvata delle sue gambe.

S. T. XL, p. 7.

MISURATORE dei tessuti. Nell'atto in cui si piegano i tessuti, occorrendo anche di piegarli regolarmente, si coglie questa opportunità per conoscere la lunghezza, e ciò suoli fare mediante due lunghi spilloni insinuati nella stoffa alla distanza che si vuole adottare per unità di misura. L'operaio unisce ad ogni piega il tessuto con questi spilloni forando la cimosa, e contando quindi il numero delle pieghe per conoscere la lunghezza di ciascuna pezza. Ma questo metodo ha qualche inconveniente, che fu tolto però dal *rettometro* del sig. Mannier.

Agli spilloni che forano il panno egli sostitui due regoli di ferro perfettamente paralleli, fissati con un sostegno di ghisa contro una tavola di legno, alla distanza precisa che deve avere la lunghezza di ciascuna piegatura della pezza da misurarsi. Questi regoli paralleli portano corsoi, o lame d'ottone, armate di piccole punte d'acciaio che trattengono ciascuna piega senza forare la cimosa. Queste lamine d'ottone sono numerate per guisa che tutti i numeri pari sono da un lato, e i dispari dall'altro. Così ogni piega tiene il suo numero, e quando l'operaio è giunto all'ultima, può leggere sulla lama di essa la quantità di pieghe formate.

S. T. XL, p. 13.

MISURATORE del gas (*V. ILLUMINAZIONE a gas*).

MISURATORE della forza e capacità del polmone. Apparecchio immaginato dal dottore Hutchinson, che consiste in due stromenti, l'uno dei qua-

li chiamato *macchina respiratoria*, è destinato a misurare il volume dell'aria emessa nelle respirazioni, e l'altro, chiamato l'*inspiratore*, indica il grado di forza che si produce per aspirare una data quantità d'aria. Il primo si compone di due vasi cilindrici uno dei quali è pieno d'acqua in cui pesca il secondo capovolto, destinato a ricever l'aria aspirata, detto perciò il *ricettacolo*, e che s'innalza sull'acqua in proporzione alla quantità d'aria che v' introduceono i polmoni delle persone assoggettate all'esperimento. Una scala che accompagna il serbatoio, e sale e scende con esso, indica il numero di pollici cubici d'aria che contiene il serbatoio stesso, la cui capacità totale è di 388 pollici cubici. Un tubo con-

SCALA DELLE FORZE

Inspirazioni

Pollici

1,5

2,00

2,50

3,50

4,50

5,50

6,00

7,00

deboli

ordinarii

forti

fortissimi

notabili

notabilissimi

straordinarii

straordinarissimi

duce l'aria sotto al serbatoio, ed una valvula ne lascia uscir l'aria dopo compiuto l'esperimento.

L'altro stromento, cioè l'*inspiratore*, è costruito sul principio di una colonna di mercurio innalzato dallo sforzo dei muscoli inspiratori ed espiratori, e questo può dare l'esatta misura della forza prodotta da quei muscoli nell'esercizio delle loro funzioni. È formato di un tubo ricurvo a guisa di sifone rovescio con un po' di mercurio nella curvatura inferiore, ed applicato di contro ad una piastra graduata in pollici e decimi di pollice, e divisa egualmente da una linea perpendicolare, il lato sinistro portando la misura delle inspirazioni, e il destro quella delle espirazioni come segue:

Espirazioni

Pollici

2,00

2,50

3,50

4,50

5,80

7,00

8,50

10,00

Questa scala venne fissata dietro i risultamenti di circa 1200 operazioni sopra uomini d'ogni stato, poveri, operai, borghesi, soldati, marinai, battellieri, pugillatori e simili, dal pigmeo al gigante. Da tutti questi

fatti e da molti altri, Hutkinson dedusse la legge che per ogni pollice d'altezza di più nella statura dai 5 ai 6 piedi, la capacità del polmone si aumenta di 8 pollici cubici d'aria alla temperatura di 14° R.

al di sopra dello zero. Non meno interessanti sono i risultamenti di capacità osservatisi nell' uomo ammalato, e lo stesso Hutkinson crede non esservi alcun male di petto il quale non rechi alla capacità del polmone una modificazione abbastanza notevole per potersi trarre grande aiuto dalla conoscenza di essa a facilitare la diagnosi. Le applicazioni che egli ne fece alla tisi tubercolare indica quali vantaggi si possano attendere dall' uso di questo stromento. Nel primo periodo della tisi, p. e., un individuo non espirava che 113 pollici cubici, mentre se fosse stato sano ne avrebbe dato 220; in un periodo avanzato nella stessa malattia vide un uomo respirare soltanto 34,5 pollici cubici d' aria, mentre invece in istato di salute ne avrebbe respirato 254. Nei casi d' incurvatura rachitica la capacità del polmone si altera notabilmente, essendosi veduta abbassarsi fino a 27 pollici cubici.

S. T. XL, p. 17.

MISURATORE dei corsi d'acqua. All' articolo *Corso delle acque* abbiamo accennato in genere i modi di misurarlo. Descriveremo adesso l' apparato immaginato da Lapointe, il quale ha l' vantaggio di prestarsi egualmente bene anche nei casi in cui l' affluenza dell' acqua sia irregolare, e dove appunto gli altri mezzi non servono, o molto imperfettamente.

Componesi questo apparato di un tubo cilindrico di ghisa, di un piccolo mulinello ad ali elicoidi e di un numeratore. Il tubo è espanto all' ingresso dietro la forma della vena contratta, e si fissa con un orlo e chiavarde contro un' apertura cir-

Ind. Diz. Tec., T. II.

colare fatta in una parete che ritiene le acque che si devono misurare; la bocca di questo tubo è disposta orizzontalmente al di sotto del livello di scarico, in guisa da essere compiutamente sommersa. Lo scorrimento dell' acqua deve farsi per il tubo, o per varii tubi analoghi, disposti alla stessa guisa nella parete, e con dimensioni proporzionate al volume d' acqua da misurarsi. Il mulinello è posto al centro di una sezione trasversale del tubo a circa 0^m,2 dalla estremità ove ha luogo lo scarico; il suo asse ch' è orizzontale tiene una piccola ruota ad angolo che ne ingrana un' altra dello stesso raggio. Quest' ultima è disposta alla cima inferiore di un asse verticale che attraversa il tubo e comunica al numeratore il movimento che il mulinello riceve dalla corrente. Il numeratore fissato sopra un sostegno appoggiato sul tubo deve indicare il numero di giri che fa il mulinello quando l' acqua scorre. Un piccolo congegno permette di fermare o di far agire il numeratore, e sulla mostra mobile di esso possono segnarsi i punti in cui ha luogo il principio ed il fine di ogni operazione, ed agevolare così la conoscenza del numero dei giri fatti in un dato tempo. Da questa disposizione si vede che quando si stabilisce una differenza di livello fra il di sotto e il di sopra della parete, l' acqua scorre pel tubo; che il mulinello riceve allora l' azione della corrente e comincia a girare dal momento in cui quest' azione supera tutte le resistenze che si oppongono al suo movimento. Poscia la sua velocità cresce dietro una certa legge, con la

velocità dei fili della vena, o con la quantità d'acqua che passa. Determinata che siasi specialmente questa legge, si possono conoscere i volumi d'acqua passati pel tubo in un tempo qualunque, dal numero di giri che fece il mulinello in quel tempo medesimo.

Con questo strumento, d'un uso assai facile e applicabile quasi dappertutto, e con tre tubi soltanto, delle dimensioni convenienti, adoperati insieme o separatamente, si possono misurare da 100 fino a 3000 litri al secondo, i quali limiti abbracciano il maggior numero dei casi della pratica, e ciò con una perdita di caduta di 1 a 2 decimetri al più, per produrre la velocità dell'acqua. La sola cura da aversi nella scelta dello strumento da impiegarsi sta in ciò: che il tubo abbia un diametro sufficiente perchè la velocità dell'acqua per attraversarlo non sia troppo debole. Finalmente questo misuratore, studiato accuratamente, potrà al caso determinare i coefficienti di contrazione dei grandi orifizii i quali non vennero peranco dedotti da esperienze dirette.

S. T. XL, p. 19.

MISURATORE della forza d'assorbimento. Apparato immaginato dal nob. sig. Giovanni Minotto, basato sulla teoria della capillarità, e sulle esperienze di Holes e di Magnus; è molto rassomigliante agli *atmidometri* di Leslie o di Bellani, di cui può anzi considerarsi come un'utile modificazione od un perfezionamento (*V. ATMIDOMETRO*).

S. T. XL, p. 22.

MISURATORE delle forze. All'oggetto di conoscere, nell'atto in cui si osserva una macchina quale sia la forza che

esercita, o la resistenza che oppone, molti e diversi sono i mezzi cui si può ricorrere. Il più semplice sarebbe quello di obbligare la detta forza ad innalzare dei pesi, ed accrescer questi successivamente fino al punto in cui cessasse di sollevarli, o viceversa nel cercar di vincere la resistenza con pesi che scendessero da un'altezza, osservando fino a qual punto si dovessero aumentare per superarla; ma ciò, come ben si vede, riuscirebbe lungo ed incomodo assai. Invece di mutare questi pesi ad ogni istante, una maniera più comoda di misurare le forze e le resistenze consiste nell'applicare queste ad un arco di circolo fissato sopra una leva imperniata, uno dei cui bracci piegato a squadra penda all'ingiù. Adattando un peso a questo braccio, è naturale ch'esso opporrà una resistenza tanto maggiore alla forza che agisce sull'arco di circolo quanto più si andrà innalzando, atteso che crescerà propriamente la sua distanza dalla linea dell'asse su cui gira la leva. Lo stesso effetto può ottenersi fissando sopra uno stesso asse una ruota od una puleggia comune, ed un'altra puleggia conica, la cui gola si vada spiralmemente avvicinando sempre più al centro, com'è nella piramide degli orioli. Ravvolgendo su questa ultima puleggia una cordicella con un peso che penda nel punto più vicino al centro, questo manò a mano che la forza fa girare la ruota a puleggia comune, si andrà allontanando dall'asse, agirà sopra un maggior braccio di leva, ed opporrà quindi una maggior resistenza. Queste disposizioni coi pesi hanno il grande vantaggio di rimanere sem-

pre invariabili, e di dare per conseguenza le indicazioni più sicure ed esatte. Ma d'altra parte, quando la forza da misurarsi è un po' grande, i forti pesi cui converrebbe ricorrere sarebbero un ostacolo notabilissimo; per questo dunque si ricorre in generale alle molle, le quali, sebbene dopo un'azione più o meno lunga sieno soggette a variare, hanno però d'altra parte in compenso il vantaggio di poter opporre un'azione fortissima senza molto peso, nè molto ingombro. La costanza d'effetto d'una molla dipende in gran parte dalla buona sua costruzione, e rispetto al modo di applicarla alla misurazione della forza, ognuno vede in quante guise possa questo variarsi, adoperando o molle diritte appoggiate ad un capo, e che si voglia far piegare spingendole o tirandole dall'altro, o molle appoggiate ai due capi, che si voglia far piegare nel mezzo, o molle r avvolte a spira, come quelle nei tamburi degli oriuoli, che si vadano sempre più caricando, o molle a spira od elici, le quali si allunghino o si accorcino più della dimensione che tendono a prendere naturalmente. Fra queste varie disposizioni, suolsi dare la preferenza a quella immaginata da Renier, conosciuta generalmente col nome di *Dinamometro* (*V.* questa parola).

S. T. XL, p. 29.

MISURATORE per le macchine a vapore.

Meccanismo che consiste essenzialmente in una cassetta circolare aperta al di sopra, e divisa con tramezzi nel senso dei raggi in 13 cellule. Una catena attaccatavi, che comunica con la leva in bilico della macchina a vapore, fa sì che la cassetta compia

un giro intero per ogni corsa dello stantuffo. Immediatamente al di sopra della cassa a cellule, vi ha un cono od imbuto, con un piccolo foro alla cima. Compresa questa disposizione, ecco in qual modo facciasi uso di essa per lo scopo summentovato.

Si comincia dall'assicurarsi, con la esperienza, quale quantità di sabbia fina possa scorrere dall'imbuto in un minuto secondo; quindi collocasi questo imbuto pieno di sabbia in modo che si mantenga fermo al di sopra della cassa cellulare, e si fa comunicare la catena con la leva in bilico della macchina a vapore. Mano a mano che la cassetta gira sopra al suo centro con velocità corrispondente alle velocità variabili dello stantuffo nei varii punti della sua corsa, ciascuna cellula riceve una quantità di sabbia proporzionale alla velocità; vale a dire che la differenza del peso della sabbia che si trova in ciascheduna cellula rappresenta la velocità relativa dello stantuffo nelle varie frazioni corrispondenti della sua corsa nel cilindro. Ciascuna cellula tiene un foro, pel quale si può levare la sabbia, che si pesa poscia sopra una bilancia comune.

Quantunque il mezzo testè descritto basti a far conoscere le variazioni che accadono in una macchina a vapore, tuttavia può desiderarsi talvolta di conoscere piuttosto lo stato del vapore ad ogni parte della corsa, indipendentemente dal moto che comunica allo stantuffo, il quale può variare per altre cagioni, come la velocità già acquistata in un senso, la forza d'inerzia che la trattiene nel muoversi in senso opposto, una qual-

che ineguaglianza nel diametro del cilindro in diversi punti della sua lunghezza, e finalmente altre cause dipendenti dai meccanismi stessi che deve condurre. Per tal motivo il celebre Walt, immaginò uno strumento cui diede il nome *d'indicatore*, avente propriamente l'ufficio di misurare ad ogni istante della corsa il grado di tensione del vapore nel cilindro, o il grado di rarefazione di esso nel cilindro medesimo posto in comunicazione col condensatore. Il congegno immaginato da Walt era semplicemente un cilindro con uno stantuffo che una molla spirale manteneva sul fondo. Aprendosi un robinetto si metteva in comunicazione il di sotto dello stantuffo col cilindro motore, e la sua asta si alzava comprimendo la molla spirale tanto più quanto più grande era la tensione del vapore. La estremità di questo stantuffo premeva con una punta sopra un piano verticale che muovevasi con eguale velocità dell'asta dello stantuffo. Le varie altezze segnate su questo piano indicavano le diverse pressioni che avevano avuto luogo per quella porzione di corsa cui corrispondeva il tratto del piano medesimo.

Macnaught trovò successivamente di poter perfezionare questo strumento, e con tale lo adusse che il proprietario d'una macchina a vapore può per esso conoscere sul momento le condizioni in cui lavora la sua macchina, scoprire qualche negligenza del macchinista, determinare la parte della forza impiegata a vincere gli sfregamenti, od a muovere le diverse parti dei suoi meccanismi; può determinare la influenza

delle differenti specie di olii negli attriti, nonchè il consumo del vapore che corrisponde alla diversa temperatura dell'acqua di alimentazione, e calcolare l'economia che risulta dall'impiego dell'acqua fredda, nonchè la spesa necessaria per procurarsela; finalmente può non solo trovare il modo più conveniente per far lavorare la sua macchina, ma eziandio regolarne a suo genio la distribuzione della forza.

S. T. XL, p. 51.

MISURATORE della forza e della velocità delle navi (V. LOCHE, e FRENO). Colladon costruì un apparato capace di misurare la forza delle barche a vapore fino a quella di mille cavalli, il quale componesi principalmente d'una combinazione di leve disposte in guisa che la forza di traimento orizzontale del cavo proveniente dalla nave, è la sola che si trasmetta all'apparato indicatore, rimanendo costante la misura da questo notata, qualora non varii la forza d'impulsione delle pale, qualunque sia il peso o la inclinazione del cavo. La base su cui è fissato l'apparato misuratore che può muoversi in un piano orizzontale, componesi d'una colonna di ferro battuto, del diametro di circa 35 centimetri, posta verticalmente a poca distanza dal bacino, e sostenuta da solidissime fondamenta di ferro e di getto. Sull'alto di questa colonna poggia un sostegno girevole, o specie di mozzo, che porta tutte le parti d'una bilancia da forza orizzontale. Questa bilancia componesi primieramente d'una leva a squadra a braccia ineguali, la cui lunghezza è determinata da tre coltelli: il braccio più lungo è orizzontale, l'altro verticale. Il

coltello intermedio è quello che determina l'asse intorno a cui gira la leva. Alla estremità di questa leva è sospeso un piatto di bilancia con pesi, mentre il coltello superiore resiste alla forza orizzontale di traimento del cavo. Questo non tira direttamente sul taglio del coltello superiore, ma sopra un uncino sospeso nel centro di figura d'un telaio orizzontale, che comunica la forza di traimento del cavo al coltello superiore della leva. Il telaio è orizzontale, e tenuto in questa posizione da quattro aste verticali munite a ciascuna cima di coltelli di sospensione; queste aste vanno verso gli angoli del telaio, e sono sospese a due ritti o braccia di ferro fuso fissate sul mozzo. L'ufficio di queste quattro aste verticali perfettamente mobili è quello di resistere all'azione delle componenti verticali che provengono dal peso del cavo d'ormeggio, o dalla sua direzione inclinata; per conseguenza il braccio verticale della leva non è più spinto che dalle componenti orizzontali, le quali hanno sempre lo stesso valore per tutti i punti del cavo d'attacco, qualunque ne sia la curvatura, e che sono eguali alla forza di reazione prodotta dal movimento delle pale. Una circostanza notevole è quella, che l'azione intermittente delle pale non produce variazioni sullo strumento misuratore; il che viene dalla massa considerevole della nave che essendo interposta fra le pale ed il cavo, fa l'ufficio d'un immenso volante e regolarizza l'azione finale sul cavo. Questa massa della nave permette che si possa usare un apparato di bilancia a coltelli ed a pesi, riservando un

dinamometro a molle assai delicato, per compensare le deboli variazioni prodotte da questa differenza nel riscaldamento od altro somigliante motivo.

S. T. XL, p. 58.

MISURATORE della velocità delle locomotive. Chaussonot propose di applicare a quest'uopo il regolatore a Pendulo-conico (*V.* questa parola) il cui asse ricevesse il moto da una ruota ad angolo mossa, mediante una coreggia, dall'asse delle ruote d'una delle vetture. Un indice annesso al pendolo conico indicherebbe la velocità attuale al momento dell'osservazione, ed una palla adattatavi, venendo a battere contro una campana, darebbe avviso quando la velocità avesse oltrepassato il limite dalla legge prescritto. Adattando all'indice del pendolo conico un altro indice mobile a sfregamento, disposto in luogo chiuso a chiave, questo indice mostrerebbe il massimo grado di velocità cui venne portata la locomotiva, ed accuserebbe il macchinista se avesse trasgredito la legge impostagli. Posteriori modificazioni perfezionarono questa prima idea.

S. T. XL, p. 60.

MISURATORE del tempo (*V.* ORIUOLO).

MISURE metriche. Il metro legale è costituito di linee 443,296, cioè approssimativamente è la diecimilionesima parte d'un quadrato terrestre, misurato dal polo all'equatore del meridiano.

Per misurare le distanze assai grandi, o molto piccole, il metro sarebbe di una lunghezza incomoda; fu perciò necessario assumere altre unità di misura, più piccole, o più grandi.

Adottossi all' uopo il sistema decimale. Ciascuna di queste nuove unità è 10, 100, 1000 volte più lunga, o più corta del metro. Si presero a prestito dalla lingua greca le voci *deca*, *etta*, *chila*, *miria*, e si anteposero alla parola metro, e se ne fece il *decametro*, che vale dieci metri, l'*ettometro* che vale cento metri, il *chilometro* che ne val mille, ecc. Le voci tolte dal latino *deci*, *centi*, *mille* distinguono le misure dieci volte, cento volte, mille volte più piccole del metro; sicchè un *centimetro* è la centesima parte del metro, e la decima parte del *decimetro*, che è un decimo del metro.

L'unità della superficie è un quadrato del lato di 10 metri, la quale in conseguenza contiene 100 metri quadrati. Questa unità fu detta *area*, ed è un decametro quadrato.

L'unità dei volumi è un cubo del lato d'un metro, cioè è un metro cubico, è chiamasi *stero*. Le voci *deca*, *etta*, ecc., si pongono innanzi alle parole *area* e *stero* per esprimere altre misure di superficie, o di volume occorrenti ai bisogni; perciò l'*ettarea* vale cento aree, o diecimila metri quadrati; il *decastero* 10 steri, ossia 10 metri cubici.

Le capacità si misurano con vasi la cui tenuta equivale ad un decimetro cubico. Questa unità dicesi *litro*. L'*ettolitro* vale 100 litri, ed il *decalitro* dieci litri.

Si prese per unità dei pesi quella d'un centimetro cubico d'acqua distillata alla temperatura di 4 gradi del termometro centigrado (al qual punto l'acqua trovasi al *maximum* di densità), e questa unità fu chiamata *gramma*. Corrisponde di 18,83

grani dell'antico peso di marco; ma siccome sarebbe troppo piccola per misurare la maggior parte dei pesi, così adoperasi invece l'*ettogrammo*, equivalente al peso di 3 oncie, il *chilogrammo* che è un peso di 1000 grammi, ecc. Il chilogrammo è, come vedesi, il peso di un litro o decimetro cubico d'acqua pura, al *maximum* di densità, e pesa poco più di due libbre.

D. T. VIII, p. 381.

Misure straniere. Ci sarebbe impossibile il riassumere i soli rapporti delle misure straniere, perchè la loro moltitudine eccederebbe i limiti che ci siamo prefissi, molto più che queste misure sono sovente incerte e mal definite. Il Trattato però che sembra in proposito meritare la maggior confidenza, ed a cui rimandiamo il lettore è intitolato: *Tavole per la riduzione dei pesi, delle misure, e monete* del sig. Lohmanu, pubblicato a Lipzia nel 1828, potendosi all' uopo consultar con profitto anche altre Opere più recenti e nostrali, come la *Tavola comparativa delle monete, dei pesi e delle misure dei principali paesi del globo, e dei principali popoli dell' antichità*, posta in appendice al compendio di Geografia del Balbi; Torino 1840; ed il *Prontuario per l'ingegnere e pel meccanico* di Giuseppe Cadolini Milano 1843, ecc.

D. T. VIII, p. 392, e S. T. XXXIX, p. 355.

MITELLA: Genere di piante della famiglia delle sassifraghe. Dalla *mitella tinctoria*, pianta selvaggia che cresce alle Indie, cavasi una sostanza d'effetto uguale alla terra oriana che ci arriva da Calcutta sotto il nome di *annatto*. S. T. XL, p. 61.

MITERA. Foglio accartocciato, che si metteva in testa a colui che dalla giustizia si mandava sull'asino, o si teneva in gogna.

S. T. XL, p. 61.

MITOSTONOMETRO. Strumento destinato principalmente a misurare le varie forze dei fili di seta, di refe, di cotone o simili.

S. T. XL, p. 61.

MITRA, MITRIA. Ornamento che portano in capo i vescovi od altri prelati, quando si parano pontificalmente.

S. T. XL, p. 61.

MITRA frigia. Somiglia ad un corno, o berretto frigio, tranne che è più schiacciata ed ha lunghi bendoni, coi quali fermasi sotto al mento. Talvolta la mitra frigia aveva i due bendoni pendenti e puntati, terminati da neri fiocchi, o bottoni cadenti sul petto.

S. T. XL, p. 62.

MITTE. I vuotacessi danno questo nome a certi gas che si sollevano dalle fognie, mentre le vuotano, ed anche più comunemente agli effetti che da siffatte esalazioni derivano, e sono trafigure negli occhi, seguite da bruciore, arrossamento del globo dell'occhio e delle palpebre, e spesso cecità di più giorni, che va cessando però a mano a mano che sciolgonsi le lagrime ed il muco nasale.

S. T. XL, p. 62.

MOBILE. Dicesi di quel corpo il quale abbia la proprietà di poter muoversi, od esser mosso. Usasi sostantivamente di questa parola anche per indicare le suppellettili e le masserizie.

S. T. XL, p. 62.

MOBILE. Gli oriuolai chiamano *primi mo-*

bili degli oriuoli da tasca, il tamburo, la ruota di piramide o prima ruota, e la ruota del minuto. Dicono secondi mobili, la corona, la serpentina e il tempo.

D. T. VIII, p. 399.

MOBILI (beni). Ogni facoltà od avere che si possa muovere o trasportare da un luogo all'altro; è l'opposto di *stabili*, nel senso legale.

S. T. XL, p. 62.

MOCAIONE (*Latyrus latifolius*, Lin.). Specie di cicerchia detta a *foglie larghe*, che cresce nelle praterie e fra i cespugli, che fiorisce in capo a tre anni, coprendosi di bellissimi fiori che si succedono gli uni agli altri, dal giugno all'agosto. Gli uccelli ne amano molto i semi di cui abbonda.

S. T. XL, p. 62.

MOCCA. Pezzo di legno traforato da uno o più buchi a guisa di puleggia, senza rotella per passarvi delle corde nella manovra, e facilitarne il movimento.

D. T. VIII, p. 399.

MOCCATOJO (V. SMOCCATOLOJO).

MOCCHETTA. Nome tratto dal francese (*moguette*) ed è una specie di drappo di lana villosa e lanuginosa, tessuto incrociachiato, e cimato come i *velluti*. Si adopera per farne piccoli tappeti da piedi, e guerniture comuni di mobilie. Fabbricasi principalmente ad Abbeville.

D. T. VIII, p. 399.

MOCCICHINO. Pezzuola da soffiarsi il naso; detta anche sovente *fazzoletto*.

S. T. XL, p. 63.

MOCCIO. Malattia cronica contagiosa, e talvolta epizootica che attacca il cavallo, l'asino e il mulo, che pro-

duce lo scolo, per una sola narice, di un umore biancastro e fluido, ed in seguito ulcerei cancerose che corrodono la membrana intorno del naso, la tumefazione delle palpebre, ecc. Essendo stato riconosciuto questo morbo quasi incurabile, l'unico spediente da raccomandarsi è di guardare gli animali dalle cause che lo producono che sono, la loro comunela con altri animali infetti, la scarsità e la cattiva qualità degli alimenti, e l'improvviso scomparire della rogna e d'altre malattie della pelle.

S. T. XL, p. 63.

MOCOLAJA. Fungo formato dalla lucerna.

S. T. XL, p. 64.

MOCCOLO. Candeletta sottile, della quale abbia arso una parte. Dicesi talvolta anche d'una candela intera.

S. T. XL, p. 66.

MOCOLO. La parte dinanzi del naso del cavallo.

S. T. XL, p. 66.

MOCO (*Errum covilia*, Linn.). Pianta che cresce naturalmente fra le messi in Italia, nel mezzogiorno della Francia, ed in Levante, e fiorisce nel maggio e nel giugno. I suoi semi si riducono in farina per farne pastoni ai bestiami; ma bisogna guardarsi dall'abusarne, perchè se sono in troppa quantità cagionano loro lo storpio, pel quale inconveniente la pianta stessa ha ricevuto il nome volgare di *stracca bue*. V'ha chi dice che mangiata verde dai maiali riesca loro mortale.

S. T. XL, p. 66.

MODANATURE. Ornamenti semplici e piani che si fanno nei lavori dell'architetto o del legnaiuolo. L'ovolo,

p. e., e la gola rovescia, essendo forti alle loro estremità, sono idonei al sostegno dei membri e delle parti architettoniche nella statuarìa, ed in altre arti. All'incontro la gola diritta ed il guscio sono impropri a tal uso, per essere le loro parti deboli e terminate in punta; ma invece sono destinate a coprire e riparare altri membri, perchè il loro contorno è molto proprio allo sgocciolamento dell'acqua, senza che scorra lungo la superficie.

L'uso del toro e dell'astragalo è diretto a fortificare le parti ove queste modanature sono impiegate. Il listello, la scozia e l'imoscapo, servono a separare e ben distinguere le altre modanature per dare un grazioso contorno al profilo, e per evitare la confusione che cagionerebbero più membri riuniti insieme.

Il numero, la scelta e la disposizione delle modanature, e dei loro ornamenti, insieme con l'aggiustatezza dell'esecuzione, deve concorrere a procurare un carattere distinto e relativo all'espressione dell'oggetto cui devono servire. Lo studio delle modanature e degli ornamenti è necessario non solo agli architetti, ai pittori, agli statuarii, ma eziandio agli intagliatori, agli incisori, agli scarpellini, agli argentieri, agli ebanisti, ai falegnami, ed a tutti quegli artefici che hanno bisogno nei loro lavori del disegno geometrico.

D. T. VIII, p. 399, e S. T. XL, p. 67.

MODANO. Misura o modello col quale si regolano gli artefici nel fare i loro lavori, ed è diverso secondo le varie professioni (*V. MODULO*).

MODANO. Si dà questo nome a quelle sagome di tavole che servono a deter-

minare le vólte che si fanno in muratura.

S. T. XL, p. 69.

MODANO. Strumento astronomico per misurare la grandezza delle stelle.

S. T. XL, p. 69.

MODELLAMENTO, MODELLARE.

Nelle belle arti, e principalmente nella pittura e nella scultura, dicesi *modellare* il fare quello sbozzo che serve poi di norma al lavoro, e gli scultori principalmente modellano in modo così perfetto le statue od altro che debbono eseguire, da potere, mediante compassi, segnandosi vari punti, conoscere la profondità degl' incavi, o la grossezza dei risalti da lasciarsi nel marmo per avere la riproduzione del modello medesimo.

Nei modellamenti che accostumansi nelle arti della fusione, i modelli si fanno in legno, od anche in gesso e in argilla, per poi riprodurli in metallo, od in altre sostanze suscettibili di ridursi in istato liquido o semiliquido, da indurirsi poi col raffreddamento o col disseccamento. Per la qual cosa l' arte del modellatore può considerarsi divisa in due parti; la prima che concerne il modellamento, propriamente detto, il quale consiste nella costruzione dei modelli; la seconda nella preparazione delle forme o degli stampi in cui devesi gettare la materia fusa nonchè l'improntamento in queste forme dei modelli medesimi (V. **FONDITORE** e **FORME**).

Oltre ai modelli o fantocci snodati (detti volgarmente *manichini*) che adoperano i pittori o gli scultori, i primi per dipingere i loro quadri, i secondi per comporre a certe attitudini le loro statue, egli no fan-

Ind. Diz. Tec., T. II.

no anche mettere nella posizione che vogliono ritrarre al naturale, uomini e donne, cui danno egualmente il nome di *modelli*.

D. T. VIII, p. 400, e S. T. XL, p. 69.

MODELLO. Qualunque stromento, od opera costruita con somma diligenza che può servire d' archetipo o termine di confronto a qualunque altra cui tolga ad imitare. Vale anche rilievo in piccolo di un lavoro che vogliasi costruire in proporzioni maggiori.

D. T. VIII, p. 403, e S. T. XL, p. 77.

MODELLO puro. Specie di ferrareccia, così detta nelle magone, che comprende la reggettina minore, di due libbre il braccio, il nastrino che non arriva alle tre, il tondino pei ferri da portiera, il quadrettino sottile, dentro alle tre libbre.

S. T. XL, p. 77.

MODELLO (*podere*) (V. **PODERE** *modello*).

MODENESI (*pozzi*). Con questo aggiunto si distinguono talvolta quei pozzi che più comunemente sono detti *artesiani*, e ciò invero con più giustizia, mentre da tempo assai più remoto è conosciuta nel ducato di Modena la maniera di forarli, di quello che nol sia in Francia nella provincia dell' Artois (V. **POZZI forati**).

MODERATORE. Quella parte di certe macchine che serve a moderare la velocità del moto e a regolarlo (V. **REGOLATORE**).

MODIGLIONI. Piccole mensole o tasselli arrovesciati a foggia di S, posti sotto le cornici dell'ordine corintio, che figurano sostenere il gocciolatoio. Sono ornamenti che dispon-

gonsi sempre a piombo dell'asse della colonna nel modo più regolare.

D. T. VIII, p. 403.

MODIO. Misura antica, usata dai Latini pel grano ed altre cose secche, della tenuta di 16 sestari. Dicesi anche in vece di *Moggio* (V. questa parola).

MODISTA. Oggidì si dicono *modiste* le operaie che una volta si chiamavano *mercantesse di mode*. Dopo che il lusso si è tanto esteso in tutte le classi, l'arte della modista divenne importantissima, e nelle grandi città occupa molte persone. Le modiste attendono principalmente a ciò che riguarda gli ornamenti superficiali dei vestiti delle signore. Non lavorano che tessuti leggerissimi; i materiali da esse il più spesso impiegati sono i merletti, le blonde, i tull, le garze, le tele battiste più fine, le sete, i rasi, i nastri d'ogni qualità, i ricami d'ogni sorta, i fiori artificiali, le piume, ecc. Spesso guerniscono soltanto vestiti fatti da altri artefici. La modista non lavora dietro veruna regola fissa, ned ha ordinariamente altra norma che i capricci d'una moda sempre incostante che spesso si crea da sè medesima, troppo fortunata quando il suo buon gusto l'abbia fatta adottare.

D. T. VIII, p. 403.

MODULO. Vale modello, forma o disegno delle cose. Per lo più è una lunghezza arbitraria che prendesi per unità di misura nelle costruzioni, affine di regolare la giusta proporzione relativa di tutte le parti; e dove trattisi d'architettura, per lo più è il semidiametro della colonna. Si stabilisce quanti di quel-

li moduli, o unità, si debbano contenere nell'altezza della colonna stessa, nel fregio, nel suo architrave, ecc., secondo l'ordine adottati. Il modulo negli ordini dorico e toscano, dividesi in dodici parti eguali; nel corintio e nell'ionico in sedici.

D. T. VIII, p. 404.

MOERRO (V. MAREZZO).

MOFETICO. Si dice che l'aria è mofetica quando ha perduto il suo ossigeno, pel che gli animali vi muoiono, ed il fuoco vi si spegne.

S. T. XL, p. 78.

MOGGIATA. Tanta estensione di terreno quanta si può seminarne con un moggio di grano.

S. T. XL, p. 78.

MOGGIO. Antica misura, altra volta usatissima in Francia. A Parigi il moggio di frumento, di legumi, ecc., era composto di 14 mine; il moggio d'avena era il doppio del precedente, quello di carbone di legna conteneva venti mine. Il moggio di vino componevasi di 36 volte; ciascuna di 8 pinte. Queste misure variano coi diversi luoghi.

D. T. VIII, p. 404.

MOJA. Chiamano i Volterrani quei pozzi d'acqua salata d'onde traggesi il sale. Dicesi anche per salamoia.

S. T. XL, p. 79.

MOJA. Sorta di roccia che è una specie di tufo vulcanico, ossia una lava attenuata e in seguito agglutinata dalle acque.

S. T. XL, p. 79.

MOKA (*Caffè di*) (V. CAFFÈ).

S. T. XL, p. 79.

MOKA. Nome che si dà in Ungheria ad una pianta che coltivasi per foraggio e resiste molto bene alla siccità.

Fu da alcuni anni introdotta in Francia.

S. T. XL, p. 87.

MOLA (*V.* MACINA e MULINI).

MOLA. Oltre alle mole da macinare, altre ve n'ha per aguzzare o affilare i coltelli, le scuri, ecc. (*V.* ARROTINO), e sono cilindri di gres di varie grandezze, attraversati al centro da un asse di ferro su cui girano. Vengono mosse dalle braccia con un manubrio o con calcole, o con qualunque motore, mediante pulegge e coregge. Nelle grandi officine si adoperano mole grandi e mezzane per nettare e polire alcuni oggetti di minuteria, utensili, lime, ecc. Anche i cristalli si tagliano e si bruniscono con mole di lamierino (*V.* TAGLIO *dei cristalli*).

MOLARE (*selce*). Specie di pietra che si adopera nelle fabbriche, spesso bianca lucente, compatta, in figura di mattoni; adoperasi per fondamenta, contrafforti, ecc. La migliore per le fabbriche è la bruna, leggera, crivellata da molti fori e scropolature, perchè carica poco i muri e si lega bene colla malta. Questa specie di pietra, abbondantissima in Francia, trovasi in grandi masse e lavorasi in mole, dal che le venne il nome. Quando le mole sono estratte dalle cave, l'operaio che deve ridurle ne fissa le dimensioni e si affretta a lavorarle perchè quanto più si prosciugano tanto più diventano dure (*V.* MULINO).

MOLATO. Vale arrotato, affilato alla mola.

S. T. XL, p. 87.

MOLE. Macchina o edificio grandioso, come templi, teatri, obelischi e simili. Presso i Romani era una specie di mausoleo fabbricato a foggia

di torre rotonda, sopra una base quadra, isolata, con colonne in tutto il suo circuito e coperta da una cupola, con cuspidi.

S. T. XL, p. 87.

MOLECOLA, MOLECULA. Quegli atomi primitivi della materia che si riguardano come le basi del mondo materiale. Reputandosi la materia divisibile indefinitamente non si considera che queste molecole sieno indivisibili, ma soltanto che sieno le più piccole capaci di produrre i fenomeni proprii della materia.

S. T. XL, p. 88.

MOLECOLARE (*attrazione*) (*V.* AFFINITÀ, COESIONE, EQUIVALENTI).

MOLIBDATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'acido molibdenico con le basi. Hanno un debole sapore metallico. Gli acidi vi producono un precipitato bianco, che si discioglie in un eccesso d'acido, tranne in quello nitrico.

S. T. XL, p. 88.

MOLIBDENO. Gli antichi indicarono molti metalli col nome di molibdeno, segnatamente diverse specie di miniere di piombo chiamate anche *plumbago*. Scheele trovò che si confondevano insieme due sostanze molto differenti tra loro; le graffite cui lasciò il nome latino *plumbago* ed il vero molibdeno. Il molibdeno si trova in due minerali assai rari: il solfuro di molibdeno, ed il molibdeno di piombo che incontrasi nei terreni antichi disseminati in macchie. Ridotto a politura ha un color bianco d'argento, ed uno splendore medio fra quello di quel metallo e dello stagno. Bucholz trovò il suo peso specifico variare da

8,615 a 8,636. Hjelm lo trovò di 7,500 soltanto. È un poco duttile, imperocchè quando è fuso ed ha spezzatura compatta, si appiana alquanto sotto il martello prima di fendersi; allo stato semifuso ha la forma di una massa porosa simile alla spugna di platino, ma alquanto più oscuro e coi grani cristallini.

D. T. VIII, p. 406, e S. T. XL, p. 92.

MOLIBDICO (*acido*). Il mezzo migliore di procurarsi l'acido molibdico puro è quello di trattare il perossido di molibdeno con acido nitrico, facendo evaporare l'eccesso di questo acido, e calcinando dolcemente il residuo. L'acido molibdico così ottenuto è una massa bianca, leggera, porosa, che si stempera nell'acqua, e si divide in piccole scaglie cristalline delicatissime, setacee, brillanti al sole. Riscaldato fino al rosso, si fonde in un liquido giallo carico. Dopo il raffreddamento è di un giallo di paglia pallido e cristallino; di maniera che rompendosi si divide in pagliette cristalline. Il suo peso specifico è di 3,49. L'esistenza di una piccola quantità d'alcali aumenta la sua fusibilità.

S. T. XL, p. 99.

MOLLA. Chiamansi *molle* quelle lamine d'acciaio e d'ottone, di qualsiasi forma, che per effetto della loro elasticità devono riprendere la figura che avevano prima di venir caricate. La forza con cui una molla cerca di ritornare alla forma di prima dipende dalla forza che l'ha curvata, e quindi la sua energia, cresce secondo la maggior grossezza, e diminuisce secondo la maggior lunghezza della lamina. Questa reazione non si deve asso-

migliare ad una forza motrice: la molla non fa che conservare la forza che le si è data, e che rende quando la potenza cessa d'agire su di essa. Questo effetto non si ottiene però sempre perfettamente, ma spesso accade che dopo aver curvato una molla la quale fosse prima p. e., diritta, questa non torna perfettamente qual era, ma rimane alquanto curvata nel senso nel quale piegossi. Ognuno sa che le macchine modificano soltanto le azioni, senza cangiarne gli effetti che esse renderebbero esattamente se le resistenze non li alterassero più o meno. Le molle perfette rendono tutta la forza; le imperfette ne consumano una parte.

L'aria, i gas, i vapori, sono le molle più perfette, ma vanno soggette a leggi diverse da quelle delle lamine elastiche, poichè riducono bensì con la compressione un volume d'aria, ma la tensione o la forza elastica è relativa al volume che prese la sostanza gassosa; laddove invece quella di una molla sarebbe direttamente come lo spazio che la forza fece percorrere all'estremità della lama. Quindi gli effetti della forza elastica dei fluidi aeriformi devono essere studiati separatamente (*V. ELASTICITÀ, GAS, VAPORI*).

D. T. VIII, p. 407, e S. T. XL, p. 100.

MOLLA di corda. Una corda eterna fissata e tesa fra due punti fissi diviene una molle allorchè la si torce, passando fra i due fili un pezzo di legno e facendo far alla corda varii giri intorno alla volta che unisce i punti fissi. Lo sforzo che fa la corda per istorcersi si comunica al bastone e lo fa girare. Quest'azione tal-

volta s'impiega utilmente per produrre un movimento o per impedirlo.

D. T. VIII, p. 408.

MOLLA da oriuolo. Lunga lamina d'acciaio temperato ravvolta a spirale, e chiusa in un tamburo. Questa lamina tiene ad ogni capo un occhio o foro, uno dei quali riceve un uncino fissato sul giro interno del tamburo, l'altro un dente lasciatovi sulla superficie dell'albero centrale. Quest'albero è indipendente dal tamburo, e gira liberamente in due fori che lasciano passare i perni nell'asse di questo cilindro. Si comprende che dove si fissi l'albero, e si faccia girare il tamburo o viceversa, la molla si stringerà intorno all'albero riempiendo lo spazio che era vuoto nel centro, e lasciando vuoto quello che era pieno alla circonferenza: e quando si lascerà in libertà la parte che era fissata, l'albero o tamburo, questo farà forza per girare e stendere la molla. Tale è la forza motrice degli oriuoli da tasca e della maggior parte di quelli a pendolo.

D. T. VIII, p. 408.

MOLLARE. Parlando delle corde, vale *allentare*.

S. T. XL, p. 118.

MOLLE spirali. Le molle curvate a spirale in un tamburo si usano in moltissimi casi, p. e., quelle a cono si usano pei cuscini o pei materassi dei letti (*V. LETTO e SPIRALI*). Servono anche per caricare e mantenere chiuse, fino ad un certo limite, le valvole di sicurezza, e specialmente quelle delle locomotive, dove i pesi non si potrebbero adottare pel continuo scuotimento cui va soggetta la macchina. Una leva pre-

me come al solito sulla valvula, ed una molla spirale attaccata alla cima di questa leva, la preme contro la valvula, caricandosi più o meno, mediante un bottone a vite, secondo la pressione massima che vuol darsi al vapore. Nelle stesse locomotive altre molle spirali, applicate sotto a grossi guanciali posti alle teste di esse e delle altre vetture che formano il convoglio, giovano a smorzarne gli urti. Rispetto alla proprietà delle molle spirali il signor Giulio professor Torinese, venne dai suoi studii condotto a stabilire: ch'entro a limiti di forza assai estesi, la quantità di cui un filo, teso o torto, ritorna verso la sua forma e le sue dimensioni primitive, è sempre proporzionale alla forza da cui venne rimosso, qualunque sia la grandezza di questa forza e l'alterazione permanente che risulta nello stato del filo. La durata più o meno lunga non cambia in nulla questa legge, per la quale la quantità di cui le molecole ritornano verso le loro proporzioni primitive, è sempre proporzionale alla sola grandezza della tensione. In altri termini la durata dell'azione della forza influisce soltanto sulla grandezza degli allungamenti permanenti, senza esercitare veruna influenza sensibile su quella degli allungamenti passeggeri.

S. T. XL, p. 104.

MOLLE da vetture. I calessi, le carrozze, le diligenze, ecc., hanno meccanismi destinati a diminuire le scosse prodotte da un moto veloce sopra un terreno disuguale. Tutti questi congegni sono fondati sulla proprietà delle molle d'acciaio, e sulla elasticità del legno e del cuoio. In tut-

te le vetture di lusso la cassa è sospesa sulle molle. Per lo più la traversa di dietro ne porta due, applicate le une sulle altre in modo da rinforzare l'unione nel mezzo. I pezzi sono tenuti fermi al loro luogo con incerchiature. Sulla traversa davanti ve n'ha altre due, ma minori delle prime. Queste quattro molle, due a destra e due a sinistra, sostengono la cassa, mediante coregge di cuoio che passano sotto di essa, attaccatevi con pezzi di ferro. Queste coregge diconsi *cignoni*, e si tendono con un *martinello* a caricatura, che girasi con una chiave a leva e ad occhio quadrato. La elasticità della molle e quella del cuoio bastano per impedire le scosse. Da qualche tempo s'immaginò d'omettere i cignoni, perchè questi si logorano, ed il loro mantenimento riesce costoso; si cercò principalmente di farne a meno per le diligenze e le vetture da noleggiare. Allora la cassa poggia immediatamente sulla molle mediante legami di ferro. Le molle interposte fra la potenza e l'ostacolo cangiano tutti i colpi in un semplice aumento di pressione, attesochè l'urto di due corpi più o meno duri, se uno d'essi è elastico, si muta in un semplice aumento di peso; da qui ne risulta meno reazione dannosa al veicolo, e meno azione che tenda a spezzare i materiali delle strade.

D. T. VIII, p. 411, e S. T. XL, p. 105.

MOLLE. Strumento di ferro da rattizzare il fuoco, fatto di due lame parallele di ferro, unite da un capo con una lama d'acciaio curva e piatta, la cui elasticità permette d'avvicinare o allontanare le lame; l'altro capo

è più largo del resto della lama, e serve ad afferrare i tizzoni od altro.

D. T. VIII, p. 414.

MOLLE. I sartì chiamano punto *molle*, un punto lento con cui si mettono insieme le parti delle vesti, e che si leva poi quando sono finite a buono (*V. BIANCHERIA, e IMBASTIRE*).

MOLLE (*mettere in*). Vale mettere o tenere una cosa solida immersa in qualche liquido.

S. T. XL, p. 119.

MOLLEGGIANTE. Arrendevole, che si piega facilmente per ogni verso.

D. T. VIII, p. 412.

MOLLERA. Sorta di pietra da taglio, che trovasi nel Milanese, di colore alquanto scuro, sparsa di punti neri e ruvida al tatto. È una di quelle usate più comunemente.

S. T. XL, p. 119.

MOLLETTA. Pezzo di ferro che sta attaccato a uno dei capi delle fune con cui si attigge acqua da un pozzo, ed a cui si raccomanda la secchia.

S. T. XL, p. 119.

MOLLETTA (*V. LAMPREDOTTO*).

MOLLETTATURA. L'ultima riveditura del panno.

S. T. XL, p. 119.

MOLLETTE. Piccole molle che servono per varii usi, ed in particolare per levare i bruscoli dai panni nettandoli.

D. T. VIII, p. 414.

MOLLETTONE. Tessuto di lana, o di cotone, liscio o incrociato, onde si fanno fodere, sottocalzoni, involgi di materassi, ecc.

D. T. VIII, p. 414.

MOLLEZZA. È la qualità dei corpi che cedono all'azione della forza che tende a comprimerli o a distenderli, senza ripigliare la forma primitiva. È l'opposto di elasticità.

S. T. XL, p. 119.

MOLLICA. In generale vale polpa; ma si dice per lo più di quella del pane.

S. T. XL, p. 119.

MOLLO (*Gadus minutus*, Lin.). Specie di baccalà che ha il dorso giallo tendente al bruno, e il rimanente del corpo argentino sparso di punti neri. Vive nelle acque dell'Oceano e del mar Baltico, ma abita pure nel Mediterraneo.

S. T. XL, p. 119.

MOLLORE, MOLLUME. Quel bagnamento e umidità cagionati dalle piogge sulla terra.

S. T. XL, p. 120.

MOLO. Riparo di muro che si fa ai porti contro l'impeto del mare. È un muraglione per lo più di sterminata grossezza, e di solidissima struttura, il quale partendo dal lido si stende nel mare con direzione ed inflessione opportuna, e talvolta si eleva anche isolato sul mare. I moli sono destinati a formare il recinto del porto, ad ordinarne la bocca per l'ingresso delle navi, ed a servire insieme di riva per la comodità del carico e dello scarico delle navi medesime. Talvolta ai moli di struttura murale sostituisconsi anche opere di legname.

D. T. VIII, p. 414, e S. T. XL, p. 120.

MOLO. Genere di fortificazione usato per difesa degli argini nei grandi fiumi reali, e di cui si fa uso particolarmente sul Po, ed in altri fiumi d'Italia. Il *molo* è un tronco di pi-

ramide triangolare, che si costruisce supino entro l'alveo del fiume, con la base maggiore appoggiata sulla fronte del froldo che vuolsi difendere.

S. T. XL, p. 120.

MOLOSSO. Specie di cane grande e feroce, così detto perchè proviene dal paese dei Molossi. Presso gli antichi tali cani erano celebri per la loro fedeltà nel custodire gli armeni, e per la loro destrezza nella caccia.

S. T. XL, p. 121.

MOLSA. Midolla di pane (V. MOLLICA).

MOLTA. Vino melato.

S. T. XL, p. 121.

MOLTIPLICAZIONE dei bestiami (V. BESTIAMI, IMBASTARDIMENTO, INCROCIAMENTO).

MOLTIPLICAZIONE delle piante. La maniera più semplice e più naturale è quella di seminarle. Altre poi ve n'ha come trovasi indicato alle voci *Propagine, Barbatelle, Piantoni, Margotti ed Innesto.*

S. T. XL, p. 121.

MOLTIPLICAZIONE. È la terza operazione dell'Aritmetica, per via della quale un numero vien replicato tante volte quante sono le unità del moltiplicatore.

S. T. XL, p. 121.

MOMORDICA (*Momordica*, Lin.). Genere di piante della famiglia delle cucurbitacee che contiene una dozzina di specie, fra le quali: la *momordica liscia*, detta dagli antichi *balsamina*, per la proprietà balsamica delle sue frutta che possono mangiarsi, sono rinfrescanti, balsamiche e vulnerarie, ed usansi spesso in medicina. L'altra specie è la

momordica pungente (*Momordica elaterium*, Lin.), le cui frutta hanno la proprietà, quando sono mature, di slanciare da lontano per la loro contrazione, appena si toccano, le sementi e la polpa. Tutte le parti di questa pianta sono amare, purgative antelmintiche; seccate e gettate sui carboni accesi, crepitano come il nitro. Il succo spremuto dalle foglie, dalle radici, e più ancora dalle frutta purga con violenza eccessiva. I farmacisti ne traggono un estratto che è meno attivo, e che chiamano *elaterio*. Questa pianta porta anche i nomi di *cocomero selvatico*, e *cocomero asinino*.

S. T. XL, p. 122.

MONACHETTO. Il magnano chiama con questo nome un pezzo di ferro che serve a ricevere la cima d'un saliscendo per tener chiusa una porta. Talora fa parte della cartella, come nelle serrature a sdrucchiolo, ove la stanghetta mobile fa le veci del saliscendi; ma il monachetto adoperasi principalmente pel saliscendi comune. Questo pezzo di ferro ponesi sullo stipite allato alla porta con una o due punte. Quando lo stipite è di legno le punte sono diritte; ma quando è di pietra o di muro, la punta o le punte sono curve o fesse, più tenere, con malta, gesso o piombo il monachetto (*V. SALISCENDO*).

MONACHETTO, o **MONACHINO**, dicesi in architettura quel legno che serve a calzare i puntoni del cavalletto (*V. TETTO*).

MONACHINO. Aggiunto di colore oscuro, che trae al rosso, quasi tanè.

S. T. XL, p. 122.

MONACO. Quel travetto corto che sta in mezzo al cavalletto d'un tetto, e

che passando fra i due puntoni, piomba sopra l'asticeiuola.

D. T. VIII, p. 415.

MONACOLO. Strumento musicale antico, ed era una specie di tibia che suonavasi in tempo di nozze. Venne detto anche *calamaulo*.

S. T. XL, p. 122.

MONDARE, **MONDATURA.** Propriamente vale il levare la buccia, o la scorza a checchessia. Dicesi però *mondatura delle materie filabili*, anche al levare le sozzurre miste alla seta od alla lana; e *mondatura di grani*, al liberarli dalle materie impure e dalla polvere che li copre prima di mandarli al mulino.

D. T. VIII, p. 415.

MONDIGLIA. Parte inutile e cattiva che si leva dalle cose, che si mondano e si purgano.

D. T. VIII, p. 417.

MONDIGLIA. Lega di un metallo inferiore con altro di maggior costo.

D. T. VIII, p. 417.

MONDEZZAIO (*V. LETAMAJO*).

MONERIDE. Era presso gli antichi una nave ad un semplice ordine di remi, come le galere moderne.

S. T. XL, p. 122.

MONESIA. Corteccia di cui s'ignora l'origine, ma che si adopera con buon successo in alcune parti dell'America meridionale contro la disenteria.

S. T. XL, p. 122.

MONETA. Pezzi di metallo fusi, o battuti e conati, di peso e titolo a valore riconosciuti, che servono come mezzo di scambio con tutte le altre merci, fra le nazioni incivilite. L'oro e l'argento si prestano invero a quest'uopo meglio di tutti gli altri metalli, perchè sotto piccolo volume con-

tengono molto valore, e poco si consumano coll' uso. Il loro prezzo dipende però, al pari di qualunque altra merce, dalla loro utilità negli usi domestici, dalla loro rarità, dal prezzo che costa il lavoro e lo scavo della miniera da cui si cava, ecc. Ed invero, gli oggetti di consumo che cangiar si dovessero in natura gli uni contro gli altri, recherebbero soverchio incomodo per le spese di trasporto e per la facilità con cui si possono alterare. Essendosi quindi riconosciuto più agevole cangiare un certo peso d'oro o d'argento contro altri oggetti commerciabili, fu generalmente convenuto d'usare a preferenza di questi metalli; ma siccome il loro valore intrinseco dipende dal grado della loro purezza, così si rese anche indispensabile di regolarne il titolo, cioè riconoscerne la quantità di lega ed il peso prima d'introdurli in commercio.

Per ben comprendere in che consista il valore d'una moneta dobbiamo quindi ripetere che essa è una merce, il cui prezzo dipende dalla sua utilità e dalle ricerche che se ne fanno. Infatti, il valore dell'argento e dell'oro viene senza dubbio ad aumentarsi anche per la circostanza che, battuti questi in moneta, divengono d'un uso universale, e questo aumento si aggiunge al valore loro proprio. Il valore dei metalli nobili cangia adunque coi tempi e coi luoghi al pari di quello di tutte le altre mercanzie; ma anche il valore dell'oro paragonato a quello dell'argento varia secondo il tempo, cioè secondo le quantità relative poste in commercio o secondo il bisogno che si hanno di essi.

Ind. Diz. Tec., T. II.

Siccome l'oro e l'argento non possono separarsi totalmente dalla loro lega senza qualche costosa operazione si preferisce adoperarli un poco impuri, regolandone esattamente il titolo. Questo titolo, che significa la proporzione di rame allegato all'argento, o di rame e d'argento legati all'oro, così si esprime indicando la frazione decima che ne determina il peso puro. L'oro o l'argento al titolo 0,9, significa contenere 9/10 d'oro puro o d'argento puro, e 1/10 di lega.

Altre volte il titolo dell'oro esprimevasi in 24^{mi} detti *caratti* (*V.* questa parola), come si fa tuttavia nella maggior parte d'Europa. Quindi l'oro a 24 carati è puro: l'oro a 22 carati contiene 22/24 ossia 11/12 d'oro puro, e 1/12 di lega. Il caratto dividesi in 32 grani. Il titolo dell'argento valutasi pure in 12^m, o *danari* (*V.* questa parola), ed ogni danaro dividesi in 24 grani.

Dietro queste indicazioni rilevasi che il valore d'una moneta consiste nel peso del metallo nobile contenutovi, la lega non avendo alcun valore. Una moneta d'oro a 0,950 di fino avrà lo stesso valore a 0,900; se questa pesa 50 di più in 1000 della prima, ossia 1/19 di più: p. e., se i pesi rispettivi sono 19 e 20 grammi. Un orefice che abbisognasse di oro a 0,950 per eseguire un lavoro, potrà pagare l'una più cara che l'altra: ma egli non perderà che la spesa di affinamento per portar il titolo a 0,950; d'altronde valutando l'oro a 0,950 il prezzo d'affinamento vi è compreso, perchè il valore commerciale è fondato sui valori relativi dell'oro e dell'argento e sulle ricerche che se ne fanno.

Sembra a primo aspetto che, in un acquisto o in una vendita, le monete che si danno in pagamento abbiano un valore fisso, e che sia soltanto variabile il prezzo delle mercanzie; ma questa è un'illusione che avviene perchè il valor nominale delle monete non cambia. Dobbiamo figurarsi che in tutti i casi si cangiano due mercanzie il cui prezzo varia continuamente. Per valutare lo stato attuale del loro rapporto non è necessario variare i due termini, e basta variarne uno solo; l'altro sembra rimanere costante, perchè il doppio cangiamento dei valori relativi si calcolò sull'altro senz'accorgersi. La nostra attenzione riguarda soltanto il risultamento finale dell'operazione.

L'argento si considera d'un valore invariabile, e prendesi per unità di misura monetaria.

Le monete d'argento sono quasi dovunque regolate dietro un valore arbitrario tanto in peso che in titolo; sovente esse non hanno il valore indicato dal loro nome, e nemmeno quello stabilito dalla legge, da cui si volle allontanarsi per una frode male intesa per oggetto di particolari speculazioni. Ne risulta quindi l'impossibilità di avere delle tavole rigorosamente esatte sui rapporti delle monete dei diversi popoli, ragione per cui omettiamo di allegarne alcune, fornendocene d'altre a dozzina centinaia anzi migliaia di manuali.

D. T. VIII, p. 417, e S. T. XL, p. 123.

MONETA bianca. Dicesi della moneta d'argento, a distinzione di quella di rame e d'oro.

S. T. XL, p. 164.

MONETA di peso. Quella che corrisponde perfettamente al suo peso legittimo.

S. T. XL, p. 164.

MONETA di carta. Segni di convenzione, o biglietti il cui valore risiede nella fiducia riposta dal pubblico in colui che li emette. Qualunque sia la forma o l'origine di questi biglietti che promettono un pronto rimborso, sia che vengano da particolari o dal governo, tosto che la loro circolazione non ha più luogo per solo effetto della fiducia che loro si accorda, cessano dall'aver nessun valore. Allorchè l'individuo o la società che mette in circolazione questi biglietti è conosciuta capace di adempiere ai suoi impegni, il biglietto circola molto a lungo prima di giungere tra le mani di taluno, il quale voglia servirsi del danaro rappresentato da quello. In tal modo queste carte fanno le veci di una certa quantità d'oro, e siccome sono più economiche sul trasporto, per le spese di fabbricazione e pel loro proprio valore, così l'uso di esse risparmia una gran parte della spesa che cagiona per questi oggetti la circolazione della moneta metallica.

Aumentandosi le relazioni commerciali, si trovarono mezzi ancora più rapidi e tali da supplire anche al trasporto delle monete di carta stabilendosi alcune casse generali che fanno i loro pagamenti dietro ordini scritti detti *mandati* rilasciati su quelli coi quali hanno conti aperti (**V. BANCHI e LETTERE di cambio**).

MONETAGGIO. Arte o modo di far le monete. Le monete e le medaglie, che adesso si fabbricano quasi da

pertutto cogli stessi metodi, si facevano anticamente con la fusione. La esattezza dei contorni era invero inferiore a quella delle monete attuali, ma quelle di poco valore che si facevano in bronzo, resistevano meglio al logoramento ed alla ossidazione delle nostre di rame. Posteriormente si colarono in dischi, i quali arroventati ponevansi fra due punzoni di bronzo incassati in un invoglio di ferro, sui quali battevasi col martello per farvi l'impronto. Solo molto più tardi s'introdusse l'uso di fare i punzoni in acciaio lavorati a bulino, di spianare il metallo e ridurlo in lamine, poscia tagliarlo colle cesoie. Ma ci occuperemo e di preferenza delle nostre *Zecche* (*V.* questa parola), come soggetto che interessa più da vicino prescindendo dai particolari che ne riguardano l'amministrazione e indipendentemente dai metodi chimici impiegati per fare il saggio delle verghe e delle monete, di cui abbiamo già tenuto parola sotto la voce *CESELLAZIONE*.

La legge vuole che tutte le monete sieno al titolo di 910 di fino, vale a dire, che v'abbia un decimo soltanto del peso di rame ed il resto di metallo puro. Parimenti è stabilito il peso che debbono avere le monete. Si tollera una differenza di 2 a 5 millesimi sul titolo e d'altrettanto sul peso col nome di *rimedio di lega* e *rimedio di peso*.

Prima di lavorare le monete si esamina il titolo dei metalli dei quali è dato disporre per fonderli insieme e ridurli a 0,9 ed è questo un semplice calcolo che dicesi *regola di allegazione*. L'osservatore potrebbe anche trattare chimicamente le

verghe per affinarle al grado legale, ma questa operazione riuscirebbe troppo estesa; però non le affina che al solo caso in cui non gli riesca di procacciarsi in commercio metalli più puri di 0,9 per ridurre il titolo dei più impuri a questo grado.

I metalli divisi in pezzi per agevolare la fusione espongonsi in un crogiuolo al fuoco di un fornello di riverbero, e quando la materia è ben fusa e mescolata, il saggiatore *prende la goccia*, vale a dire, leva una piccola porzione del metallo fuso per vedere se il titolo è nei limiti di tolleranza o vi aggiunge quanto occorre per ridurlo a tal punto.

Fatto ciò colasi il metallo nelle pretelle. Sono queste vasi di ghisa molto grossi che si aprono in due ganasce allo stesso modo dell'utensile per far le cialde. In ciascuna pretella è incavato un solco longitudinale in cui si versa il metallo; la grossezza delle pareti è necessaria perchè il raffreddamento sia regolare, e per evitare le puliche. L'aria esce, e cede il luogo al metallo mediante scanalature che fanno certi piccoli cordoni lungo la verga fusa che ha la forma di una lama grossa circa tre linee. Apresi tosto la pretella; il metallo divenuto solido, ma ancora rovente, cade a terra; e se ne versa dell'altro. Per lo più vi sono cinque o sei pretelle simili, che due operai riempiono l'una dopo l'altra versandovi il metallo liquefatto. Tutte le lame cadute prendonsi colle molle, e riuniscono in monte per lasciarle freddare; poscia vi si tagliano i cordoni e recansi al laminatoio. Tre o quattro passaggi per questo, riducono la lama ad

una linea e mezzo di grossezza. La forza che occorre a quest' uopo è enorme, e spesso la pressione accumulandovi il calore combinato lo fa arroventare. Si ricuoe la lama per rendere il nerbo al metallo, che altrimenti diverrebbe fragile. Si passa di nuovo pel laminatoio, si ricuoe e finalmente si riduce la lama della grossezza che è necessaria pel seguito dell' operazione. Da queste lame tagliansi con una stampa i dischi metallici con cui si fanno le monete che successivamente si coniano. Prima di tutto si fa il cordone, lo che si eseguisce con una macchina particolare (*V. CORDONE*); poi s' improntano le due faccie facendole battere col torchio da coniare (*V. questa parola*). Ogni moneta porta da un lato l' effigie di un principe, o lo stemma di un governo, e dall' altra un' iscrizione indicante il suo valore, l' anno in cui venne battuta, e finalmente due segni convenzionali, cioè l' uo della zecca, l' altro del suo direttore; questi cambiano secondo i luoghi ed i tempi.

Tutte le operazioni del monetaggio si fanno con macchine che abbreviano il tempo od accrescono le forze; le principali sono: il laminatoio, la macchina da fare il cordone, il torchio da coniare e la stampa. A Londra tutte le operazioni si fanno con macchine a vapore, che mette in moto tutti i meccanismi.

L' amministrazione per battere le medaglie è cosa affatto distinta da quelle del conio delle monete, ed i metodi della fabbricazione sono invero di molto interesse per le belle arti, ma come argomento estraneo a quest' opera omettiamo di farne

parola, avendone fatto un cenno sufficiente sotto le voci BRONZO e MEDAGLIE.

D. T. VIII, p. 444; e S. T. XL, p. 170.

MONETARIO e MONETIERE. Quegli che batte monete.

D. T. VIII, p. 448.

MONGANA. Aggiunto di vitella e vale da latte.

S. T. XL, p. 200.

MONGOLFIERA. Si dà questo nome ai palloni aerostatici immaginati da Montgolfier, che s' innalzano e sostengono nell' aria per solo effetto dell' aria stessa dilatata dal vapore chiuso in un invoglio che forma il pallone. A questi aerostati si dà il nome di *mongolfiere* per distinguerli da quelli ripieni di gas idrogeno.

D. T. VIII, p. 448.

MONILE. Catena d' oro o di gioie, la quale si porta al collo per ornamento, e dicesi anche *collana*.

S. T. XL, p. 200.

MONOBAMBILO. Candelliere con una sola candela che veniva portato innanzi al patriarca di Costantinopoli nel giorno della sua elezione.

S. T. XL, p. 200.

MONOCALAMO. Flauto ad una canna.

S. T. XL, p. 200.

MONOCOLO. Dicesi in ottica quel cannocchiale con cui non si guarda che con un occhio solo.

D. T. VIII, p. 449.

MONOCORDO. Strumento di fisica che serve per dimostrare nelle scuole alcune proprietà delle corde vibranti (*V. CORDE vibranti*).

MONOCROMATICO. Pittura di un solo colore; lo stesso che chiaro-scu-

ro. Quest' arte era molto in voga fra gli antichi, e principalmente presso gli Etruschi, come lo attestano i molti vasi di terra cotta che di essi ci rimangono.

S. T. XL, p. 200.

MONOCROTONE. Nave ad un solo ordine di remi da ciascheduna parte.

S. T. XL, p. 200.

MONOLINO. Filo di perle.

S. T. XL, p. 200.

MONOLITO. Grandioso lavoro di pietra, come obelisco, piramide e simile, fatto di un solo pezzo. Oggidì si potrebbe forse dare il nome di *monoliti artificiali* a certi grandi massi fatti con quel cemento di malta e pietrame cui dicesi *getto* (V. questa parola).

MONOMIO. Grandezza semplice espressa coll' algebra senza che le parti che la compongono sieno unite col mezzo dei segni più o meno.

S. T. XL, p. 202.

MONOPODIO. Tavolino ad un solo piede.

S. T. XL, p. 202.

MONOPOLIO. Il monopolio è la concentrazione fra le mani di uno o di più individui dell' esercizio d' un commercio o di un' industria, ad esclusione di tutti gli altri. Il monopolio nel secolo scorso era piuttosto incoraggiato che proibito, ogn' industria, ciascun ramo di commercio esercitavasi per monopolio, finchè nel 2 marzo 1791 fu proclamata in Francia la *libertà dell' industria* (V. questa parola), il quale principio si propagò ben presto in quasi tutta l' Europa. Non è però da confondersi il monopolio

con le restrizioni talvolta giovevoli al commercio ed all' industria. L' effetto di queste ultime immediato e necessario non è quello di restringere a certi individui il diritto di esercitare un' arte, un mestiere od un dato commercio, ma hanno principalmente ad oggetto d' assoggettare un genere d' industria o di commercio a condizioni tali da non permettere che vengano esercitati liberamente. Il monopolio fa di più; non solo impone condizioni ed inceppamenti all' esercizio d' un' industria, ma la strappa in certo modo dal diritto comune per darla esclusivamente a certi concorrenti, ad uno o a più individui. Così, a modo d' esempio, le leggi sulle manifatture, sulle corporazioni, sul titolo di maestro in un' arte erano restrittive della libertà dell' industria, in quanto che non era libero a ciascheduno di abbracciare quella professione che più gradiva; mentre attualmente le leggi sulla medicina e sulla chirurgia, sull' avvocatura e sulla farmacia sono del pari restrittive quanto alla libertà di tali professioni, non essendo permesso a nessuno di esercitare qualora non abbia adempiuto a certe condizioni volute dalla legge. Da altra parte, invece, la legge, che concede ad una società una strada di ferro, crea un monopolio in suo favore; in questo caso non è un' industria al cui esercizio si possa darsi assoggettandosi a certe condizioni determinate, ma un' industria che appartiene ad un solo. Considerato sotto l' aspetto generale, il monopolio è altrettanto contrario alle buone dottrine della economia politica quanto funesto agli interessi del paese; impercioc-

chè arresta le sorgenti della prosperità pubblica, e distrugge le proprietà. Vi sono tuttavia alcune circostanze in cui certi privilegi possono essere accordati dallo Stato. Il privilegio esclusivo d'una società, p. e., è giustificabile quando sia l'unico mezzo di aprire un nuovo commercio con popoli lontani o barbari. È una specie di premio o di esclusiva, il cui vantaggio copre i rischi d'un'ardita intrapresa e le spese del primo tentativo; d'altronde questo privilegio non dura eterno, ma continua soltanto pel tempo necessario ad indennizzare pienamente gl'impresarii delle loro anticipazioni e dell'opera loro; spirato il tempo pattuito l'oggetto del privilegio torna a generale e gratuito beneficio di tutti i cittadini. Per quanto sia vero quindi, in tesi generale, il danno del monopolio, è possibile talvolta di conciliarlo anche con le esigenze sociali.

Un'altra specie di monopolio è quello che tende ad incettare una data merce, per rivenderla poscia ad un prezzo molto elevato. Se il monopolio non risulta sempre dall'incettamento, ne è spesso la conseguenza, imperciocchè è appunto con questo scopo che tendesi a sostituire un rialzo fraudolento al prezzo che dovrebbe stabilirsi soltanto dietro una libera concorrenza. Le leggi romane pronunciarono pene severe contro gl'incettatori e proibirono quelle speculazioni od associamenti che miravano a ritardare o ad impedire l'approvvigionamento dei viveri. Malgrado però alla colpevole intenzione o alla cupidigia che spinge all'incettamento, malgrado la odiosità e la vergogna

con cui si è sempre qualificato questo genere di commercio, non è pertanto meno vero che lungi dal nuocere alle popolazioni esso torna talvolta egualmente utile ai produttori ed ai consumatori. La sua utilità consiste nell'impiegare capitali, magazzini ed ogni sorta di cure per togliere dalla circolazione certe merci, quando l'estrema loro abbondanza le avvilisce, e ne fa discendere il prezzo al di sotto delle spese di produzione, ad oggetto di rivenderle quando divengono rare, e per conseguenza di prezzo elevato. Vedesì dunque tendere questo commercio a trasportare, per dir così, le merci da un tempo ad un altro, invece che da un luogo all'altro.

D. T. VIII, p. 449, e S. T. XL, p. 202.

MONOSSILONE. Barca fatta d'un solo tronco d'albero.

S. T. XL, p. 206.

MONOTRIGLIFO. Unico triglifo, od anche lo spazio d'un triglifo fra due colonne o due pilastri.

D. T. VIII, p. 450.

MONTAGNA. Oggetto di severi studii e di molta importanza sono le montagne sotto il punto di vista delle materie prime che esse somministrano all'industria, nè porgono argomento di poco rilievo all'agricoltura rispetto al modo d'utilizzarne la ineguale superficie. Come spieghino i geologi la loro formazione vedesi sotto alla voce *SISTEMI delle montagne*; ma in quante classi si distinguono diremo tosto.

Il nocciolo delle *montagne primitive* è in generale di granito, e gli strati che l'involuppano sono ordinariamente disposti come segue. Per primo è il *gneiss* (*V.* questa parola);

vengono in seguito le rocce fogliose, quarzose e micacee; gli schisti argillosi; l'hornblenda schistosa, gli schisti calcari, quarzosi e micacei, frequentemente mescolati di serpentina e di materia talcosa; lo schisto domina il petro-silice che passa alcune volte al porfido. Tutta la materia delle rocce primitive e segnatamente la parte calcare, che forma ciò che si chiama *marmo granitico*, presenta da per tutto senza eccezione segni di cristallizzazione, e frequentemente in maniera distinta. Il calcare secondario è, all'opposto, di un tessuto terreo e compatto; e se talvolta vi si trovano indizii di cristallizzazione confusa, non è che a vene ed in certe situazioni, e non in maniera uniforme, come nel calcare primitivo. Le pietre stesse che si chiamano *marmi secondarii* presentano sempre alcune parti compatte che scoprono la loro origine.

Quanto le rocce primitive sono variate, altrettanto la materia delle *montagne secondarie* è semplice, non essendo in generale che pietra calcare purissima. Le montagne secondarie di rado contengono filoni metallici; ma vi si trovano in alcuni paesi, e segnatamente in Francia, strati di miniera di ferro in globuli ed in prodigiosa quantità.

Si chiamano terreni *terziarii* o d'alluvione gli ammassi di materie trasportate da un luogo in un altro dal mare, oppure dalle acque correnti. Sono questi principalmente che hanno formato depositi di questa natura in sì grande abbondanza che coprono la maggior parte dei nostri continenti. Vi formano lunghe catene di colline, ed alcune

volte anche montagne considerabili. I depositi terziarii contengono alcune volte, ma di rado, sostanze metalliche suscettibili d'essere lavorate.

Le montagne vulcaniche sono ordinariamente molto alte, e la loro sommità è terminata in un cono tronco, che presenta un largo cratere in forma d'imbuto, da cui escono alcune volte fiamme, molto fumo e materie bruciate, ora sotto forma di polvere, ed ora in uno stato pastoso simile a quello dei metalli in fusione. Le prime sono conosciute sotto il nome di *cenere vulcaniche*, e le altre sotto quello di *lave* (*V.* queste parole). Tuttociò in quanto alla loro classificazione ed alla loro intima struttura. Volendo considerare le montagne in quanto riguarda la loro esteriore coltivazione, per due circostanze specialmente si distinguono dalle pianure, vale a dire, per la loro altezza e per la pendenza sovente assai grande dei loro fianchi. Siccome la temperatura si va proporzionalmente abbassando a misura che la superficie del globo s'innalza al di sopra del livello del mare, è chiaro che l'influenza di questo cangiamento di temperatura deve farsi sentire in egual proporzione sulle piante e sugli animali. Ne segue che la qualità delle piante che meglio vi allignano varia secondo le diverse altezze cui si vogliono porre. In alcuni luoghi la loro altezza influisce altresì sulla densità dell'aria, sulla formazione delle nubi, sull'abbondanza delle acque, e per questi riguardi può modificare anche il carattere delle coltivazioni agrarie. La inclinazione dei fianchi assai grande rende poi difficile la

coltivazione delle montagne, e perchè gli animali non possono farvi i lavori occorrenti, e perchè le terre tendono sempre a cadere al basso o ad essere trasportate dalle acque, ragione per cui si popolano di boschiglie le coste ed i tratti coltivati e disposti a gradini si muniscono di muricciuoli e di siepi. I limiti della coltura variano del resto secondo la diversa esposizione delle montagne, estendendosi assai più alla plaga del mezzogiorno che a quella del settentrione.

S. T. XL, p. 206.

MONTAGNA RUSSA. Si è dato il nome di *montagne russe* a certi piani inclinati, lunghi da dugento a trecento metri guerniti di una strada a guide di ferro, lungo la quale si discende o si sdrucciola per effetto del proprio peso in piccole carrette, le cui ruote corrispondono alle rotaie della strada. È una specie di giuoco o di passatempo, non immune da pericolo.

D. T. VIII, p. 450, e S. T. XL, p. 224.

MONTAGNA (Carro da). L'artiglieria di montagna è in qualche modo un'appendice di quella da campagna, atteso che l'uso di essa comincia precisamente quando il terreno non è più accessibile alle vetture. L'unico pezzo onde si fa uso in allora, è un obizzo da dodici che pesa cento chilogrammi, lo che forma la carica ordinaria che può portarsi a dosso di un mulo. Il corpo della cassa è formato di un solo pezzo di legno che non deve eccedere questo peso, la cui parte anteriore, convenientemente scavata, contiene l'obizzo sostenuto sui perni, e permette di puntare su tutti gli angoli necessarii al

di sopra e al di sotto dell'orizzonte.

S. T. XL, p. 225.

MONTAGNA (azzurro di). Un nuovo metodo recentemente proposto per ottenere artificialmente questo azzurro è il seguente. S'incomincia dal prendere una parte di solfato di rame ed altrettanto sale marino; si mette il tutto in un vaso di legno con 6 ad 8 parti d'acqua bollente, e si affretta la soluzione agitandolo. Quando tutto è disciolto, si allunga ancora con 30 parti d'acqua fredda e si lascia in riposo fino al giorno appresso, poi si decanta il deposito ferruginoso che si è formato e si filtra la porzione torbida del liquido. Quando tutta la soluzione di rame è ben pura e chiara, si versa in una tinocza, dove si passa alla precipitazione dell'ossido di rame mediante la calce. A tale scopo bisogna procurarsi una parte di calce ben bianca e cotta, colla quale si forma un latte molto omogeneo, che si passa per uno staccio assai fino; con questo si passa alla precipitazione, che non dev'essere tumultuosa ma lenta. Formato il precipitato lo si lascia in riposo ventiquattr'ore, dopo le quali si decanta l'acqua madre che si rimpiazza con acqua pura per due o tre volte. Il precipitato, che si tratta del resto come il verde di Brunswick ordinario, è verde allo stato puro, e per conseguenza un cloruro basilico d'ossido di rame. È questo precipitato che s'impiega nella preparazione dell'azzurro di montagna. A tal fine lo si leva dal filtro e lo si distende sopra tavole di legno. Quando è secco per metà lo si taglia in piccole tavolette che si fan-

no compiutamente essiccare, e si pongono in una poltiglia di calce preparata a freddo, dove si lasciano per due o tre settimane, agitando però ogni due o tre giorni diligentemente la massa con le braccia e con le mani. Scorso questo tempo si levano le tavolette, e se sono divenute di un bell' azzurro carico, e non vi si scorgano più grani o punti verdognoli, si versa dell' acqua per allungare la calce, poi si decanta il liquido in maniera che non cadano al fondo le tavolette, ma in modo da separarcele. Allora si lavano queste con acqua pura per sbarazzarle da ogni parte calcare, e quando sono ben nette e polite si fanno seccare. Si macinano poscia finamente, e l' azzurro di montagna è preparato. Tutto questo in appendice alla voce *Azzurro di montagna*, cui rimandiamo il lettore.

S. T. XL, p. 225.

MONTANA (*Carne*). Specie di asbesto con filamenti intrecciati uniti in laminette divisibili.

S. T. XL, p. 227.

MONTANBANCO. Dicesi di coloro che vendono rimedii nelle pubbliche piazze, dal montare che fanno sopra i banchi per espillare i gonzi colle loro ciarle; meglio *cerretani*.

S. T. XL, p. 227.

MONTANINO. Nel commercio diconsi *pelli montanine* quelle conce senza pelo.

D. T. VIII, p. 450.

MONTANISTICA. Quella parte della storia naturale che riguarda le montagne.

S. T. XL, p. 227.

MONTARE. Nelle arti vale mettere insieme le diverse parti di checchè sia, ed è il contrario di *smontare*, che va-

Ind. Diz. Tec., T. II.

lo separarle. Talora dicesi anche del metter su o in lavoro qualche parte essenziale di una macchina o manifattora.

D. T. VIII, p. 450.

MONTARE i cardi. Vale metterli sopra tre pezzi di legno, che si chiamano anche *la croce*.

D. T. VIII, p. 450.

MONTARE. Dicesi del raccolto o sommato di un conto di più partite e del costare e valere di checchè sia, quando si considera la valuta di più cose separate.

S. T. XL, p. 227.

MONTARE i cannoni. Tenerli pronti e disposti a servire.

S. T. XL, p. 227.

MONTASCENDI. Traghetto o via, che cavalca un argine, ed è così detto dal salire e scendere delle persone.

D. T. VIII, p. 450.

MONTATA. Dicesi per gradino o scallino; e montata di un *ponte* è quella parte che dal livello del terreno s' alza fino al ripieno del ponte detta anche *pedata*.

D. T. VIII, p. 450.

MONTATOJO. Ciò che serve per montare in carrozza e simile.

S. T. XL, p. 228.

MONTATORE di macchine. Operaio destinato a montare le macchine. Gli utensili che più spesso occorrono a questo effetto sono: gru, verricelli e paranchi, per sollevare gli oggetti che pesano molto; macchine da forare mosse da un motore qualunque od a mano, per fare quei fori il cui luogo non può determinarsi che all' atto di montare la macchine; la forbice ed un punzone per tagliare i lamierini e fare girelli per le viti, morse, martelli, bulini, lime, chiavi di viti, livelli,

compassi ed altro. Finalmente occorre una piccola fucina per aguzzare gli scalpelli e simili.

S. T. XL, p. 228.

MONTATORE (*V.* STALLONE).

MONTE di pietà. Quel luogo pubblico dove si pigliano denari ad interesse mediante un pegno.

S. T. XL, p. 229.

MONTIERA. Sorta di berrettino in forma di piccolo cappello con mezza piega, usato dai bambini.

S. T. XL, p. 229.

MONTISTA. Ministro di quei luoghi pubblici, che diconsi monti.

S. T. XL, p. 229.

MONTONCINO. Pelle di montone.

S. T. XL, p. 229.

MONTONE (*V.* ARIETE e BESTIAMI). Dicesi anche della pelle stessa del montone.

S. T. XL, p. 229.

MONTONE. Sorta di strumento militare da battere le muraglie (*V.* ARIETE).

MONTONINA dicesi a quella testa del cavallo, la quale è talmente convessa da imitar quella del montone.

S. T. XL, p. 230.

MONTURA. Neologismo militare, ed indica il vestito che porta il soldato allorchando è di fazione.

S. T. XL, p. 230.

MONUMENTO. Qualsiasi opera d'architettura o scultura, destinata a conservar la memoria degli uomini o degli avvenimenti; tali sono i mausolei, le tombe, le piramidi, le statue, gli archi trionfali, ecc.

D. T. VIII, p. 450.

MONZICCHIO. Mucchio, ammassamento.

S. T. XL, p. 230.

MORA. Monte di sassi, ed anche massa di frasconi.

S. T. XL, p. 230.

MORA. Il frutto del gelso o moro. Dicesi anche al frutto del rovo il quale però più comunemente dicesi *mora prugnola*.

S. T. XL, p. 230.

MORA. *Essere o cadere in mora*, vale nel senso legale, essere incorso nelle pene comminate in un contratto per avere indugiato a soddisfare alla obbligazione convenuta. *Purgare la mora*, vale approfittar della legge, la quale accorda di poter chiedere qualche tempo oltre al pattuito.

S. T. XL, p. 230.

MORACE. Pezzo di legno coperto di panno che si adatta dai marinai sopra le crocette, ove posano le sarchie; dicesi anche cuscino delle sarchie.

D. T. VIII, p. 451.

MORCHIA. Feccia dell'olio.

D. T. VIII, p. 451.

MORCHIAJO. Nome di varie specie di ulivi e particolarmente di quello che è detto infrantoio.

S. T. XL, p. 230.

MORDACE. Parlando di tanaglia o simile strumento, vale che stringe fortemente.

D. T. VIII, p. 451.

MORDENTI. Sostanze agglutinanti che applicate sopra alcune superficie servono a farvi aderire alcuni corpi coi quali si vogliono ricoprire. Nell'arte del *doratore* (*V.* questa parola) diconsi mordenti alcune vernici a colla, adoperate per fissarvi le foglie d'oro o d'argento. Per altri usi, al contrario, diconsi *mordenti* alcune sostanze colle quali si mor-

dono le superficie dei metalli; finalmente nella tintura intendesi per *mordenti* quei corpi che hanno la doppia proprietà di unirsi alla fibra organica dei tessuti ed alle materie coloranti, risultandone con ciò una combinazione, nella quale il mordente serve in certa guisa di legame comune tra la sostanza colorante e il tessuto, per cui l'unione riesce molto più intima. I mordenti si traggono generalmente dalle basi salificabili, a gradi metallici. Siccome essi debbono riunire la doppia qualità d'essere molto affini alla materia colorante, e parimenti alle fibre organica, così il loro numero è ristrettissimo. Infatti, sebbene la calce e la magnesia, p. e., abbiano molta affinità per le materie coloranti e formino con esse dei corpi insolubili, siccome non hanno alcuna affinità per la fibra organica, così non possono servire di mordenti. L'esperienza dimostrò che fra tutte le basi quelle che riescono meglio all'uopo sono l'allumina, l'ossido di ferro e l'ossido di stagno. L'allumina e l'ossido di stagno essendo i soli naturalmente bianchi, conservano alla materia colorante il suo colore primitivo od almeno non lo alterano che pochissimo. Al contrario, quando il mordente è colorito ne risulta un colore composto diverso dal principio colorante (*V. TINTURA*).

Oltre i mordenti usati nella tintura e nella impressione delle tele dipinte usasi questa voce a distinguere, come abbiamo detto, diversi altri oggetti nelle arti. Il doratore, p. e., chiama *mordente* quella sostanza che applica sul legao prima di dorarlo. Anche la carta, la pergame-

na, il taffetà si dorano mediante questo intermediario composto, v. g. di birra, nella quale si fa bollire del miele e della gomma arabica; della gomma arabica e dello zucchero; del succo d'aglio solo o col succo di cipolle e di giacinto, aggiuntavi pochissima gomma arabica, tutte le quali sostanze servono a ritenere le foglie d'oro o d'argento in modo tale che la parte dorata non si può più distaccare. In altri lavori si suole dorare colla vernice, ma in tal caso il mordente disseccasi con difficoltà, o riesce difficile cogliere il momento più opportuno, perchè se è troppo secco l'oro non si attacca, e se è troppo molle la foglia metallica s'immerge in esso. I pittori all'aquerello che adoperano l'oro, ed i fabbricatori di carte Cipiente usano con profitto della seguente ricetta: Fanno fondere 389 parti di carabe, 22 di mastice, 30 di bitume giudaico in 489 d'olio di lino seccativo. È necessario però che questo liquido possa stendersi sotto il pennello.

D. T. VIII, p. 451, e S. T. XL, p. 230.

MORDERE. Dicesi, nella marina parlando dell'ancora, quando una delle sue marre entra nel fondo e vi afferra.

S. T. XL, p. 239.

MORELLA. La striscia con la quale si giuoca tirandola al lecco, con una pallottola.

S. T. XL, p. 239.

MORELLO. In generale vale di color nero; e dicesi principalmente di uno dei quattro mantelli decisi o semplici del cavallo. Quando tende al color bronziato scuro riguardasi

come una modificazione, e dicesi *morello mal tinto*.

S. T. XL, p. 239.

MORETO. Gli antichi avevano un intingolo di questo nome, ed era composto di aglio, appio, ruta, cipolla, coriandolo, formaggio, olio ed aceto.

S. T. XL, p. 239.

MORETTA, MORETTONE. Specie di anitra (*Anas fuligola*, Lin.) (V. ANITRA).

MORFEA. Macchie che hanno certi cavalli di mantello isabella.

S. T. XLI, p. 239.

MORFINA. Uno dei principali componenti dell' *Oppio* (V. questa parola). La medicina fa molto uso della morfina e dei suoi sali principalmente, imperciocchè, disciolta in un acido o solamente nell' olio, produce gli stessi effetti dell' oppio. Si ritiene che specialmente allo stato d' acetato sia più attiva che sotto ogni altra forma, e si crede che, presa in gran dose, sia mortifera. Mescolando la morfina o uno dei suoi sali neutri con una soluzione di percloruro di ferro neutro si ottiene un colore azzurro, notato da Robinet, che sparisce quando vi si aggiunge un eccesso d'acido. Questo colore è dovuto, secondo Pelletier, ad un composto che risulta dalla ossidazione di una parte della morfina, e dalla combinazione del nuovo prodotto col protossido di ferro. Questo composto non perde il colore azzurro che sotto la influenza dell' acqua in quantità conveniente. Un eccesso d' acqua lo trasforma in color di rosa.

Pelletier credette scoprire nell' oppio una soluzione cristallina diversa essenzialmente dalla morfina per le chimiche proprietà, quantunque sem-

brì che abbia la identica composizione, per il che la chiamò *paramorfina*. Ha sapore analogo a quello del piretro ed un' azione così violenta sull' economia animale, che in piccolissima dose ammazza un cane in pochi minuti, e per l' uomo agisce sul cervello e vi determina convulsioni.

S. T. XL, p. 239.

MORFONDUTO. Malattia del cavallo, detta anche *infreddatura*.

S. T. XL, p. 256.

MORGANA (V. *FATA morgana*).

MORICCIA. Monti di sassi, rovina. Dicesi anche di un muro a secco di pietre ammontate senza ordine.

D. T. VIII, p. 458, e S. T.

XL, p. 256.

MORICO (*Acido*). Klaproth diede questo nome ad un acido trovato nelle concrezioni bruno-nerastre che si formano per trasudamento sulla superficie della corteccia del moro o gelso bianco, nelle quali trovasi combinato alla calce.

S. T. XL, p. 256.

MORIGIANA (*Anas strepera*, Linn.). Specie di anitra.

S. T. XL, p. 256.

MORIGLIONE (*Anas ferina*, Linn.). Altra specie di anitra.

MORINO. Nome dato da Chevreul ad un principio colorante giallo, tratto dal *morus tinctoria*, e dal *quercus tinctoria*, facendo una infusione concentrata e fredda del legno *brasilletto* e della *quercia gialla*.

S. T. XL, p. 256.

MORIONE. Armatura difensiva del capo, simile in tutto alla celata, sennonchè ha di più la cresta, e suolsi dipingere sopra le armi gentilizie di quelli che furono uomini d'arme.

S. T. XL, p. 257.

MORIONE. Gemma, d'ordinario molto nera e trasparente, detta in allora *prannio*. Alcune volte si vede pendere al color di carboncolo, e dicesi allora *morione alessandrino*, e quando è simile alla corniola *morione di Cipri*.

S. T. XL, p. 257.

MORIONE o **MORIONCINO.** Berrettino o cappelletto detto anche *galericulo*.

S. T. XL, p. 257.

MORLACCO. Specie di pelle concia in olio di pesce.

D. T. VIII, p. 458.

MORO *papirifero* (*Morus papyrifera*, Linn.). Gelso originario delle Indie e del Giappone, ma che si è benissimo naturalizzato in Europa. Gli abitanti di Otaiti e di altre isole dei mari del Sud fabbricano con la corteccia di quest'albero una specie di tela non tessuta che usano per vestirsi. Oltre al servire alla fabbricazione delle tele, la corteccia di quest'albero somministra anche tutta la carta che adoperasi al Giappone ed in molte altre contrade delle Indie (V. CARTA).

S. T. XL, p. 257.

MORO (V. GELSO).

MORO (V. TESTA di moro).

MORONE. Specie di vitigno ed uva di ottimo sapore che dà un vino piuttosto austero (V. RAFFAONE e VITE).

MORSA. Tenaglia di ferro a vite, entro alla quale i magnani, i chivajuoli, i fabbri, gli ottonai e generalmente tutti gli operai che adoperano il martello e la lima fermano gli oggetti che lavorano. Le morse grandi come le piccole si compongono di due leve a ga-

nascie che si stringono l'una contro l'altra mediante una vite a verme angolare che entra in un pezzo detto *dado*, che le serve di madre. Le bocche colle quali afferrasi l'oggetto che si vuole sono acciaiate, intagliate a lima e temperate. La ganaschia posteriore è prolungata a basso ov'è fissata al banco; l'anteriore non arriva che alla metà o a due terzi dell'altra ov'è attaccata con una cerniera, la quale insieme con la madre vite tiene tutte due le ganasce nello stesso piano verticale. Una molle posta fra le stesse ganasce, ma che comprimesi facilmente come la vite, le allarga quando si allenta la morsa.

La forza della vite posta fra la snodatura, che in tal caso è il punto d'appoggio, e le bocche ove nasce la resistenza, calcolasi come nella leva di terza specie. Questa vite, benchè posta sfavorevolmente, pure mantenuta bene unta e girata con un bastone di ferro, che ne attraversa la testa, produce un effetto sufficiente a tener fermo il pezzo che si lavora.

Facendosi un uso più o meno frequente delle morse in quasi tutte le professioni meccaniche, le loro forme e la materia di che si compongono variano secondo l'oggetto cui si destinano. Il leguaiuolo e lo stipettaio, il tornitore ed altri adoperano morse di legno, le cui bocche sono talvolta armate di ferro. Le stesse morse di ferro sono talora molto superiori alla vite di pressione; altre, all'opposto, come quelle degli oriolai, sono assai corte, al di là della vite. Le morse di ferro si distinguono in tre classi, cioè: 1.° le morse a piedi; 2.° le morse a gros-

sezze o da banco; 3.° le morse a mano, morsetti o tenaglie a vite.

D. T. VIII, p. 458, e S. T. XL, p. 260.

MORSA. Specie di compasso di legno o di ferro, fra le cui braccia pigliasi il labbro superiore del cavallo, e si stringe perchè stia fermo, mentre lo si ferra od altro.

S. T. XL, p. 272.

MORSE. Mattoni o pietre che si lasciano un corso sì ed uno no nella grossezza di un muro, perchè servano a legarlo come quello che si deve costruire dappoi, e conte dicesi in arte, per le impiccagliature.

D. T. VIII, p. 459.

MONSE della lancia. Alcuni legni messi sulla coverta della nave per posarvi sopra la lancia.

D. T. VIII, p. 459.

MORSO. Quella parte della briglia di un cavallo che ponesi nella bocca di esso e serve a dirigerlo e dominarlo. È formato di tre parti, distinte: l'*imbocatura*, il *barbazzale* e la *catenella*. La potenza del morso varia secondo la sua forma, e deve mutarsi secondo l'indole dell'animale. Il così detto *filetto* è una specie di morso snodato, molto sottile, allestito senza braccia, senza muse-ruola e senza barbazzale, il quale poggia piuttosto sulle labbra che sulla bocca, ed usasi pei cavalli che s'incomincia ad ammaestrare, ed a cui non si è ancora messo il ferro in bocca.

D. T. VIII, p. 459, e S. T. XL, p. 272.

MORTA (pietra). Pietra arenaria granosa e biancastra, abbondante di particelle di mica argentina, ed atta a resistere all'azione del fuoco.

S. T. XL, p. 277.

MORTA (opera). In marineria così chiamasi tutta quella parte della nave che rimane sott'acqua.

S. T. XL, p. 277.

MORTA. Conciar il pesce in morta dicesi del lessarlo nella salamoià, e porlo in ceste appena levato dalla caldaia.

D. T. VIII, p. 461.

MORTADELLA. Specie di salsiccio.

S. T. XL, p. 275.

MORTAJO. Vase di bronzo, marmo o altro, nel quali si pestano le materie che si vogliono polverizzare.

D. T. VIII, p. 461.

MORTAJO. Specie di fornello composto di più fasce di ferro schietto, in cui si fondono i metalli, lo che dicesi *fondere a mortaio*.

D. T. VIII, p. 461.

MORTAJO. Quel luogo dove si tengono le pelli in concia.

D. T. VIII, p. 461.

MORTAJO. Strumento militare da gettar bombe (*V. BOCCHE da fuoco*).

MORTAJO elettrico. Apparato di fisica destinato a mostrare gli effetti meccanici della elettricità. Ha la stessa forma dei mortai da bomba comuni, ed è formato di legno duro, di pietra, d'avorio o di altra sostanza che mal conduce l'elettrico. Una palla di legno leggero riempie un incavo circolare praticato alla buca del mortaio, e nell'interno di questo havvi una piccola cavità. Due fili attraversano le pareti del mortaio, e terminano con le loro punte di contro a poca distanza nella cavità di quella. Quando si fa passare una scintilla fra queste punte, la rarefazione dell'aria scaccia con forza la palla.

S. T. XL, p. 276.

MORTALETTO. Candela grossa e corta fatta di getto ad uso di tener lume la notte nelle stanze. Fuori di Toscana dicesi *spirino*.

D. T. VIII, p. 461.

MORTALETTO della tromba. Pezzo di legno cilindrico e vuoto, con una valvola nella parte superiore, il quale vien messo quasi al mezzo dell'anima della tromba, e serve a non lasciare ricadere al basso l'acqua già tirata in su.

D. T. VIII, p. 461.

MORTALETTO. Piccolo mortaio di ghisa che i razzai riempiono di polvere, e chiudono poscia con un turacciolo di legno. Vi si dà fuoco pel focolone. Sparasi in occasione di feste o d' allegrezze.

D. T. VIII, p. 461.

MORTIA. Specie di vivanda salata, d'onde vien forse mortadello.

S. T. XL, p. 277.

MORTICCIO. Parlando di colore vale *pallido, sbiadito*.

S. T. XL, p. 277.

MORTICINA dicesi la lana di pecora morta di morte naturale.

D. T. VIII, p. 461.

MORTICINO. Dicesi quel legname che si secca naturalmente sul terreno.

D. T. VIII, p. 461.

MORTO. Dicesi la parte morta di checchè sia, tanto di sostanze animali, come vegetali.

S. T. XL, p. 277.

MORTO. I meccanici chiamano *forza morta* quella che non esercita altra azione fuori della statica; vale a dire, la tendenza naturale di tutti i corpi a cadere, cioè la gravità.

S. T. XL, p. 277.

MORTO (peso). Il peso assoluto, per cui le cose naturalmente premono l'una sull'altra. S. T. XL, p. 277.

MORTO. Parlando del carbone vale spento, per opposizione di vivo, acceso.

S. T. XL, p. 277.

MORTO. Dicesi *fondo morto* quella porzione del lato del fiume dove l'acqua ristagna, e parlando dell'acqua vale ferma, stagnante, cheta.

S. T. XL, p. 277.

MORTO. Nelle fortificazioni dicesi *angolo morto*, ovvero *angolo rientrante* quello che porta la sua punta nel corpo del lavoro.

S. T. XL, p. 278.

MORTO (danaro). Il danaro morto è quello che non s'impiega, non frutta, quindi tener morto il danaro vale non trafficarlo, non ritrarne utile.

S. T. XL, p. 278.

MOSAICO (V. MUSAICO).

MOSCA. Genere d'insetti, comunissimi ed incomodissimi, che comprende più di 200 specie. Uno dei modi di liberarsene ed impedire che molestino le persone e frequentino i macelli è l'olio di alloro dal cui odore un po' acuto ma non insopportabile rifuggono. I macellai di Ginevra usano da lungo tempo di questo espediente per guarentire i carnaggi.

D. T. VIII, p. 461, e S. T. XL, p. 278.

MOSCA. Neo o macchia di pelo. Così chiamavansi *mosche* altra volta quei due pezzetti di barba che si lasciavano sul labbro superiore alle due estremità.

S. T. XL, p. 281.

MOSCA. Piccolo bastimento leggero e di corsa velocissima, il quale ponesi al seguito di una squadra, ad oggetto di potere osservare i movimenti di un nemico, renderne conto con

prontezza e portar ordini rapidamente da una nave ad un'altra.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADA (*V.* NOCE *moscata*).

MOSCADATO. Che ha odore di moscada o di muschio.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADELLA. Aggiunto di una specie d' uva così detta dal suo sapore che tiene di moscado, non che dal vino che ne deriva.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADINA. Francesismo col quale indicasi da alcuni quella malattia dei filugelli che dicesi più italianamente *calcinaccio* o *mal del segno*.

S. T. XL, p. 281.

MOSCADO. Lo stesso che *muschio* (*V.* questa parola).

MOSCAJUOLA. Arnese composto di regoli di legno, di forma quadra, e impannato di tela che serve per guardar dalle mosche la carne o altro camangiare (*V.* **GUARDA VIVANDE**).

MOSCARDINO. Sorta di confezione che fanno i profumieri, di muschio, droghe ed altre cose da tenere in bocca per far buon fiato.

D. T. VIII, p. 462.

MOSCARE. Scacciare le mosche.

S. T. XL, p. 281.

MOSCATO. Quel mantello dei cavalli che sopra il bianco ha sparse alcune macchiette nere a guisa di mosche, e dicesi propriamente *leardo moscato*.

S. T. XL, p. 281.

MOSCHEA. Tempio dei maomettani.

S. T. XL, p. 282.

MOSCHETTA. Sorta di freccia slanciata con la balestra.

S. T. XL, p. 282.

MOSCHETTO. Antica arma da fuoco che sparavasi mediante una miccia

accesa posta su di un pezzo della piastra cui dicevasi *serpentino*. La canna era corta e grossa. Si dicevano moschettieri quei soldati a piedi o a cavallo che ne erano armati. Oggidì è un' arma da fuoco più corta del fucile che si porta dalla cavalleria ad armacollo, col calcio in su. La canna del moschetto ha in lunghezza dieci oncie meno del fucile della fanteria.

D. T. VIII, p. 463, e S. T. XL, p. 282.

MOSCHETTONE. Arma da fuoco più grossa del fucile, e fuori d' uso, fuorchè negli assedii, ove si adoperava sul parapetto per discacciare gli assediati dallo spalto. Agli archibusi a cavalletto si sostituirono i moschetti a forchetta e a ruota, e andarono anche questi in disuso dopo che il fucile venne ridotto ad una giusta proporzione di peso e di passata.

S. T. XL, p. 282.

MOSCIAMÀ. Sorta di salume fatto della parte intercostale, ossia del filetto del tonno tenuto in soppresa per alcuni giorni finchè sia bene assodato.

S. T. XL, p. 282.

MOSCIONE. Insetto che sta intorno alle botti o i tini e nasce per lo più nelle tinaie al tempo del mosto.

S. T. XL, p. 282.

MOSCOLO o **MUSCOLO**. Antica macchina militare a guisa di galleria, sotto la quale i soldati scavavano le muraglie delle piazze assediate.

S. T. XL, p. 282.

MOSCOVATA. Zucchero greggio estratto dalla canna o dalle barbabietole. È un miscuglio di minuti cristalli pregni di *melassa* o *scioppo* incristallizzabile (*V.* **ZUCCHERO**).

MOSCOVIA (*vetro di*) (V. TALCO).

MOSER (*imagini di*). Fenomeni osservati per la prima volta dal fisico Moser, il quale diede il suo nome ad alcune imagini che scrivendo con certe sostanze sopra una lastra di vetro ben polita, poi cancellando i caratteri e ripulendo benissimo le superficie si vedono sempre ricomparire quando si dà il fiato sulla lastra medesima.

S. T. XL, p. 282.

MOSSA. Il luogo da dove si muovono i cavalli che corrono al palio.

S. T. XL, p. 303.

MOSSE *degli archi*. Quei conii di pietra che stanno da basso con la testa sotto l'arco.

D. T. VIII, p. 463.

MOSTACCHIO. Barbetta arricciata.

S. T. XL, p. 303.

MOSTACCIUOLO. Specie di pane o di pasta, forse così detta perchè impastata in origine con mosto o sapa per farla dolce, invece d'essere condita con droghe, zucchero ed altre cose, come al presente costumasi. Alcuni si dicono, per la loro forma, *mostaccioli imbottiti*; altri, per la loro provenienza, *mostaccioli di Napoli*.

S. T. XL, p. 303.

MOSTARDA. Mosto cotto nel quale s'infonde seme di senapa rivenuto in aceto, e s'usa come il sapore e la salsa.

D. T. VIII, p. 463.

MOSTARDA. Pospasto che mangiasi particolarmente nelle feste del santo Natale e si prepara nel modo seguente:

Tagliansi in pezzi delle mele cotogne, e si fanno bollire nell'acqua fino a che questa siasi interamente consumato. Copronsi allora di zuc-

Ind. Diz. Fec., T. II.

chero raffinato, si fanno bollire dimenandole continuamente, e quando il composto è cotto mettesi in vasi e si chiama *conserva*. Si macina quindi della senapa insieme con altra dose di zucchero, con cannella, garofano e noce moscada, e si mesce il tutto con quella dose di conserva che si vuole. Alcuni vi aggiungono della scorza d'arancio sottilmente raschiata, od anche dei pezzi di cedro. Un'altra specie di mostarda si fabbrica a Cremona, nella quale, invece delle mele cotogne, od anche dei cedri, mettonsi frutta intere condite collo zucchero, poi mesciute colla senapa e zucchero.

S. T. XL, p. 303.

MOSTIMETRO. Strumento destinato particolarmente a misurare la quantità di zucchero contenuto nel mosto, deducendola ordinariamente dalla sua densità. Non è che un areometro con una particolare gradazione (V. GLEUCOMETRO).

MOSTO. Il succo spremuto dall'uva, od ottenuto da altre sostanze per farne vino colla fermentazione che muta in alcoole la parte zuccherina di esso (V. VINO, BIRRA e SIDRO).

MOSTOCOTTO. È una specie di confettura che si fa coll' uva più dolce e matura, spremendola e mettendo il mosto ad evaporare al fuoco in un bacino. Lo si aromatizza facendovi cuocere dei cedri, e aggiungendovi mele, pere cotogne, ecc. Debbonsi preferire a tal uopo i frutti acerbi. I poponi, le zucche, le carote, le pastinache entrano nella composizione dei mosticotti comuni. Quando il mosto è ridotto a metà coll' ebollizione, si passa per una

tela e vi si aggiungono i frutti; poi si continua l'ebollizione a perfetta cottura. Il tutto deve formare una massa omogenea, nella quale non si distinguono più le frutta. Nei paesi settentrionali bisogna aggiungere dello zucchero o del mele al mosto cotto, massime negli anni freddi e piovosi.

D. T. VIII, p. 463.

MOSTRA. Esempio o saggio di cosa o di lavoro.

D. T. VIII, p. 464.

MOSTRA. Quel luogo delle botteghe dove si tengono esposte le mercanzie in bella mostra per allettare i compratori.

D. T. VIII, p. 464.

MOSTRA dell' oriuolo. Piastra ordinariamente di rame coperta di smalto sulla quale sono intagliate o dipinte le ore, i minuti indicati da due lamette, mosse dal meccanismo interno. Le mostre pegli oriuoli da torre sono rare volte di smalto, ma ordinariamente sono di lamierino di ferro dipinto ad olio.

D. T. VIII, p. 464.

MOSTRA, dicesi quell' oriuolo che non suona; ma in questo senso è francesismo.

D. T. VIII, p. 467.

MOSTRA. Quella rivolta o rimboccatura di panno che suol farsi dai sarti a molte vesti, sì da uomo, che da donna, ed è per lo più foderata di colore differente da quello della veste medesima.

D. T. VIII, p. 467.

MOSTRAVENTO. Pennello fatto di piume che appeso con una funicella ad una sartia delle navi, mostra la direzione del vento.

S. T. XL, p. 304.

MOSTRINO. Piccolo quadrante degli oriuoli da tasca che segna il registro.

D. T. VIII, p. 468.

MOSTRO, MOSTRUOSITÀ. Si dà questo nome a qualunque produzione organizzata, nella quale la conformazione di alcune parti si allontana dalla regola ordinaria, e ciò tanto nel regno animale come nel regno vegetabile.

S. T. XL, p. 304.

MOTA. Terra quasi fatta liquida dall'acqua, alla quale dicesi *loia*.

S. T. XL, p. 305.

MOTIVO. Vale che muove, od è atto a muovere checchè sia, dal che la parola *locomotiva* imposta nel nostro secolo alle macchine a vapore dei convogli sulla ferrovia.

S. T. XL, p. 305.

MOTO. La idea più esatta e precisa che si possa formarsi del moto è quella di considerarlo come lo stato di un corpo nel momento in cui passa da un luogo in un altro. Varie sono le specie di moto che si conoscono, e gioverà annoverarle.

Il moto è anzitutto *semplice* o *composto*. Dicesi *semplice* quando risulta dall'azione di una o più potenze, tali però che tendano a portare il corpo verso ad un dato punto; dicesi *composto* quando due o più forze lo spingono nel medesimo tempo in varie direzioni, secondo una linea che dicesi la *risultante* (V. FORZA e URTO).

Il moto è *assoluto* o *relativo*: *assoluto* è quello che si considera indipendentemente da qualsiasi altro movimento o resistenza (fatta astrazione dal moto della terra), e *relativo* dicesi alla mutazione di luogo

Fra due oggetti in moto relativamente l'uno all'altro. Così (trascurando sempre il moto della terra) potrà dirsi assoluto il movimento di una nave o di una barca che corra in un dato senso, ma se in questa baracca vi sarà un uomo seduto, questo sarà in quiete relativamente alla barca che si muove, ma in moto relativamente allo spazio da lui percorso. Se quest'uomo nell'atto stesso che avanza la barca camminerà in essa, sarà allora in moto tanto relativamente allo spazio, come rispetto alle parti della barca medesima. Il moto può essere inoltra *uniforme* o *variabile*: *uniforme* come quando in tempi eguali percorre sempre spazii uguali; *variabile* quando gli spazii percorsi nello stesso tempo non sono eguali. *Moto riflesso* è quello che ha luogo quando un corpo in movimento viene a battere contro un altro, il quale non cede che imperfettamente all'azione dell'urto. È allora legge generale che il corpo in moto rimbalza o si riflette sotto ad un angolo eguale a quello della sua incidenza. Finalmente si dice *moto rifratto* quello di un corpo che, animato da una certa forza, passa da un mezzo in un altro obliquamente, nel qual caso, per la maggiore o minore resistenza che trova, il corpo devia dalla direzione primitiva.

D. T. VIII, p. 468, e S. T.

XL, p. 305.

MOTORE. Nome che danno i meccanici alla causa che pone in movimento qualunque meccanismo (V. FORZA). In due grandi classi possono dividersi i motori, cioè in *animati* ed *inanimati*. La prima classe suddividesi in altre due, cioè quella

degli uomini e quella delle bestie. La forza dell'uomo parrebbe invento destinata a non adoperarsi se non allora che le sue applicazioni svariate esser dovessero dall'intelligenza e quindi escludessero qualunque altra forza; ma non è sempre così, imperciocchè gli uomini macchine costituiscono anzi il maggior numero dei motori, colpa qualche volta della natura madrigna, ma più spesso della società. La più utilizzata dopo quella dell'uomo, e molto più efficace dal lato del vigore materiale è la forza del Cavallo (V. questa parola) cui tiene dietro immediatamente quella del Bue; in regioni diverse dalla nostra, quella dell'Elefante, del Cammello, della Renna, della Zebra, ecc. (V. tutte queste voci).

I motori *inanimati* possono ridursi ai seguenti: le *acque*, i *venti*, le *pressioni dell'atmosfera*.

Acqua. Fra i più mirabili effetti di continua attività che si ammirano nella natura è certamente dei più importanti e cospicui il continuo trasporto che avviene delle acque, le quali accumulate in grandissima quantità nei mari e nei laghi, e sparse dovunque sulla terra, continuamente si riducono in vapore e si mescono all'aria, radunandosi in nubi e discendendo pel variare della temperatura condensata in piogge, nevi e gragnuole. Mentre in tal guisa una parte delle acque viene restituita ai mari, ai laghi, alle terre direttamente, un'altra parte di esse, cadendo sopra i punti elevati del globo, accumulando visì, sono poi costrette a discendere per la forza di gravità, formando rigagnoli, che riuniti in gran numero danno quei fiumi mac-

stosi, quegli impetuosi torrenti che travolgono tanta massa d'acqua, animata di velocità più o meno grande che va a sboccare nei mari o nei laghi. Talvolta a queste masse d'acqua accumulate manca sotto tutto ad un tratto il terreno e precipitano da una balza, formando cascate; tal altra serpeggiano e si accumulano per vie sotterranee, quindi riescono ad uno sfogo e danno una fonte. L'immenso peso di queste acque che per tal modo discendono, alcune continue, altre intermittenti, è una possentissima forza che opera di continuo, e cui basta opporre una resistenza per averne un effetto. Nessun altro motore si presenta più favorevolmente in generale rispetto all'economia del costo, ed alla semplicità dei meccanismi necessarii per trarne profitto meglio di questo. L'uso dei motori idraulici è troppo conosciuto perchè vogliamo occuparcene d'avvantaggio, molto più che si trovano indicati e descritti sotto a voci speciali; solamente qui osserveremo che fra tutte le maniere di valersi della forza motrice dell'acqua è quella di porvi sopra a galleggiare oggetti di cui occorra fare il trasporto (*V. ACQUA, FLUTTUARE, NAVIGAZIONE e RIMURCHIO*).

Vento. I movimenti che hanno luogo di continuo nell'aria che ne circonda sono anch'essi un'altra sorgente di forza, seguendo anche l'aria in moto le stesse leggi dei liquidi, modificate solo in quanto riguarda la minore sua densità e la maggiore elasticità di cui è dotata. Il primo uso che siasi fatto probabilmente della forza del vento fu quello di spingere le barche sull'a-

acqua mediante le *vele* (*V. VELE e VENTO*), ed è questo invero il più importante d'ogni altro; ma lo si applicava eziandio ai *MULINI a vento*, nei quali, mercè ruote talvolta orizzontali, ma per lo più ed anzi quasi sempre inclinate, ottiensì un moto rotatorio che viene poscia trasmesso ai meccanismi opportuni.

Pressione dell'aria. Con quanta forza preme l'aria su tutti i corpi che vi si trovano immersi è già noto; e quindi parrebbe a prima giunta che questa pressione medesima esser dovesse di per sè stessa sorgente di molta forza; non esercitandosi questa pressione in ogni senso, si stabilisce di necessità l'equilibrio, sicchè essa non esercita effetto alcuno. Per renderla attiva conviene estrarre in tutto od in parte l'aria, od altra sostanza da una data capacità; ma siccome la forza necessaria per produrre questo vuoto è sempre eguale, ed anzi maggiore di quella che la pressione restituisce dappoi, così non vi è in tal caso che perdita anzichè creazione di forza motrice, e se talvolta si ricorre per alcuni effetti alla pressione dell'aria è soltanto quale agente meccanico, per accumulare e distribuire più regolarmente alcuni sforzi. Con tale scopo adoperasi la pressione atmosferica per la stereotipia, per la stampa delle tele e per la fabbricazione della carta; ed a tal uopo gl'Inglese approfittano della pressione dell'aria per far agire il tagliatoio ed il torchio da coniare nelle loro zecche. Finalmente si volle adoperare la pressione dell'aria per ispingere le vetture sulle guide delle ferrovie, e se ne conse-

guirano le *Strade atmosferiche* (V. queste parole).

D. T. VIII, p. 478, e S. T. XL, p. 336.

MOTORI artificiali (V. VAPORE).

MOTTA. Scoscendimento di terreno, e la parte della terra scoscesa.

S. T. XLI, p. 7.

MOVITOJO. Piccola piramide di metallo con varie tacche, collocata sopra un piedistallo di legno, in cui è fissato un pernio, onde può girare con facilità; si adopera nel filar l'oro.

D. T. VIII, p. 478.

MOZZARE. Tagliare un tronco dividendo la parte internamente del tutto. Nell'agricoltura e nel giardinaggio usasi mozzare, durante la loro vegetazione più forte, quei palloni, dei quali vuolsi arrestare l'accrescimento in lunghezza per produrre getti laterali e costringerli ad ingrassarsi. Quest'operazione ha risultamenti vantaggiosissimi quando è fatta con discrezione ed a proposito; disastrosa, all'opposto, se venga intrapresa da mani inesperte.

S. T. XLI, p. 7.

MOZZATURA. Dicono i gettatori di campane il complesso delle parti componenti il mozzo delle campane.

D. T. VIII, p. 478.

MOZZETTA. Veste solita ad usarsi dai vescovi ed altri prelati.

S. T. XLI, p. 8.

MOZZETTO. Piccolo pezzo di metallo, cera od altro.

S. T. XLI, p. 8.

MOZZICODA. Dicesi di quell'animale cui sia stata mozzata la coda.

S. T. XLI, p. 8.

MOZZICONE. Quel che rimane della coda mozza, troncata o arsiccia.

S. T. XLI, p. 9.

MOZZO. La parte dov'è il mozzamento.

S. T. XLI, p. 9.

Mozzo. Pezzo d'argento, terra, pece, cera o simile materia, spiccata dalla sua massa.

S. T. XLI, p. 9.

Mozzo delle ruote. Parte centrale delle ruote delle vetture che è attraversata dalla sala intorno alla quale gira. Ad oggetto di scemare l'attrito prodotto dal mozzo quando gira sull'asse in tutta la sua lunghezza i carradori vi fanno il foro più grande del bisogno e accomodano ad ambi i capi una scatola di bronzo nella quale entrano a sfregamento le due estremità del mozzo. In tal modo il grasso necessario ad attenuare gli attriti sta nello spazio compreso fra le due scatole, e mantiene continuamente lubriche le parti attigue (V. BUCCOLA). Gli Inglesi trassero grande vantaggio dai mozzi di ghisa, ed in Inghilterra moltissime carrozze ne sono provvedute.

D. T. IX, p. 5, e S. T. XLI, p. 9.

Mozzo chiamano i gettatori di campane quel pezzo di legno nel quale sono incavate le trecce o manichi delle campane per tenerle sospese.

D. T. IX, p. 6.

MOZZONE. Quella parte della frusta con cui si suole farla scoppiare, o, come dicesi, *chioccare*, per lo che il mozzone dicesi anche *chiocco*.

S. T. XLI, p. 11.

MUCATI. Sali che risultano dalla combinazione dell'acido mucico con le basi. Tranne i sali di potassa e di

soda, il mucato di litinio, tutti i mucati metallici sono sensibilmente insolubili nell'acqua, quando sono neutri; ma si disciolgono in un eccesso d'acido mucico, o almeno sugli acidi energici che formare possono sali solubili colle loro basi. I mucati si decompongono al fuoco, dando i prodotti ordinarii, e spandono un odore particolare analogo a quello sviluppato dai tartrati.

S. T. XLI, p. 11.

MUCCA. Nome che si dà in Toscana alle vacche di Lugano o di quella razza.

S. T. XLI, p. 12.

MUCCHERO. Voce proveniente dall'arabo, e vale un'acqua in cui siensi infuse rose o viole.

S. T. XLI, p. 12.

MUCIA. Coda di volpe attaccata ad una mazza, per ispolverare le tavole ed altri arnesi.

D. T. IX, p. 6.

MUCICO (acido). Ottiensi con l'azione dell'acido nitrico sopra un piccolo numero di sostanze, come la gomma adragante e la gomma di Bassora, la gomma arabica e lo zucchero di latte. Il suo nome ricorda la mucilaggine che confondevasi con la gomma; ma le mucilagini non danno acido mucico. Fu pure detto acido saccaro-lattico, a cagione della facilità di produrlo col mezzo dello zucchero di latte.

S. T. XLI, p. 12.

MUCIDO. Vizzo, cascante. Dicesi che la carne *sa di mucido* quando, vicina a putrefarsi, acquista cattivo odore.

S. T. XLI, p. 13.

MUCILAGGINE. È una specie di pap-
pa chiara e viscosa, la cui consistenza dipende ordinariamente da

sostanze gommose o da fecole disciolte, che serve talvolta di veicolo a comporre delle paste più o meno solide, oppure a mantenere sospesi in un liquido dei corpi i quali, essendo insolubili, altrimenti se ne separerebbero. Quando si trattano alcuni semi o radici con acqua a 60°, o 80°, e si lasciano le materie a contatto per circa un'ora, toltol'acqua, spremendo il resto in una tela, si ottiene un liquido denso, mucilagginoso, che, trattato a bagnomaria, lascia un residuo somigliante alla gomma, che è la mucilaggine vegetale.

I farmacisti ed i confetturieri adoperano la mucilaggine di gomma adragante a preparare la più parte delle *pastiglie e tavolette* composte di zucchero. Nelle arti particolarmente, per applicare i colori sulla tela e sulla carta, si adoperano le mucilagini, per tenere sospese uniformemente le materie coloranti; senza di che si spargerebbero inegualmente, e le tinte non riuscirebbero uniformi (*V. MORDENTE e TINTURA*).

D. T. IX, p. 6, e S. T. XLI, p. 13.

MUCO. Sostanza animale onde sono coperte le membrane mucose, e può ottenersi da un animale ucciso, il quale fosse da qualche tempo digiuno, rastiando la faccia interna dello stomaco e degl'intestini e lavandolo ripetutamente nell'acqua distillata per averlo puro.

S. T. XLI, p. 18.

MUCOMETRIA. Metodo immaginato dal Taddei per conoscere la proporzione di mucos contenuto nella urina dei malati, e consiste nel tuffarvi una lamina di rame ossidata, con

un poco di soluzione di sale ammoniacco, o di sale comune fattavi asciugare sopra. Tutto il muco del liquido si porta su questa lamina, e forma fiocchi leggeri che scendendo a poco a poco formano un sedimento al fondo del vaso, il quale, lavato e seccato, dà la proporzione del muco ricercato.

S. T. XLI, p. 18.

MUCRONATO. I naturalisti danno in generale questo aggiunto a tutti quei corpi che sono in tutto o in parte conformati a guisa di spada, pugnale o simile cosa terminante in punta.

S. T. XLI, p. 19.

MUDA, MUDAGIONE. Dicesi del cadere e rinnovarsi che fa ciascun anno una parte del pelo dei quadrupedi e delle penne dei volatili. La muda è sempre una crisi, per altro assai lieve, fuorchè nei giovani uccelli cui cagiona spesso la morte. Gli accidenti da essa determinati sono più gravi nei giovani gallinacci che nelle altre specie.

S. T. XLI, p. 19.

MUDARE. Operazione che si fa ad oggetto d'impedire la fermentazione delle sostanze zuccherine o di sospenderla nei liquori più o meno vinosi. Servono a tal fine l'acido solforoso ed i solfati alcalini o terrosi. Talvolta si versa una soluzione di questi ultimi nei liquidi da conservarsi; tal' altra abbruciansi solfanelli nell'interno delle botti impregnandole in tal guisa d'acido solforoso. La sostituzione dei solfiti acidi di calce o di soda ai solfanelli è tanto più conveniente, in quanto che spesso questi ultimi non possono ardere a motivo dell'aci-

do carbonico onde sono pregne le botti.

S. T. XLI, p. 19.

MUFFA. È una pianta crittogama della famiglia dei funghi. Ve n'ha di varie specie, che sarebbe troppo lungo l'annoverare, e che sviluppano quasi sempre dove predomina l'umidità. La muffa che si apprende alle botti e pregiudica notabilmente il sapore del vino fu combattuta vittoriosamente dal Lomeni coll'acido fosforoso, col far abbruciare nelle botti infette una determinata quantità di fiori di zolfo proporzionata alla capacità dei vasi. Ecco il suo modo di operare. Riempita la botte d'acqua semplice, la si lascia in riposo per due o tre giorni, con che ottiensì la macerazione, ed il facile distacco d'ogni materia tartarosa od altra qualunque dalle sue interne pareti. Ciò fatto s'introduce nella medesima una lisciva di ceneri bollenti, od oggetto di assicurarsi che anche le parti più restie dell'incrostamento si stacchino e resti il legno perfettamente a nudo e lasci possibilmente aperte le sue porosità. Sciacquata, sgocciolata, e bene asciutta che sia la botte, vi s'introduce una terrina che contenga tanta quantità di fiori di zolfo che corrisponda circa ad una gramma per ogni tre litri della sua capacità. In questo stato si appicca il fuoco allo zolfo col mezzo di zolfanelli accesi, e quando la combustione è attivata si mantiene socchiuso lo sportello in fino a che per essere la botte ben riempita dei vapori dello zolfo, si vede uscire una parte di essi con violenza dalle fenditure. Allora si chiude lo sportello interamente, e la botte si la-

scia in quiete per tre giorni, dopo i quali riaperta e ben lavata con acqua semplice, poi spruzzata con buon vino oppure con acquavite, si ridona al consueto uso perfettamente risanata.

S. T. XLI, p. 19.

MUFFA. I pittori a fresco indicano con tal nome una certa rifioritura di colori prodotta dalla calcina.

S. T. XLI, p. 24.

MUFFOLA. In alcune operazioni occorre d'assoggettare alcune sostanze ad un calore rovente continuato più o meno a lungo, evitando in pari tempo che sieno a contatto coi gas provenienti dalla combustione con le ceneri, od altre sostanze che s'incontrano nei combustibili. In tal caso mettonsi entro una specie di crogiuolo, la cui forma si determina secondo quella del corpo da riscaldarsi, e la cui sola apertura fatta sul dinanzi si può chiudere con una porta o con mattoni convenientemente lutati. Questo involuppo dicesi *muffola*, e suol farsi di forma semicilindrica poggiata sopra un fondo orizzontale chiuso alla parte posteriore, e con un'apertura sul dinanzi per introdurvi o levarne le sostanze. La muffola sostiene al di sopra della grata del fornello col mezzo di mattoni di terra cotta per modo che sia cinta dal fuoco da tutte le parti. Nell'arte del saggiaio adoperavansi fornelli a muffola per determinare per via secca le proporzioni di rame in una lega d'oro o d'argento con questo metallo, e per aumentare la durata delle muffole vi si stende sopra uno strato sottile di ossa calcinate in polvere, che servono altresì ad assorbire il litargirio che vi si

può spargere in caso d' accidente. Le muffole sono indispensabili per cuocere i colori sulla porcellana e gli smalti.

S. T. XLI, p. 24.

MUGAVERO. Sorta di dardo antico.

S. T. XLI, p. 25.

MUGHERINO (*Jasminum* o *sambac arabum*). Pianta frutticosa delle Indie, che si coltiva nei giardini pel grato odore dei suoi fiori, i quali servono, come quelli degli altri gelsomini, ad impartire la loro fragranza ai rosolii ed alle pomate.

S. T. XLI, p. 25.

MUGHETTO (*Convallaria*). Pianta che cresce naturalmente in tutta l'Europa, i cui fiori hanno un odore soave, il quale però ha un'azione irritante sui nervi. I fiori ridotti in polvere eccitano lo sterno; infusi nell'alcoole o nell'acqua danno un ottimo cordiale, ed a questa infusione distillata si attribuirono tante proprietà che le si diè il nome d'*acqua aurea*. Il loro sapore è lievemente amaro e comunicano il loro odore all'olio nel quale furono infusi. Si estrae un bel color verde dalle foglie macerandole con la calce. Avvi un'altra specie di mughetto detto angoloso (*convallaria polygonatum*, L.) che trovasi nei boschi umidi, ed i cui giovani getti si mangiano come gli asparagi. Tutte le bestie ne mangiano le foglie ed i cavalli specialmente ne sono ghiotti. Le sue radici si adoperano anche in medicina come vulnerarie ed astringenti.

S. T. XLI, p. 25.

MUGHETTO degli agnelli. Malattia a cui vanno soggetti gli agnelli nei paesi umidi e negli ovili sucidi e an-

gusti, e che sviluppasi con molti bottoncini migliari entro la bocca, che impediscono loro di poppare, per lo che sovente muoiono per mancanza d' alimento. Il migliore rimedio è il latte della madre spremuto più volte al giorno, in bocca dell'animale.

S. T. XLI, p. 25.

MUGNAJO. Colui che esercita il mestiere di macinare le farine separandone le varie specie di crusca.

Rispetto ai più minuti particolari di quest' arte può consultarsi il *Manuale del mugnaio* di Bouquet e Beguillet (V. MULINO).

MUGNERE. Spremere le poppe agli animali per trarne il latte.

S. T. XLI, p. 25.

MULA. Specie di pianella che ha il calcagno alquanto più alto delle altre. È una specie di pantofola.

S. T. XLI, p. 26.

MULATTIERE. Quegli che guida i muli.

S. T. XLI, p. 26.

MULENDA o **MOLENDA.** Il prezzo che si paga della macinatura al mugnaio in farina o in danaro.

D. T. IX, p. 8.

MULINELLA. Quella parte della chiave che è più grossa nell' estremità degli ingegni, e che viene a formare come un T nella loro testata.

D. T. IX, p. 8.

MULINELLO. Qualesivoglia stromento con ruota, ed in ispecie quello col quale si torce la seta per far vergola.

D. T. IX, p. 8.

MULINELLO (V. VERRICELLO).

MULINELLO. Strumento di ferro con ruota.

Ind. Diz. Tec., T. II.

te e vili, che serve per isbarrare e rompere serrature e cose simili.

D. T. IX, p. 8.

MULINELLO. Pezzo di legno con cui si ferma l' argano sopra le navi.

D. T. IX, p. 8.

MULINELLO da filare e da torcere (V. FILATOJO, TORCITOJO, FILO, SETA, TRATTURA).

MULINO. Si dà questo nome ad ogni macchina che serve ad acciaccare, tritare o polverizzare una sostanza qualunque; tali sono i mulini da farina, da olii, da frutta, da mondar l'orzo ed il riso, da senapa, da malto, da vallonea, da polvere, da gualchiera, da carta, da segare i legnami, da macinare i colori, da pulire, da polverizzare il tabacco, ecc.

Non potendo diffusamente parlare di tutte le specie di mulini, ci accontenteremo di accennare a quelli oggi adottati per ridurre i grani in farina.

Ve n' ha di più sorta, che ricevono il nome dal loro motore: 1.° I mulini mossi dalle braecie; 2.° i mulini ad animali; 3.° i mulini ad acqua; 4.° quelli a vento; 5.° quelli a vapore.

Non tutti questi motori presentano gli stessi vantaggi per l' economia o per la buona macinatura. Per ottenere questi ultimi fa d' uopo che la macchina che gira abbia una certa velocità, secondo il suo diametro, e che questa velocità rimanga sempre la stessa. Ora fra i motori che abbiamo citato, due soli posseggono veramente queste velocità: l' acqua e il vapore. Gli altri variano d' intensità, e quindi diversi ne sono gli effetti. L' uomo e gli animali, quando anche non siano caricati più del

dovere, non mantengono per lungo tempo lo stesso passo. Il vento specialmente, lungi dalle spiagge del mare, è il motore il più incostante di tutti.

D. T. IX, p. 8, e S. T. XLI, p. 26.

MULISMO (*V.* **IMBASTARDIMENTO**, **IBRIDISMO** e **MULO**).

MULLAGHERA. Specie di cicerchia (*Lathyrus aphaca* di Linn.) che è comune, in Europa, fra le biade.

S. T. XLI, p. 118.

MULL-JENNY. Meccanismo usato nella fabbrica del cotone per conservare il parallelismo, mediante un carretto.

D. T. IX, p. 35.

MULO. Animale che risulta dall'accoppiamento di un asino con una cavalla, o di un cavallo con un'asina, dandosi peraltro più comunemente il nome di *mulo* al primo e quello di *bardotto* al secondo.

Benchè i muli si distinguano in maschi e femmine, e benchè abbiano gli organi della generazione regolarmente formati, e sieno molto dediti alla copula, pure si è riconosciuto che, ad eccezione d'alcuni casi assai rari, sono incapaci di riprodursi e che la loro fecondità non è mai trasmissibile; sicchè l'unico mezzo di procurarseli è l'accoppiamento dell'asino e della cavalla.

D. T. IX, p. 35, e S. T. XLI, p. 118.

MULOMEDICO. Medico che cura le infermità delle bestie, e che oggi dicesi più comunemente *veterinario*.

S. T. XLI, p. 123.

MULSA, **MULSO**. Specie d'idromele, cioè miscuglio di nove parti d'acqua con dieci di mele, fatti bollire in-

sieme. Gli antichi Romani avevano pure una bevanda cui davano questo nome, e che componevasi invece di miele sciolto nel vino, e ne usavano al principio del pranzo e dopo, come facciamo noi dei liquori forti.

S. T. XLI, p. 123.

MULTICIO. Nome di una tunica leggera ed assai preziosa che in origine facevasi di lana finissima, poi di una specie di velo composto di lino e di seta. In Roma, sotto gl'imperatori, furono le prime a portarla le donne ricche, poi sotto Aureliano Severo, vennero imitate dagli uomini.

S. T. XLI, p. 123.

MULTIPLIO. Nell'aritmetica dicesi quel numero che ne contiene un altro numero di volte esattamente; così 18 è il multiplo di 6, oppure di 3, oppure di 9 e simili. Il multiplo comune di due o più numeri è quello che li contiene tutti un certo numero di volte.

S. T. XLI, p. 123.

MULTIPLIO. Nella geometria analitica chiamasi *multiplo* quel punto pel quale passano due o più rami di una curva.

S. T. XLI, p. 124.

MUMMIA. Cadavere conservato col disseccamento e con particolari preparazioni (*V.* **IMBALSAMAZIONE** e **IAPIDERMIA**).

Bagnold narra, che una conversazione avuta con alcuni Arabi Beduini gli fece sospettare, che i principali ingredienti impiegati dagli antichi Egiziani per preparare le loro mummie non fossero altro che una resina vegetale di quel paese, chiamata dagli Arabi *katran*, della quale si

valse ed ebbe un compiuto risultato. Si raccoglie questa resina da un piccolo albero od arbusto esposto ad un forte grado di caldo, e che si trova in varie parti della Siria e dell'Arabia Felice.

S. T. XLI, p. 124.

MUMMIA. I pittori diedero questo nome a quella materia bituminosa che si trova nell'interno delle mummie egiziane. Si adopera macinata con olio di noce, insieme ad un poco di vernice e di essiccativo, ed è un ottimo colore per velare le pitture ad olio, specialmente negli scuri delle carnagioni. Taluni la vogliono confondere con l'asfalto; ma sembra essere di qualità diversa tanto pel suo colore, che è più caldo, e pel suo odore che è aromatico, come pei suoi caratteri esterni affatto diversi.

S. T. XLI, p. 125.

MUMMIFICARE. Ridurre un corpo organico allo stato di mummia.

S. T. XLI, p. 126.

MUNGERE. L'atto di espillare artificialmente il latte dalle mammelle, e specialmente dalle vacche, dalle capre e dalle pecore. Merita speciale menzione un costume comune nel territorio veronese, di eccitare quando si voglia la secrezione del latte nelle capre, quantunque vergini od infeconde, il quale consiste nello stimolare le loro mammelle soffregandole con ortica comune, quindi nello stirare con forza il cappezzolo, come se realmente fossero da latte. Ripetendo per quattro cinque volte al giorno per una settimana di seguito quest'orticamento e questa pressione comparisce il latte, e perchè più non manchi in

appresso basta trattare la capra come al solito. Questo latte è eguale a quello che si ottiene dopo il parto, nè ha tutte le proprietà, ed è parimenti di grato sapore e nutritivo.

S. T. XLI, p. 126.

MUNGINO. Nome applicato a quei proprietari che possedendo un piccolo numero di vacche per ciascheduno si uniscono in società e mettono insieme il loro prodotto di latte per farne burro e formaggi in una cascina comune.

S. T. XLI, p. 127.

MUNIZIONE da guerra, dicesi la polvere e il piombo con che si caricano le bocche da fuoco; e per *munizione* assolutamente s'intende il piombo ridotto in pallottoline per caricare l'archibuso.

D. T. IX, p. 35.

MUNIZIONE da bocca. Provvisione di commestibile che si fa pei soldati.

S. T. XLI, p. 127.

MUNIZIONE (pane da). Quella specie di pane formato con farina abbrattata grossolanamente, o non abbrattata del tutto, ed anche talvolta mista di vari grani che si distribuisce ai soldati.

S. T. XLI, p. 127.

MUOVERE. Dicesi che i metalli si muovono allorquando per forza del fuoco cominciano a prender forma di liquido.

S. T. XLI, p. 127.

MUOVERE. Parlando delle piante, vale *mettere i getti, pullulare.*

S. T. XLI, p. 127.

MURA. Cavo che serve a murare le vele, cioè a tirare e fermare dalla parte della prua e del davanti della nave la bugna o angolo di so-

pravvento della vela per disporla in modo che la sua superficie inferiore sia colpita dal vento, quando è obliquo alla strada che si vuol correre.

S. T. XLI, p. 127.

MURAGLIA, MURO. Dicesi muro o muraglia qualunque ammasso artefatto di pietra, ordinata in modo che ne risulti un solido di figura e dimensioni determinate, atto a conservare stabilmente la propria forma, già per la forza di qualche materia glutinosa, la quale avviluppi le pietre, e le tenga saldamente aderenti l'una all'altra; sia in forza dell'equilibrio in cui si trova ciascuna pietra per la semplice sua posizione; sia finalmente perchè le pietre si trovino tutte studiosamente disposte in guisa tale che quelle forze per cui tenderebbe ciascheduna di esse a spostarsi, s'impediscano e si elidano nel vicendevole contrasto. Molti sono gli scopi cui servono i muri: ma il primo ed il più importante è quello di formare il recinto e le suddivisioni delle abitazioni dell'uomo e degli animali domestici; venendo appresso quello di difendere le proprietà dai ladri e dalle invasioni nemiche, e finalmente di custodire gli oggetti della pubblica venerazione.

Le muraglie degli edifizii grandiosi si fanno con pietra viva e con malta di calce e sabbia, il cemento si preferisce nella costruzione destinata a impedire l'uscita o l'infiltrazione dell'acqua. Le muraglie delle case comuni e quelle dei tramezzi, ossia i muri divisorii, si costruiscono di quadrelli, pietra molare, mattoni, ed anche pietra viva; la scelta dipende dal prezzo dei ma-

teriali. Ecco la spiegazione di alcuni aggettivi qualificativi, adottati generalmente dagli artieri per distinguere le differenti specie dei muri:

Muri di faccia, diconsi quelli di una casa che stendonsi lungo le corti, strade, giardini, ed altri luoghi esterni.

Muri di tramezzo, sono quelli che dividono le stanze.

Muri acuminati, quelli che sono appuntiti superiormente, ove poggia il tetto.

Muri ciechi, quelli che non hanno apertura d'uscì o finestre.

Muri divisorii, quelli che separano due proprietà e sono costruiti a spese comuni dei due proprietari.

Muri di cinta, quelli che chiudono una corte, un giardino, e non sostengono verun edificio.

Muri di terrazzo, quelli che sostengono terre che s'innalzano più da un lato che dall'altro.

Muri d'appoggio, quelli che servono di parapetto ad un terrazzo, ad una finestra o simile.

Dei materiali adoperati nella fabbricazione dei muri, che sono le *pietre*, i *mattoni*, il *getto*, le *calci*, la *sabbia*, la *pozzolana*, il *gesso*, o le *malte*, abbiamo già parlato, o parleremo sotto alle voci speciali.

D. T. IX, p. 35, e S. T. XLI, p. 127.

MURAGLIA, dicono i maniscalchi quella parte dell'unghia del cavallo che circonda tutto il piede, e gli dà la forma.

D. T. IX, p. 38.

MURAMENTO. L'atto del murare, e la cosa murata; dicesi più particolarmente *fondamento* (V. questa parola).

D. T. IX, p. 38.

MURARE. Connettere insieme sassi, mattoni e simili, con calceina od altro, per fare muri ed edifizii.

S. T. XLI, p. 207.

MURARE. Circondare di muro, rinchiedere, con mura.

S. T. XLI, p. 207.

MURARE una porta, una finestra. Turarne il vano con muro.

S. T. XLI, p. 207.

MURATA. Nell'architettura militare dicesi la cittadella, o la parte più forte di essa.

S. T. XLI, p. 207.

MURATA. Il fianco interno della nave sopra la coperta, ossia l'opera morta dalla parte di dentro della nave.

S. T. XLI, p. 207.

MURATORE. Operaio che unisce insieme le pietre e i mattoni di un edificio e li lega con un cemento. Per lo più il muratore opera sotto la direzione di un architetto di cui eseguisce i disegni; talora è al servizio di un maestro muratore, dietro i patti convenuti col proprietario. Quell'operaio, che è incaricato di tagliare le pietre della forma che conviene, dicesi *apparecchiatore* (V. questa parola). Gli strumenti del muratore sono: un *piombino*, un *livello*, alcuni *regoli*, qualche *compasso*, la *martellina*, la *cazzuola*, lo *sparviero*, il *paniere*, il *vassoio*, lo *schifo*, ecc.

Spetta pure al muratore il disporre le pianelle ed i quadri dei pavimenti, il che però suole affidarsi ad operai particolarmente addestrati in questo genere di lavoro.

D. T. IX, p. 40.

MURAZZI. È questa una parola propria del dialetto veneto, ma resa omai celebre almeno per tutta Italia,

e vale a significare una lunga diga posta fra l'imboccatura del porto di Malamocco e quello di Chioggia, la quale preserva le lagune di Venezia dall'impeto del mare Adriatico, che vi si verserebbe altrimenti liberamente, con grave danno della città e delle isolette che la circondano. È opera così ammirabile e grandiosa che sarebbe stimato peccato d'ingrati cittadini il non avvertire nel nostro Dizionario.

S. T. XLI, p. 207.

MURELLE. Sorta di giuoco che dicesi anche *piastrelle*, ed è simile alle *pallotole*, se non che, invece di palle, si adoperano lastrucce, ed un piccolo sasso per grillo.

S. T. XLI, p. 215.

MURELLO, MURICCIUOLO. Quel piccolo muretto che si fa dinanzi alla porta delle case con bella pietra conca, per sedere la sera al fresco, o acciocchè vi possano adagiarsi coloro che aspettano alla porta.

D. T. IX, p. 41.

MURENA. (*Muraena anguilla*). Specie di pesci di cui fa parte l'*anguilla comune* (V. questa parola).

MURENA. I Romani davano questo nome a certe collane d'oro delle loro donne, forse perchè fatte a somiglianza del pesce murena.

S. T. XLI, p. 215.

MURI di metallo. L'architettura metallurgica, secondo Delaveleye, potrebbe dividersi in tre classi, secondo l'uso cui si destina. Nella prima vorrebbe si comprendessero le piccole costruzioni da farsi totalmente di metallo, e che avessero per caratteri essenziali, la locomobilità, una esterna facilità di montarsi e di cangiar forma e po-

sizione; nella seconda annovererebbe le costruzioni essenzialmente stabili, adoperandovi la ghisa per le parti resistenti, il ferro per le catene ed i travi, le pietre per riempimenti; e nella terza comprenderebbe i grandi edifizii interamente di ghisa.

Intorno a questo sistema di costruzioni metalliche giova osservare, che rispetto all'uso dei lamierini di ferro scanalati per farne tetti ed anche muri, quella rigidità che col metodo del Delaveleye ottiensì mediante una intelaiatura con varii pezzi di ferro battuto, spranghe e viti, oggetti tutti di non lieve costo, la si potrebbe ottenere quasi sempre con iscanalatura opportunamente diretta dai lamierini stessi, mentre è noto quanta resistenza a piegarsi acquisti il lamierino mediante tali scanalature. Adoperando la ghisa per le incorniciature di porte e finestre, si potrebbero altresì adoperare ritti di ghisa, e traverse incassate nelle incurvature che, consolidando il tutto, prometterebbero l'uso di muri meno grossi. Essendo poi la ghisa suscettibile di ricevere le forme più svariate colla fusione, ed avendo una resistenza infinitamente più grande di quella dei materiali impiegati ordinariamente, è facile il prevedere che in quella costruzione, dove la s'impiegasse esclusivamente o no, potrebbesi giungere ad una leggerezza di forme, e ad un'abbondanza di decorazioni, che permetterebbero di superare quanto vi ha di più ricco e di più ardito nell'architettura gotica.

S. T. XLI, p. 151.

MURIA. Acqua nella quale era sciol-

to sale marino. I Romani ne usavano in tavola, mescolandola alle vivande, come noi usiamo del sale. Preparavano pure con essa i pesci e le carni che volevano conservare, e che chiamavansi allora *muriatica*, voce che corrisponde alla nostra *salamoia*.

S. T. XLI, p. 218.

MURIACITE. Con questo nome, nonchè con quelli di *anidrite* e *karstenite* indicasi quello spato cubico, solfato di calce, o pietra da gesso che non contiene acqua di cristallizzazione.

La muriacite e quasi tutte le sue varietà si trovano nei terreni che contengono soda muriata e gesso, ed è disseminata in pezzi più o meno voluminosi, nelle masse di sale, oppure le percorre in venoline fregiate di tutti i colori che le sono proprii. La muriacite, esposta nelle fessure delle montagne all'influenza dell'acqua che vi scorre, riprende dell'acqua di cristallizzazione, e passa, senza cambiare forma e struttura, al gesso ordinario. È un modo particolare di alterazione al quale Haüy ha dato il nome di *epigenia*.

S. T. XLI, p. 219.

MURIATA (Ammoniaca) (V. SALE ammoniaco).

MURIATI. Nome che davasi alle combinazioni delle basi coll'acido idroclorico (V. IDROCLORATI).

MURICALCITE. Kirwan chiamò in tal guisa una specie di calce carbonata.

S. T. XLI, p. 219.

MURICATO chiamano i naturalisti ciò che è fatto a spine resistenti.

S. T. XLI, p. 219.

MURICCIA. Monte di sassi altrimenti detto *macial*. S. T. XLI, p. 219.

MURICE. Specie di nicchio marino univalve, importante per la storia delle arti, traendosene un liquore che al contatto della luce rosseggia, ed era quello con cui dagli antichi si tingevano le lane come oggi si tingono con la cocciniglia, e che formava la porpora tanto rinomata.

I murici, onde questa principalmente traevasi, erano quelli conosciuti coi nomi di *murex brandaris*, e di *murex trunculus* (V. PORPORA).

MURICE FERREO. Antica macchina militare per intraversare la strada al nemico. Erano quattro punte uguali lunghe o^m,486, legate con una palla del diametro di o^m,015, disposte in modo che in qualunque maniera fossero gettate, o si lasciassero cadere, tre di quelle punte si servissero sempre di appoggio all'altra, che rimaneva perpendicolarmente all'insù, producendo così l'effetto cui si tendeva con quest'arma difensiva. Se ne facevano anche di bronzo; ma allora si chiamavano *triboli*.

S. T. XLI, p. 220. T. 2.

MURILEGULI. Pescatori impiegati a raccogliere i murici da cui si traeva la porpora.

S. T. XLI, p. 220.

MURKA, chiamano i naturalisti svedesi una sorta di gnesio che serve a fare macine da olio, donde gli venne il nome.

S. T. XLI, p. 220.

MURRA. Specie di pietra di cui gli antichi facevano tazze, bicchieri ed altri vasi, detti *murrini* (V. questa parola).

MURRATI, MURRINI. Vasi di lusso,

presso i Romani, lucidi e trasparenti, fatti di *murra*.

S. T. XLI, p. 220.

MUSA (*Musa*, Lin.). Genere di piante conosciute sotto il nome volgare di *Banano* (V. questa parola).

MUSA. Sorta di strumento musicale da fiato.

S. T. XLI, p. 229.

MUSAICO. Con questo nome intendesi propriamente la unione di vari pezzetti per lo più tutti di forma eguali, accozzati insieme e fissati con mastice, in guisa che formino una superficie di svariati colori. Ve n'ha di più sorta. Talora lavansi e poliscono pezzuoli di marmo o di pietre dure che si uniscono con bell'arte in modo da imitare un disegno, e assumono allora il nome di *tarsia di pietra*. Non solo si fanno musaici per ornare le pareti e i pavimenti delle stanze, o per imitare i quadri; ma se ne fanno anche di piccoli che rappresentano fiori, animali, ecc., e si pongono sul coperchio delle tabacchiere, in castoni di anelli o di puntapetto, e sopra braccialetti ed altri ornamenti donneschi. Questa industria fiorisce principalmente a Roma ed a Firenze, ove fornisce l'oggetto di un commercio piuttosto esteso. Ci vuole invero molta abilità per commettere insieme queste pietre dure colorite, e disposte convenientemente; ma il merito principale di tali lavori consiste nella scelta e rarità dei marmi e delle pietre dure. Quest'arte non ha metodi speciali che meritino di essere particolarmente descritti.

D. T. IX, p. 41, e S. T.

XLI, p. 229.

MUSAICO. I razzai danno questo nome a varie pertiche disposte a scacchi con razzi talmente diretti che i getti di essi s'incrocino quattro a quattro nel centro di ciascun riparto.

(S. T. XLI, p. 233.)

MUSAICO di legname (V. INTARSIA-TORE, TARSIA).

MUSAICO di lana. Sotto questo nome si conosce un genere di lavoro praticato da lungo tempo in Germania per farne eleganti tappeti. I disegni che servono a questo genere di lavoro sono simili a quelli delle comuni tappezzerie, e si copiano sulle tele metalliche a maglie più o meno fitte, potendo così prepararsi in pezzi della maggior dimensione.

(S. T. XLI, p. 233.)

MUSAICO di rilievo chiamano gli architetti un lavoro di vetri, pietre e nicchie di varie sorta, col quale per lo più si adornano grotte e fontane. Vi si fanno sovente entrare anche pezzetti di scogli, coralli e madre-pore. (S. T. XLI, p. 234.)

MUSAICO rustico. Questo genere di lavoro, detto dai Francesi *ouvrage de rocailles*, adoperasi per ornamento delle fontane nei giardini, e si fa con piccoli pezzi di colature di mattoni vetrificati e con le colature del vetro. Commettonsi questi con bello ordine nello stucco, e facendosene figure, animali ed altro.

(S. T. XLI, p. 234.)

MUSCARI. Specie di giacinto che si coltiva a cagione del suo colore muschiato, il quale partecipa del garofano.

(S. T. XLI, p. 234.)

MUSCHIATA noce (V. NOCE).

MUSCHIELLO (V. AMBRETTEA).

MUSCHIO. Sostanza aromatica, particolare prodotta da un animale mam-

mifero ruminante, del genere dei capretti, distinto da Linneo col nome di *moscus moschiferus*, che cresce al Tonchino, e nel Tibet, ove gli indigeni lo inseguono continuamente a solo oggetto di trarne il muschio che si vende a gran prezzo. Questa singolare sostanza trovasi contenuta in una specie di borsellino ricoperto di peli che l'animale tiene tra l'ombellico e le parti genitali.

Il muschio è usatissimo in medicina, massime per le affezioni spasmodiche. Il suo odore soave, quando è assai diluito, lo rende caro a molte persone e forma la base di varii profumi (V. PROFUMIERE). (D. T. IX, p. 45, e S. T. XLI, p. 234.)

Muschio artificiale. Lo si ottiene versando goccia a goccia tre parti d'acid nitrico fumante, sopra una parte di olio di succino non rettificato. L'olio viene trasformato dall'acido che si decompone in una resina acida che impastasi nell'acqua finchè sia tolto tutto l'acido eccedente. La sostanza che rimane è di un bruno giallastro, molle, viscosa e di un odore che ricorda quello del muschio.

(S. T. XLI, p. 240.)

Muscio, Musco (*Muscus*). Famiglia di piante che contano più di 800 specie: alcune delle quali coprono le pietre, altre i muri e le cortecce degli alberi. Si adoperava talvolta il musco per calafatare le barche, talora lo si unisce colla creta per costruire certi casolari rurali, e lo s'impiega per involgere le sostanze fragili che si vogliono imballare. Alcune specie si adoperano anche in medicina.

(D. T. IX, p. 47, e S. T. XLI, p. 240.)

MUSCO di *Corsica* o *marino* (V. CO-
RALLINA).

Musco di terra (V. LICOPODIO).

MUSCOLARE (*forza*). La forza mo-
trice d'un animale considerata nei
suoi muscoli, allorchando questi
producono i movimenti che sono
loro proprii, o comunicano la loro
azione alle parti ove s' inseriscono.

S. T. XLI, p. 244.

MUSCOLEGGIAMENTO. La forma-
zione e l'ordinamento dei muscoli
di una statua, o simili.

S. T. XLI, p. 244.

MUSEO. Diedesi un tempo questo nome
ad un edificio della città d'Ales-
sandria in Egitto, ove raccoglievasi
e mantenevasi a pubbliche spese
un certo numero di persone di-
stinte, e ciò sull' esempio d' Atene,
dove, nel *Pritaneo*, si nutrivano co-
loro che avevano resi importanti
servigii alla Repubblica. Il museo,
secondo Strabone, era un gran fab-
bricato adorno di portici, gallerie
ed ampie sale, ove discutevasi so-
pra varii rami di letteratura, di
scienze, ecc.

Oggidi si chiamano *musei* tutti quei
luoghi ove si contengono e con-
servano oggetti attinenti alle belle
arti o alle scienze naturali, alle ar-
ti industriali o all' agricoltura.

D. T. IX, p. 47, e S. T. XLI,
p. 244.

MUSERUOLA. Parte della briglia, ed è
quel cuoio che passa sopra i por-
tamorsi per la testiera e la sugan-
cia, per istringere la bocca del ca-
vallo (V. MUSOLIERA).

MUSICA (*stampa della*). La musica
scrivesi sopra carta rigata; cinque
linee parallele, distanti fra loro un
millimetro e mezzo circa, costitui-

Ind. Diz. Tec., T. II.

scono ciò che si dice una *riga*. Le
note si pongono su queste linee, e
negli intervalli che lasciano fra loro.
Sono queste note grossi punti neri,
aste o cerchi che indicano il grado
del suono dal grave fino all' acuto,
secondo il luogo che occupano nella
riga. Siccome non v'ha che undici
luoghi, così non si potrebbero segnar-
vi che undici note, se non vi si ag-
giungessero alquante linee acciden-
tali al di sopra o al di sotto della riga
medesima, per estenderne l' uso e
servire ad indicare suoni più gravi
e più acuti degli undici primi. Ma
queste linee aggiunte alla riga ren-
dono la scrittura confusa e difficile a
rilevarsi quando sono troppo multi-
plicate; ed è questo il motivo che
costringe i compositori a valersi di
chiavi che cangiano il diapason del-
la riga. Tre sono le chiavi, cioè: *fa*,
sol, *do*. Si dà il nome della chia-
ve ad ogni nota posta nella stessa
linea; quando la chiave è di *sol*
sulla seconda linea, tutte le note
poste sulla linea medesima saranno
tanti *sol*. Da ciò ne vengono i no-
mi delle altre note secondo l'ordi-
ne diatonico *do, re, mi, fa, sol, la,*
si, do.

La grande difficoltà della stampa della
musica coi metodi tipografici sta
nella necessità di ottenere le righe
in maniera che appariscano conti-
nue. I modi coi quali si cercò di
vincere questa difficoltà possono di-
vidersi in due classi, comprenden-
dosi nella prima que' metodi, i
quali non esigono che una sola
operazione, avendosi scolpite insie-
me le note e le righe, e nella se-
conda quelli che ammettono due
operazioni, una per le note e l'al-
tra per le righe. Ma la soluzione del

quisito di trovar modo di stampare la musica senza che si scorgesse alcuna interruzione di taglio nelle linee, e con un solo colpo di torchio fu finalmente trovata dal Duverger. Egli intaglia a tal uopo i caratteri senza righe trasversali, i quali vengono coniatati e fusi del pari, ed adoperandoli nella composizione ottiene con essi una pagina senza linee trasversali. Improntasi allora coi metodi stereotipi questa pagina così composta, facendosene una madre di gesso, sulla quale segnansi le cinque linee trasversali, mediante una pialla o pettine a cinque punte che scorre sopra un carretto. Fondesi quindi la lega dei caratteri su questa madre, e si stampa con la piastra solida che ne risulta. È da notarsi che in tal caso l'editore possiede una piastra solida, d'onde può trarre copie mano a mano che ne abbisogna, senza ingombrarsi di molte copie stampate, com'è necessario pei caratteri mobili coi quali è d'uopo disfare ad ogni tratto la composizione.

Altro vantaggio della stampa con caratteri in rilievo, e col torchio tipografico, in confronto a quella con intagli in cavo, e col torchio per istampare i rami, si è quello di potersi nel primo caso adoperare qualsiasi specie di carta, mentre invece nel secondo esigesi quasi esclusivamente l'uso di una carta grossa, più costosa, e tuttavia senza colla che manca di consistenza. Con questo metodo si combinano i profitti dell'intaglio in cavo, cioè la continuità delle linee e della stampa, con quelli dei caratteri mobili, che sono la regolarità delle forme delle figure, e delle distanze che la mano in-

certa dell'intagliatore non può mantenere con esattezza, e che risultano necessariamente dalla figura regolare dei paralleloepiedi onde sono formati i caratteri, la facilità delle correzioni, e finalmente la prontezza, e la economia della stampa.

D. T. IX, p. 47, e S. T. XLI, p. 257.

MUSICOGRAFO. Congegno il cui artificio è tale, che applicato ad un pianoforte o ad un organo, fa sì che la musica suonata su questi strumenti rimanga scritta sopra una carta, od altro.

S. T. XLI, p. 257.

MUSINO. Razza di anguille piccole, che sono divorate dalle più grosse (*V. ANGUILLA e MURENA*).

MUSIVO (*oro*). (*V. ORO musivo*).

MUSOLIERA. Arnese che si mette al muso degli animali per varie cause. Applicasi, p. e., una musoliera di vetrice, o di filo di ferro, o di strisce di cuoio, o di spago, ai buoi perchè non si arrestino a mangiar fieno od erba mentre si conducono ad arare i campi; ai maiali che si adoperano alla ricerca dei tartufi; ai furetti che si addestrano alla caccia dei conigli, e talora anche ai cani perchè non mangino il selvaggiume. Si fa lo stesso coi poledri, cogli asinelli, coi vitelli, per isvezzarli dal poppare. Talvolta mettesi anche la musoliera ai cani al solo effetto che non mordano, ed in molti paesi la legge ne prescrive l'uso specialmente la state per evitare le conseguenze funeste della idrofobia.

Alcuni dicono musoliera anche quella rete di ferro o visiera onde riparansi il viso coloro che studiano la

schermata; ma è meglio detto *maschera*.

S. T. XLI, p. 257.

MUSONE. Nell' arte delle fortificazioni è un orecchione o sodo di grossa muraglia che ricopre la cannoniera in modo che non sia veduta dalla campagna, e non sia esposta ad essere imboccata od accecata.

S. T. XLI, p. 257.

MUSSITE. Varietà della diopside di Haüy, che ha per forma il prisma a quattro facce.

S. T. XLI, p. 257.

MUSSOLINA, MUSSOLA. Tela finissima di cotone, che un tempo traevasi da Mosul, città della Turchia asiatica, nella Mesopotamia, sulla riva meridionale del Tigri. Oggidì si fabbricano mussoline fine al pari di quelle provenienti dalle Indie; a tal effetto basta aver filo dei numeri da 100 a 150, che si trovano comunemente. Abbiamo detto le mussoline esser tele finissime di cotone, ma dobbiamo aggiungere che se ne fanno oggidì anche di lana.

Come pegli altri tessuti è facile riconoscere la presenza del cotone nelle mussoline perchè questo, trattandole con la potassa caustica, rimane inalterato, mentre la lana si saponifica e sciogliesi.

D. T. IX, p. 51, e S. T. XLI, p. 257.

MUSTACCHI. Basette, cioè quella parte della barba che è sopra le labbra.

S. T. XLI, p. 258.

MUSTACCHI di verga, o di civada. Manovre che insieme alle mantiglie sostengono il pennone attaccato all'albero delle navi. Sono composte di una corda che porta i suoi due rami

a destra, ed a sinistra discendendo verso il pennone.

S. T. XLI, p. 258.

MUTA (V. MUDA).

MUTA. I cacciatori danno questo nome ad una quantità di cani destinati alla caccia.

D. T. IX, p. 52.

MUTA a quattro, a sei. Si dice della carrozza tirata da quattro o da sei cavalli, od anche dei cavalli medesimi uniti insieme per tirarla.

S. T. XLI, p. 258.

MUTANDE. Piccole brache, ossia quei calzoni stretti che si portano di sotto.

D. T. IX, p. 52.

MUTAPOLI. Dacchè l'uso della elettricità, dell'elettro-magnetismo e del magneto-elettricismo si estese alla medicina ed alle arti, si trovò utile in alcuni casi fare in modo che le correnti con frequenza s'interrompessero, od eziandio s'invertissero, avendosi sui corpi organizzati effetti particolari, ed ottenendosi un alternamento di attrazioni e repulsioni capaci di dare movimenti continuati fino a che dura l'azione elettrica, l'elettro-magnetica, o magneto-elettrica. S'immaginarono quindi particolari congegni per ottenere a volontà, e con quanta prontezza e frequenza occorreva, siffatte interruzioni delle correnti, e si dissero mutapoli.

I meccanismi d' interruzione o di cangiamento dei poli sono di due sorta, secondo che si fanno agire a mano, od operano da sè soli. Gl' interruttori a mano più semplici, si compongono di cilindri e dischi, la cui periferia è in parte composta di metallo, in parte di

sostanza poco conduttrice dell' elettrico, sui quali appoggiansi una o più molle, che ricevono e trasmettono o no alternativamente le correnti. Allorchè si vuole però che queste interruzioni facciansi da sè, non può adottarsi un tal mezzo, attesochè occorre sempre che la molla prema con una certa forza sui dischi, acciò vi abbia sufficiente contatto, e per tale motivo la resistenza da vincersi sarebbe troppo grande. Allora adunque ricorresi all' uso del mercurio, facendosi che l' uno, o tutti due i fili che trasmettono la corrente, ora vi si tuffino, ed ora no, rimanendo sempre immersi nel mercurio i capi dei fili che vengono dalla pila.

S. T. XLI, p. 258.

MUTARAMO. Chiamano in tal guisa gli strozzeri quegli uccelli da preda cui si sono mutate le penne fuori del bosco.

S. T. XLI, p. 261.

MUTARE i mosti. È l' operazione colla quale si muta la naturale disposizione dei mosti, e in generale di tutti i liquori zuccherini, per cui si arresta in essi la fermentazione, e non possono più trasformarsi in liquori vinosi.

D. T. IX, p. 52.

MUTAZIONI o MANSIONI. Chiamano in tal guisa i Romani quelle stazioni che corrispondono alle nostre poste.

S. T. XLI, p. 261.

MUTILINGUA. Nome dato dal padre Ermenegildo Pini ad uno strumento per supplire al difetto della parola nei muti, ed era una tastiera, ciascun tasto della quale faceva comparire

una data lettera dell'alfabeto, quando si premeva col dito.

S. T. XLI, p. 261.

MUTILO. Legno che spunta dalle fabbriche.

S. T. XLI, p. 261.

MUTILO. Legno pel riposo delle galline (P. POSATOJO).

MUTO. Dicesi del suono mandato dalla percussione dei corpi cavi, qualora non torni distinto, come dovrebbe esserlo.

S. T. XLI, p. 261.

MUTUANTE. Quegli che dà denaro a mutuo.

S. T. XLI, p. 261.

MUTUARIO. Quegli che riceve denaro a mutuo.

S. T. XLI, p. 261.

MUTULO. Termine architettonico che indica una specie di *medaglioni* quadrati, che si usano nelle cornici dell' ordine dorico. I mutoli corrispondono ai *triglifi* che sono al di sotto.

D. T. IX, p. 52.

MUTUO. Prestito di denaro, con obbligo d' interesse.

D. T. IX, p. 52.

MUTUO insegnamento. Metodo inventato in Francia da Pollet, quindi con poca diversità introdotto in Inghilterra da Bell e Lancaster per istruire il popolo nel leggere, nello scrivere e nel calcolo, con grande prontezza ed economia. Esso consiste principalmente in ciò: che il maestro nulla insegna, ed i ragazzi s' istruiscono fra di loro; nè un capo è necessario se non se per mantenere l' ordine e la disciplina, stabilire i premi e stanziare i castighi. In una

sala, di grandezza proporzionale al numero degli allievi, sono collocate diverse tavole parallele, ed alcune panche. Sul davanti è lo stallò riservato al maestro. I ragazzi, distribuiti per classi, secondo i varii gradi d'istruzione, entrano nel recinto appaiati, e camminando con passo regolare. Ogni classe, o sezione, viene presieduta da un ragazzo più istruito degli altri che appellasi *monitore*, ed è quello che dà la prima norma o il modello di ciò che tutti gli altri debbono imitare. Ciascuno si colloca al proprio banco, e tutto viene eseguito a tempi determinati, e per così dire a battute di musica, secondo i segni convenzionali stabiliti dal maestro. L'esperienza ha dimostrato che coll'eseguire qualsiasi movimento, a guisa degli esercizi militari, i ragazzi nel tempo stesso si divertono, acquistano l'abitudine dell'ordine, e sviluppano meglio le loro forze.

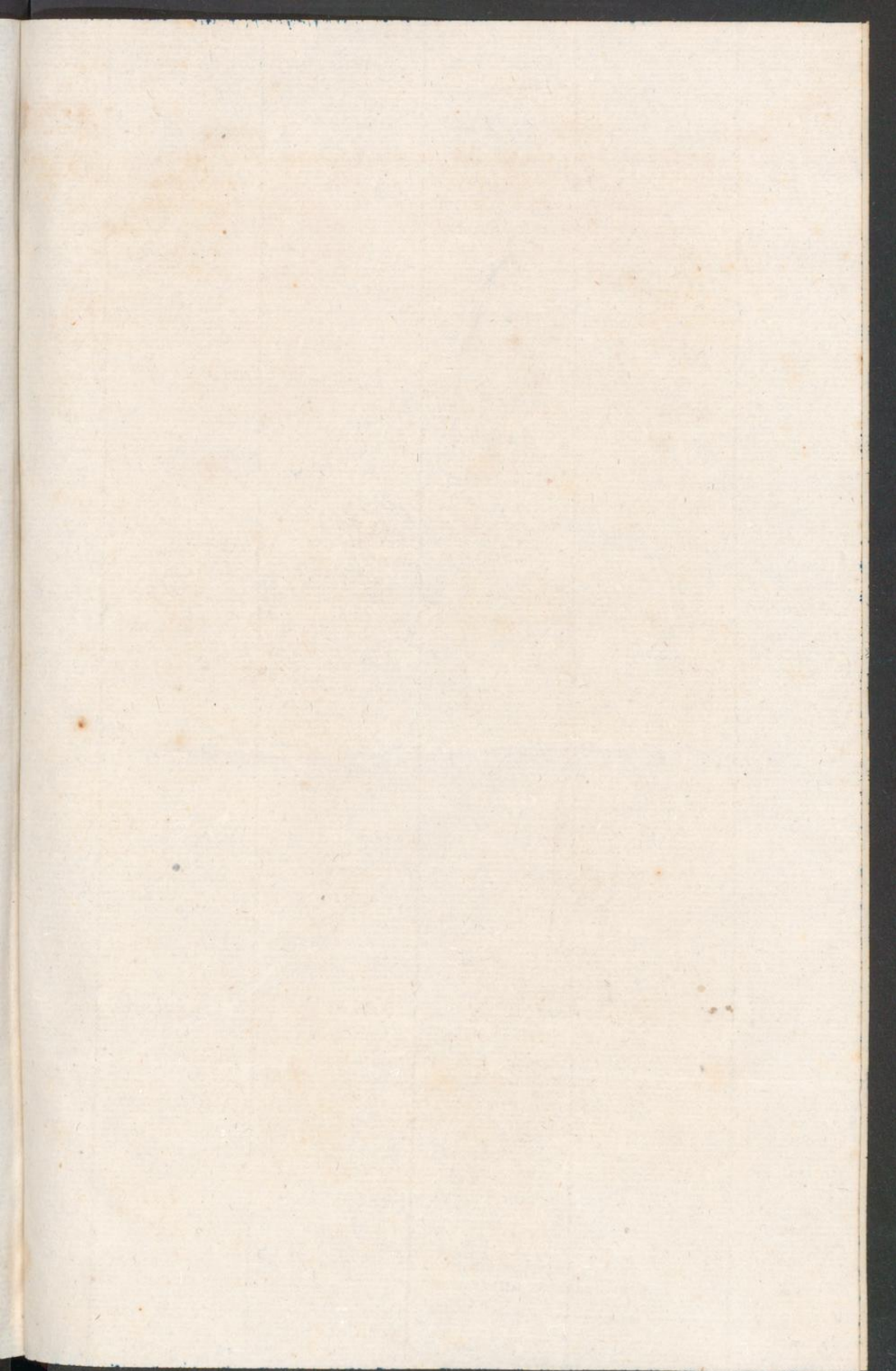
Si applica il mutuo insegnamento al leggere, allo scrivere, all'aritmetica, alla grammatica, non solo, ma eziandio al disegno lineare, alla musica od al canto, e si cercò di applicarlo eziandio alla Geografia. Nelle scuole per le fanciulle si sostituisce invece il cucire al disegno lineare.

Questo metodo ha il vantaggio di riuscire eminentemente economico, mentre una scuola sola può contenere cinque a sei cento allievi; e si calcola che l'istruzione d'un fanciullo non arrivi a costare 50 centesimi al mese. È pare adunque il meglio adattato alla educazione dei ragazzi poveri.

D. T. IX, p. 52, e S. T. XLI, p. 261.

Mutuo soccorso (*società di*). Scopo precipuo di queste società è l'unirsi di molte persone verso il patto di vicendevolmente soccorrersi nel caso che uno dei consocii ne abbisognasse. Si formano sovente di siffatte lodevoli associazioni fra coloro che esercitano una medesima arte meccanica, ed in alcuni paesi anche fra le arti liberali, come fra medici, farmacisti, avvocati, ecc. In Inghilterra queste società sono molto diffuse, e portano il nome di *società amichevoli*, il qual titolo ha di per sé stesso alcun che di simpatico che si raccomanda. « Le società amichevoli, dice Morton Eden, sono fondate sul principio che deve presiedere alla beneficenza pubblica, quello che rende i poveri capaci di provvedere al proprio sostentamento; riconoscendolo provano che non è solamente praticabile, ma popolare. » Giacomo Cowe non dubita d'affermare che le società amichevoli hanno risparmiato all'Inghilterra il sacrificio di parecchi milioni, che sarebbero stati distribuiti in poco piacevoli soccorsi. Le ricerche fattesi per ordine del Parlamento hanno provato che i membri di queste società non si presentano alle parrocchie per profittare della tassa dei poveri.

Il risparmio confidato alle Società di previdenza non può essere ritirato a capriccio, per incostanza, all'occasione, p. e., d'un bagordo, ma resta costantemente destinato peggli eventi disastrosi per cui fu deposto. Non si può spenderlo ad altro fine. La vedova, l'orfano non hanno a temere che loro sfugga il beneficio: il soccorso è pel vecchio e l'infermo. Se una dis-



gratia improvvisamente colpito il socio,
 anche prima che i suoi soci si ab-
 biano potuto pronunciare, ed in caso
 di quanto constatato, e la qual-
 letta che entra a trattare par-
 tite, gli esecutori sono molto im-
 portanti in fatto del suo impero.
 Il ministro che richiedeva la
 sua assenza gli è incaricato po-
 renza degli altri soci, e un ve-
 ro contratto di mutua assicura-
 zione. Un anno di società bene per-

stipulazione, quella dicità, per met-
 tere al capo di questa società.
 Il contratto viene anche in so-
 ggera, e l'ordine di dicità.
 Nel presente che deve e di
 pro, e la garanzia che im-
 plicano, che non è esposto ad
 incappare la misericordia altrui, e
 questo sentimento d'indifferen-
 za sviluppa la sua forza e red-
 doppia il suo coraggio.

S. T. XLI, p. 263.

FINE DEL VOLUME SECONDO DELLA MEMORIA.

